

Inteligencias múltiples y rendimientos en estudiantes de un centro integrado de música

Dra. Amelia Barrientos Fernández
Profesora del Área de Educación
Universidad Alfonso X El Sabio
ameliabarrientosfernandez@gmail.com

Dra. Amaya Arigita García
Profesora del Área de Educación
Universidad Alfonso X El Sabio
aarigita@yahoo.es

Dr. José Alberto Sotelo Martín
Profesor de Didáctica de la UNIR
unirsotelo@gmail.com

Recibido: 17 de diciembre de 2018

Aceptado: 17 de diciembre de 2018

Para citar este artículo: Barrientos-Fernández, A., Arigita-García, A. y Sotelo-Martín, J. A. (2019). Inteligencias múltiples y rendimientos en estudiantes de un centro integrado de música. *Creatividad y Sociedad* (29) 5-26

Recuperado de: <http://creatividadysociedad.com/articulos/29/1>. Inteligencias múltiples y rendimiento en estudiantes de un centro integrado de música.pdf

Resumen

En el mundo profesional y laboral actual se está demandando cada vez más un prototipo de persona formada de forma integral que le habilite para realizar variedad de funciones y que sea capaz de desenvolverse en diversidad de esferas. Ello implica no solo la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas, sino también la formación en inteligencia emocional que engloba la capacidad de relacionarse con los demás y el manejo de su propia vida interior (Gardner, 2016). Por otro lado, la educación emocional se está implantando de forma generalizada en el currículo educativo (LOE, 2006 y LOMCE, 2013), ya que numerosos son los estudios que confirman que no existe una inteligencia única, sino que más bien son un conjunto de ellas las que conforman al individuo, y que la parte emocional o social que nos caracteriza es responsable, en parte, de los logros que consigamos.

En este trabajo se ha seleccionado una muestra de 28 alumnos de primero de Secundaria de un Centro Integrado de Música en el que los estudiantes cursan de forma simultánea las enseñanzas generales del currículo español y enseñanzas musicales. El objetivo general de este estudio es conocer el grado de desarrollo de las inteligencias múltiples del alumnado y, en concreto, de la emocional tanto a nivel interpersonal como intrapersonal y sus rendimientos académicos en las asignaturas generales y musicales.

Palabras clave

Inteligencias múltiples · inteligencia musical · inteligencia interpersonal · inteligencia intrapersonal · rendimientos académicos

Abstract

In the current professional and working world, a prototype of a person trained in an integral way is being demanded more and more, enabling him to perform a variety of functions and be able to function in a variety of spheres. This implies not only the acquisition of knowledge and technical skills, but also training in emotional intelligence that encompasses the ability to relate to others and the management of their own inner life (Gardner, 2016). On the other hand, emotional education is being widely implemented in the educational curriculum (LOE, 2006 and LOMCE, 2013), since there are numerous studies that confirm that there is no single intelligence, but rather that they are a set of they are the ones that make up the individual, and that the emotional or social part that characterizes us is responsible, in part, for the achievements we achieve.

In this work we have selected a sample of 28 students from the first year of Secondary School of an Integrated Music Center in which the students simultaneously study the general teachings of the Spanish curriculum and musical teachings. The general objective of this study is to know the degree of development of multiple intelligences of students and, in particular, the emotional level both interpersonally and intrapersonally and their academic performance in general and musical subjects.

Key words

Multiple intelligences · musical intelligence · interpersonal intelligence · intrapersonal intelligence · academic performance

1. Introducción

Nuestro sistema educativo está insistiendo cada vez más en la necesidad de formar a los estudiantes en competencias en sus tres dimensiones, es decir, en saber, saber hacer, saber ser y estar, y ¿realmente se está trabajando en ello o seguimos empeñados en formar solo en conocimientos? De ahí, que nos hayamos planteado llevar a cabo este estudio en un Centro Integrado de Música, con el fin de conocer si la educación musical facilita en sus alumnos el desarrollo de las inteligencias múltiples e influye en sus resultados académicos.

En la escuela antigua, la inteligencia se valoraba en función del dominio de las asignaturas académicas, como la lengua y las matemáticas, sin embargo, en la actualidad, se ha comprobado que no es así ya que se necesita además el desarrollo de la inteligencia emocional que es la que asegura tener éxito en la vida cotidiana (Fernández-Berrocal y Pachecto (2002).

En la actualidad, se está potenciando el concepto de educación integral, aquella en la que no solo cuentan los conocimientos, sino también el bienestar emocional, la creatividad, la voluntad, el respeto por uno mismo y por los demás. Se trata de formar personas no solo a nivel cognitivo sino también a nivel emocional para poder desenvolverse de forma adecuada como ciudadanos. Por ello, la educación se ha visto obligada a incluir en su currículo (LOE, 2006 y LOMCE, 2013) contenidos y competencias de índole emocional con el fin de formar personas competentes que puedan desempeñar una función adecuada tanto a nivel profesional como personal, además, de tener entre sus fines el fomento de su bienestar social en interacción con el personal (Bisquerra y Hernández, 2017). En este sentido, son cada vez más los centros escolares que están incluyendo en su programación el desarrollo de las inteligencias múltiples y, en concreto, de la educación emocional de forma transversal en las distintas materias con el fin de dotar a sus alumnos de unas destrezas y estrategias que les habiliten para hacer frente a su aprendizaje de forma generalizada (López, 2017).

Gardner (1983; 2016) en su teoría de las Inteligencias Múltiples, manifestó que la inteligencia no es una habilidad innata que comprende desde la creatividad hasta las habilidades para resolver problemas, pero no se trataba de cuestionar la existencia de una inteligencia general (compuesta por la inteligencia lógico-matemática y la lingüística), sino de justificar la existencia de otras. Gardner (2008) presenta pruebas empíricas de la presencia de diferentes potenciales cognitivos y propone una teoría en la que entiende la inteligencia como el conjunto de diferentes inteligencias que se complementan las unas a las otras, interactuando en diversos momentos, o predominando unas sobre otras dependiendo del sujeto, que están localizadas en diferentes áreas del cerebro y están íntimamente interconectadas y pueden ser estimuladas y desarrolladas en condiciones adecuadas. En este sentido, Palomera, Fernández-Berrocal y Brackett, (2017) defienden la importancia de incluir las competencias emocionales en la escuela con el fin de que tanto profesores como alumnos logren un buen equilibrio personal, social, académico y laboral.

Esto no siempre es así ya que, en ocasiones, en el sistema escolar vigente se siguen priorizando la matemática y la lingüística sobre las demás. Vivas (2017) sugiere que se favorece una mejor gestión del aula al aportar herramientas para abordar las diferencias individuales, posibilitando al docente a atender con más calidad la diversidad del grupo y permitiéndole intervenir de una manera más directa en las dificultades de sus alumnos, a la vez que se consigue un ambiente emocional positivo en el que estos están más receptivos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

No debe olvidarse que se puede decir que existe una interacción entre las diversas inteligencias, ya que trabajan juntas de manera compleja. Cuando se realiza una actividad normalmente no se requiere una sola de ellas, sino que intervienen en gran medida varias (Ferrándiz et al., 2006). Pueden desarrollarse diferentes destrezas para una misma inteligencia dependiendo del sujeto. A modo de ejemplo, se puede decir que, aunque una persona no sea hábil para practicar un determinado deporte, sin embargo, puede tener una buena habilidad para la música (Ferrándiz et al., 2006; Gardner, 2016). Guzman y Castro (2017) respaldan que todas las inteligencias pue-

den desarrollarse, y que puede hacerse partiendo de las más desarrolladas, para potenciar aquellas que sean más débiles. Andreu y Godall Castell (2012) defendieron la importancia de la formación musical como medio para favorecer otras habilidades como la habilidad matemática.

La inteligencia musical es la que se desarrolla de forma más temprana y depende bastante del medio en el que se viva y como se favorezca su desarrollo, estando a su vez condicionado por varios aspectos como los biológicos, las capacidades implicadas como la de escucha, de reproducción, crear y analizar la música, etc. Se centra en el hemisferio derecho, lóbulo frontal y se caracteriza porque tienen facilidad para identificar sonidos diferentes, percibir matices en su intensidad y direccionalidad, reconoce sonidos naturales y, en la música, percibir la distinción entre tono, melodía, ritmo, timbre, frecuencia y aislar sonidos en agrupamientos musicales (Gardner, 2016; Koelsch (2012). La inteligencia musical se puede interrelacionar con las otras inteligencias y sobre todo de forma más intensa con la lógico-matemática y la cinestésica-corporal, pero tiene bastante autonomía, ya que necesita un gran ejercicio y aprendizaje. Si se suma a la educación musical se favorece la potenciación de las funciones ejecutivas que son las que facilitan el desarrollo de estrategias de aprendizaje en el alumnado, como atención y la percepción entre ellas (Corral y Brull, 2006; Nelson y DeBacker, 2008; Costa-Giomi, 2015; León, 2018), además suele favorecer la mejora de los rendimientos académicos (Schellenberg et al., 2007; Lacasta, 2017).

En el centro donde se está llevando a cabo la metodología educativa de fomento de las inteligencias múltiples es en el del presente estudio. En concreto, se trata de un Centro Integrado de Enseñanzas Artísticas de Música y de Educación Primaria y Secundaria en el que los estudiantes cursan al mismo tiempo las enseñanzas generales y las musicales, y en el que se ha evaluado la relación existente entre las inteligencias múltiples y en concreto la interpersonal y la intrapersonal en alumnos de 1º de ESO y su rendimiento académico, tanto en las materias musicales como en las generales. En este tipo de Escuelas de Música se ha comprobado que los estu-

diantes tienen un buen desempeño en el aprendizaje y sus rendimientos académicos mejoran en general (Reyes, 2011; Moreno et al., 2011; Roden et al., 2014).

Los centros Integrados de Música son otro tipo de centros, además de los ordinarios, preferentes y de educación especial, etc., en el que los alumnos estudian de forma simultánea las enseñanzas de régimen general y musical. Este tipo de centros integrados surgen a partir de la LOGSE (1990), pero su implantación fue complicada a nivel académico, ya que resultaba difícil coordinar a nivel curricular y organizativo ambas enseñanzas, sobre todo en las etapas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato (Lemes, 2000; Ibeas López, 2016).

Este estudio se ha llevado a cabo con alumnos de 1º de Educación Secundaria Obligatoria porque es el primer año en el que cursan las enseñanzas profesionales, y para su acceso tienen que realizar un examen para pasar de grado en música. Dichos estudiantes se consideraban unos buenos candidatos para conocer el desarrollo de sus cualidades y capacidades para lograr los objetivos académicos exigidos, entre otras, y gracias a su entrenamiento musical llegan a hacerse bastante autónomos y organizados en su estudio y en la acción de tocar a diario el instrumento elegido, y ello conlleva una mayor motivación para promocionar en ambas enseñanzas. Asimismo, se ha demostrado que gracias a su capacidad emocional intrapersonal e interpersonal son capaces de hacer frente a las pruebas de paso de grado musical tanto a nivel individual como grupal. Y, por último, para su entrenamiento musical se exige una gran dedicación de tiempo y esfuerzo que favorece la responsabilidad para estudiar ambas enseñanzas de forma simultánea (Portowitz et al., 2009; Matthews, 2011; Hansen et al. 2013).

Para las mediciones se han efectuado pruebas psicométricas sobre el desarrollo y su grado de desenvolvimiento en inteligencias múltiples y sus habilidades para la música, con el objetivo de conocer el grado de desarrollo de algunas competencias de estos estudiantes por ser una modalidad educativa diferente y bastante exigente, ya que estos alumnos deben estudiar al mismo tiempo las enseñanzas generales

(matemáticas, lengua, inglés, etc.) y las musicales (orquesta, lenguaje musical, coro, etc.). En definitiva, estos estudiantes tienen que cumplir los objetivos de ambas enseñanzas para poder promocionar, para lo que solo pueden suspender dos de las generales como máximo y una de musicales.

La relación entre la habilidad musical y las capacidades intelectuales es difícil de medir porque intervienen otros factores como la estimulación por la organización del tiempo de dedicación a la práctica musical, así como la perseverancia y los logros obtenidos con la misma. La formación. La música mejora la autoestima y la creatividad, desarrolla habilidades de relación con los demás y además facilita el aprendizaje de matemáticas, del lenguaje y de habilidades espaciales (Costa-Giomi, 2015).

Lázaro (2015) comprobó que los estudiantes con talento para la música obtienen puntuaciones más altas en las aptitudes intelectuales que los que no tienen habilidad musical. Por otro lado, Muñoz (2013) demostró que la música influye de forma directa sobre nuestro estado y manejo emocional y en el comportamiento. Además, añade que la práctica de un instrumento musical ayuda a desarrollar las competencias intrapersonales y mejora el rendimiento académico en otras asignaturas.

La finalidad de este trabajo es explorar en los alumnos de Primero de Educación Secundaria Obligatoria la relación existente entre:

- Las ocho inteligencias múltiples.
- Los rendimientos en las materias generales y en las musicales.
- Los hábitos de estudio y los rendimientos en las materias generales y musicales.
- El instrumento musical elegido por cada alumno y sus rendimientos en las generales y en las musicales.

2. Método

2.1. Justificación del estudio

En el actual sistema educativo se está trabajando cada vez más el desarrollo integral del alumno, lo que implica una formación en conceptos, procedimientos y actitudes y una forma de llevarlo a cabo es a través del método de Inteligencias Múltiples de Gardner. En este sentido, el estudio en este centro nos brinda la oportunidad de conocer la relación entre las inteligencias múltiples, los rendimientos académicos y la organización del trabajo y estudio de su alumnado. Es interesante conocer las cualidades y actitudes de los estudiantes de un Centro Educativo Integrado de Música para conciliar las enseñanzas generales y las musicales, como, por ejemplo, tener una buena planificación en su trabajo, una organización adecuada de su tiempo, estar motivados, etc. para afrontar la gran exigencia académica para lograr los objetivos curriculares normativos tanto de las enseñanzas generales comunes como los de las musicales.

2.2. Hipótesis

- Los alumnos que tienen buen desarrollo en inteligencia musical manifiestan una buena inteligencia emocional tanto interpersonal como intrapersonal.
- Lograr buenos rendimientos académicos en las asignaturas generales implica obtener buenos resultados en las musicales.
- Tener una buena planificación de trabajo contribuye a superar de forma positiva ambas enseñanzas.

2.3. Objetivos

Objetivo general

- Conocer el desarrollo de las ocho inteligencias múltiples en estudiantes de primer curso de Secundaria de un Centro Integrado de Música y sus rendimientos académicos.

Objetivos específicos

- Valorar la relación entre los rendimientos académicos en las materias generales y en las musicales.
- Conocer la correlación entre los hábitos de estudio y los rendimientos en las materias generales y musicales.

2.4. Participantes

La muestra seleccionada se compone de 28 alumnos de primero de Educación Secundaria Obligatoria de un Centro Integrado de Música, que están estudiando de forma simultánea las enseñanzas generales y las musicales. Aunque parezca una muestra pequeña, se trata de una muestra incidental con gran valor científico, puesto que el porcentaje de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria que estudian en Centros Integrados de Música es muy pequeño, ya que en la Comunidad de Madrid solo existen dos Centros de este tipo que son el Padre Antonio Soler, situado en la localidad de San Lorenzo del Escorial y el Federico Moreno Torroba en Madrid capital, lo que supone un porcentaje inferior al 1% del total. Los datos obtenidos han sido de gran utilidad para describir la relación entre las variables estudiadas, es decir, entre

inteligencias múltiples y los rendimientos académicos en las materias musicales y en las obligatorias de Secundaria.

2.5. Variables evaluadas

En este trabajo se han considerado las siguientes variables intervinientes de medición:

1. Inteligencias múltiples en estudiantes de un Centro Integrado de Música que se ha medido a través del correspondiente cuestionario.
2. Rendimientos académicos en las materias generales (lengua, matemáticas, sociales, naturales e inglés) y las musicales (lenguaje musical, instrumento, coro, banda, etc.) como variables cuantitativas continuas.
3. Hábitos de estudio y preferencias profesionales.

2.6. Instrumentos

Para conocer el grado de desarrollo de las inteligencias múltiples de dichos alumnos se les ha administrado el Cuestionario de Inteligencias Múltiples CUIM (Alia-ga et al., 2012) compuesto por 90 preguntas que miden las ocho inteligencias múltiples: lingüística; Inteligencia musical; Inteligencia lógico-matemática; Inteligencia espacial; Inteligencia interpersonal; Inteligencia intrapersonal; Inteligencia cenestésica; Inteligencia naturalista.

Para valorar la forma de organizarse el trabajo y el estudio se ha aplicado el Cuestionario de técnicas y hábitos de estudio (IHE) de Pozar (1994), compuesto por 90 ítems, que evalúan los hábitos de trabajo y estudio, mediante cuatro escalas fundamentales que incluyen valoraciones de las condiciones ambientales del estudio,

de la planificación del estudio, de la utilización de los materiales, de la asimilación de contenidos y una escala adicional que es la sinceridad.

Para finalizar y completar el estudio, se han extraído y analizado los rendimientos de los alumnos en dos evaluaciones del curso tanto a nivel general como musical, de las asignaturas de las enseñanzas generales de Lengua, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales e Inglés y de las de las enseñanzas musicales de Lenguaje Musical, Instrumento y Coro.

2.7. Procedimiento

Se ha llevado a cabo el trabajo en varias sesiones para poder recoger datos sobre las variables implicadas y realizar el estudio descriptivo correlacional correspondiente. Para ello, se pidió desde el Departamento de Orientación y desde Jefatura de Estudios autorización escrita a los padres y madres de los alumnos con el fin de aplicarles los tests y los cuestionarios correspondientes con el fin de conocer sus capacidades y actitudes. Una vez recibidas todas las respuestas de las autorizaciones se inició el estudio. En primer lugar, se aplicó el cuestionario de inteligencias múltiples y, en segundo lugar, se suministró el cuestionario de hábitos de estudio. Por último, se solicitaron las notas de los rendimientos académicos de dos evaluaciones de un curso al tutor del grupo. Se realizan análisis estadísticos descriptivos de análisis de frecuencias y de correlaciones entre las variables y se establecen las conclusiones a partir de los resultados.

3. Resultados

A continuación, se hace la interpretación de los resultados obtenidos, cuyos resultados más significativos están presentados en las correspondientes tablas.

Atendiendo a los objetivos planteados en este estudio se han hecho las com-

probaciones y entre sus resultados podemos destacar los siguientes:

• En cuanto al grado de correspondencia entre las inteligencias múltiples se ha comprobado que existe una relación relevante entre (véase la Tabla 1):

- La inteligencia lingüística con la espacial (0,385) y con la intrapersonal (0,408).
- La inteligencia lógico-matemática con la espacial (0,502) y con la interpersonal (0,477).
- La inteligencia cinestésica con la musical (0,410) y con la interpersonal (0,389).
- La intrapersonal con la interpersonal (0,495).

	Inteligencia verbal-lingüística	Inteligencia lógico-matemática	Inteligencia espacial	Inteligencia física-cinestésica	Inteligencia musical	Inteligencia intrapersonal	Inteligencia interpersonal
Inteligencia verbal-lingüística	1	,250	,385*	,243	,312	,408*	,163
Inteligencia lógico-matemática	,250	1	,502**	,072	,045	-,219	-,477*
Inteligencia espacial	,385*	,502**	1	,116	,026	,035	-,236
Inteligencia física-cinestésica	,243	,072	,116	1	,410*	,055	,389*
Inteligencia musical	,312	,045	,026	,410*	1	-,029	,288
Inteligencia intrapersonal	,408*	-,219	,035	,055	-,029	1	,495**
Inteligencia interpersonal	,163	-,477*	-,236	,389*	,288	,495**	1

Tabla 1. Correlaciones entre inteligencias múltiples

• En cuanto al grado de desarrollo de las inteligencias múltiples de estos alumnos podemos observar en la figura siguiente que las más destacadas en estos estudiantes es la inteligencia emocional intrapersonal con una media de 4,3 puntos, le sigue la musical con una puntuación de 4,0 y, por último, la inteligencia emocional interpersonal con una puntuación media de 3,6.

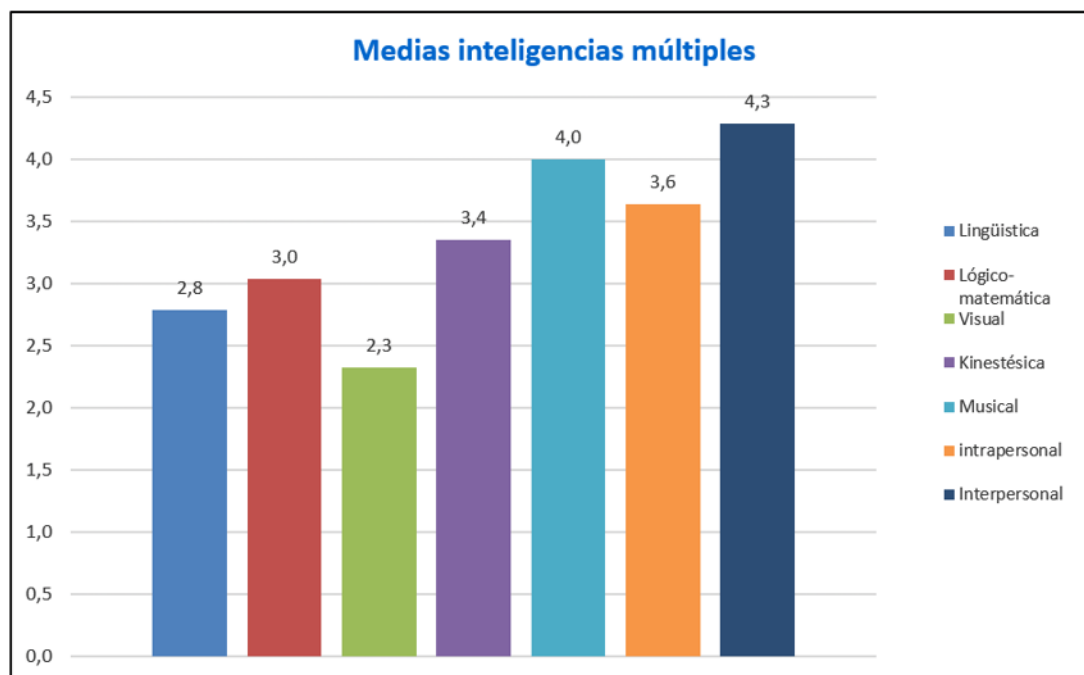


Figura 1. Medias de desarrollo en inteligencias múltiples

En la Figura 2 se reflejan los resultados de las medias de las notas obtenidas por los alumnos se ha comprobado que la media es mayor en los rendimientos de las asignaturas musicales (7,5) que en los de las generales (6,3). Por otro lado, la relación entre las notas de las asignaturas musicales es significativa, cuyo resultado es 0,694, por tanto, los alumnos obtienen buenos resultados tanto en las generales como en las musicales y viceversa.

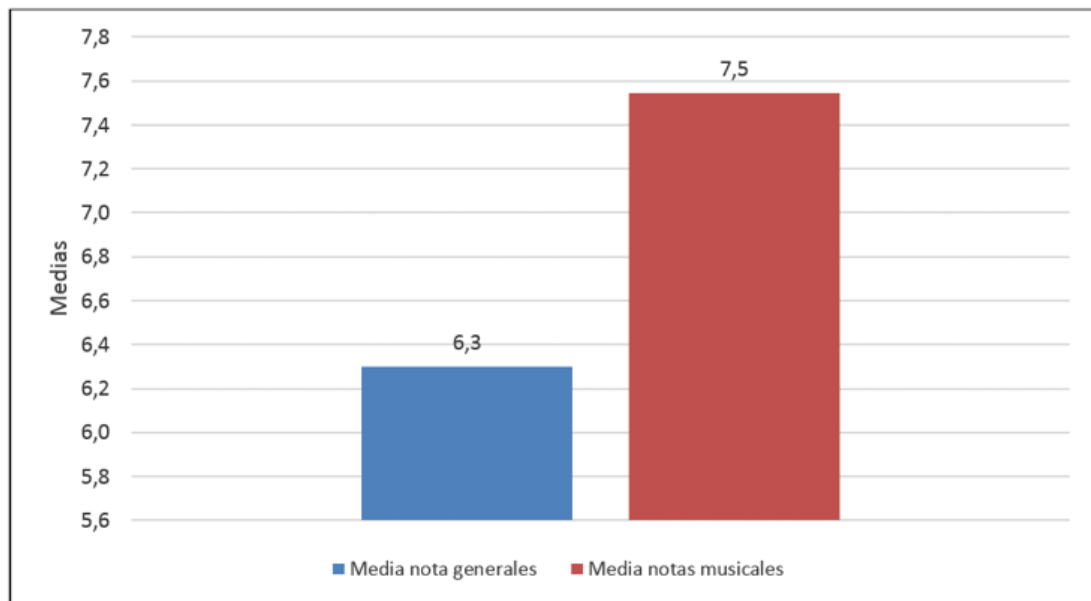


Figura 2. Medias rendimientos asignaturas generales y musicales

En la Tabla 2, se puede observar la correlación entre los hábitos de estudio y los rendimientos de los alumnos, entre cuyos valores hay que destacar que:

- Los rendimientos musicales se relacionan más con los hábitos de estudio de materiales (0,398) y de asimilación (0,521).
- Los rendimientos generales se relacionan de forma significativa con hábitos de estudio de materiales (0,428) y de asimilación (0,678).

	Hábito estudio-ambiente	Hábito estudio-planificación	Hábito estudio-materiales	Hábito estudio-asimilación	Hábito estudio-sinceridad	MEDIA NOTAS ASIGNATURAS MUSICALES	MEDIA NOTAS ASIGNATURAS GENERALES
Hábito estudio-ambiente	1	,527**	,654**	,474*	,219	,095	,219
Hábito estudio-planificación	,527**	1	,724**	,691**	-,012	,348	,471*
Hábito estudio-materiales	,654**	,724**	1	,605**	,065	,398*	,428*
Hábito estudio-asimilación	,474*	,691**	,605**	1	-,234	,521**	,678**
Hábito estudio-sinceridad	,219	-,012	,065	-,234	1	-,076	-,131
MEDIA NOTAS ASIGNATURAS MUSICALES	,095	,348	,398*	,521**	-,076	1	,694**
MEDIA NOTAS ASIGNATURAS GENERALES	,219	,471*	,428*	,678**	-,131	,694**	1

Tabla 2. Relación entre hábitos de estudios y rendimientos académicos

4. Discusión y conclusiones

Seguidamente, se detallan las conclusiones a las que se ha llegado tras el estudio de las variables y de su comportamiento en el grupo. En primer lugar, se aprecia que estos alumnos tienen una inteligencia musical muy desarrollada. Además, destacan en ellos la inteligencia interpersonal, es decir que sus relaciones son adecuadas y positivas, ya que se preocupan por sus compañeros y se observa un buen clima de aula y unión en el grupo. Esto puede explicarse por su dedicación a la música que, en muchas ocasiones, se realizan actividades colectivas. Por ejemplo, los conciertos, cuyos ensayos se hacen entre todos, e incluso en las audiciones, aunque son individuales, sin embargo, se apoyan y se ayudan unos a otros, se entienden muy bien y se aprecia complicidad entre ellos y llama la atención su sensibilidad.

Asimismo, sobresalen en la inteligencia intrapersonal lo que indica que tienen buena capacidad para reflexionar sobre ellos mismos, para autoconocerse y para autoestimarse; asimismo, destacan por tener una buena autoconciencia de su propia vida emocional, son capaces de autorrealizarse y de lograr un buen nivel de autonomía; tienden a ser más asertivos con los demás.

En las inteligencias que obtienen puntuaciones más bajas es en la verbal y en la espacial; y las calificaciones intermedias se dan en la lógico-matemática y la cinestésica. Sin embargo, Andreu y Godall Castell (2012) comprobaron que los alumnos que estudian música tenían mayor destreza en el ámbito matemático y en el socionatural y coinciden con nuestro trabajo en que destacan en las habilidades interpersonales.

Bastantes alumnos sacan buenas notas en música, porque están muy motivados en su estudio y le dedican bastante tiempo a su aprendizaje. Por ello, es conveniente que sus tutores les hagan un seguimiento continuo para que no descuiden las asignaturas de generales, ya que no se debe olvidar que para pasar de curso deben aprobar las asignaturas de las dos enseñanzas. Koelsch (2012) descubrió que los músicos cuando producen sonidos generan actividad emocional. Asimismo, Costa-Giomi (2015) verificó que la formación musical mejora la creatividad, la motivación, la relación con los otros y facilita el aprendizaje de áreas como la de las matemáticas y del lenguaje.

Nelson y DeBacker (2008) comprobaron que existe un gran nexo entre la música y la lectura, ya que ambas requieren de tranquilidad espiritual, serenidad emocional y la motivación individual. Corral y Brull (2006) constatan que la práctica musical incrementa el nivel de atención y percepción, de autoestima y además mejora el rendimiento académico y el alumno adopta una conducta más tolerante consigo mismo y suele tener una actitud más colaborativa para trabajar con los demás.

Además, se ha comprobado, que los alumnos que estudian ambas modalidades (general y musical) tienen unos hábitos de estudio bien planificados y unas rutinas

de trabajo adecuadas que les permiten compaginar el trabajo diario y el tiempo establecido para tocar el instrumento correspondiente. Asimismo, Hansen et al. (2013) afirman que el entrenamiento musical favorece en los alumnos la responsabilidad para estudiar y Portowitz et al. (2009) hallaron que había diferencias en el desarrollo cognitivo y en las estrategias de aprendizaje utilizadas por un grupo de alumnos con formación musical y otro que no lo hacía. De igual forma, Matthews (2011) argumenta que la formación musical fomenta la capacidad de organización, perseverancia, concentración, compromiso, disciplina, automotivación, etc.

Se ha verificado que estos estudiantes en general obtienen buenos resultados tanto en las enseñanzas musicales como en las generales, del mismo modo que Schellenberg et al. (2007) y Lacasta (2017) han comprobado que el entrenamiento musical favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por consiguiente mejora el rendimiento académico en otras asignaturas. De forma más concreta, Moreno et al. (2011) vieron que el desarrollo de un programa de música acrecienta el rendimiento en la materia de lengua. De igual modo, Roden et al. (2014) hallaron que un grupo de estudiantes que fueron formados en un programa de educación musical obtuvieron mejores resultados académicos que otros que no habían sido formados con dicho programa. De igual forma, Reyes (2011) acredita que las Escuelas de Música suponen un mejor desempeño en el aprendizaje por parte de los estudiantes y con ello un incremento en el desarrollo intelectual en otras materias como en Lengua, Matemáticas, etc., y debido a que su ocupación en la música es bastante amplia, lo que conlleva una mayor dedicación a los contenidos comunes, dando lugar a un mejor rendimiento académico.

La relación entre la habilidad musical y las capacidades intelectuales es difícil de medir porque intervienen otros factores como la estimulación por la organización del tiempo de dedicación a la práctica musical, así como la perseverancia y los logros obtenidos con la misma

Como conclusión final, estos estudiantes requieren mucha disciplina y esfuer-

zo, autonomía y una buena organización de su trabajo ya que tienen que tener tiempo para las dos enseñanzas. A la vez tiene que quedar claro que la exigencia de los objetivos de las enseñanzas generales son los mismos que en otros centros, lo que es diferente es la exigencia de las musicales, y lo que lo complica es la integración de las dos enseñanzas. Parece evidente que deben poseer una buena inteligencia musical (dotes musicales) como son el tener un buen oído, ritmo, coordinación viso-motora, buena percepción, buena memoria, buenas condiciones y unas cualidades físicas especiales, desarrollo normal de la personalidad, capacidad de esfuerzo, buen control de uno mismo, etc. Por tanto, para poder estudiar en un Centro Integrado de forma exitosa, los alumnos deben poseer, entre otras, las siguientes cualidades: un adecuado equilibrio de desarrollo de las inteligencias múltiples, unas buenas condiciones físicas, mucha dedicación y perseverancia, ilusión y esfuerzo, buen oído, buen ritmo, capacidad auditiva, buena memoria, conocimientos de lenguaje musical, tanto teóricos como prácticos, etc. Por último, decir que realmente no son niños muy diferentes a los demás, lo único que les distingue es su gran dedicación a la música desde los ocho años, lo que les da autonomía, autodisciplina, desarrollo de la sensibilidad artística.

Tras la realización de la presente investigación, se ha comprobado que la instrucción musical tiene una influencia bastante positiva en la adquisición de otras competencias por parte del alumnado, como son la interpersonal y la intrapersonal y, además, contribuye a mejorar el rendimiento académico en general. Por ello, se propone ampliar la muestra con alumnos de otros Centros Integrados dentro del marco nacional con el fin de lograr unos resultados más representativos de la población para una futura ampliación de la investigación.

Por último, para poder corroborar los resultados obtenidos, se propone el realizar un análisis comparativo de las inteligencias múltiples y la capacidad de organización de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria entre Centros Integrados de Música y Centros Ordinarios, con el fin de comprobar sus diferencias y aseverar la gran ventaja que tiene la enseñanza en los centros integrados, ya que ayuda a mejo-

rar la autonomía, la perseverancia y el esfuerzo en estos estudiantes por la dificultad de compaginar ambas modalidades, la general y la musical.

Bibliografía

ALIAGA, J., PONCE, C., BULNES, M., ELIZALDE, R., MONTGOMERY, W., GUTIÉRREZ, V. & TORCHIANI, R. (2012). Las inteligencias múltiples: evaluación y relación con el rendimiento en matemática en estudiantes del quinto año de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de investigación en Psicología*, 15(2), 163-202.

ANDREU DURAN, M., & GODALL CASTELL, P. (2012). *La importancia de la educación artística en la enseñanza obligatoria: la adquisición de las competencias básicas de Primaria en un centro integrado de música: Exploratory Study of the Role of Musical Education in the Acquisition of Basic Skills at Primary School Level*. Ministerio de Educación.

BISQUERRA, R. Y HERNÁNDEZ, S. (2017). Psicología Positiva, Educación Emocional y el programa Aulas Felices. *Papeles del Psicólogo*, 38(1), 58-65.

CORRAL, M. A. B., & BRULL, V. A. (2006). Las agrupaciones musicales como reforzadores del rendimiento escolar. *Música y educación: Revista trimestral de pedagogía musical*, 19(66), 33-50.

COSTA-GIOMI, E. (2015). The Long-Term Effects of Childhood Music Instruction on Intelligence and General Cognitive Abilities. *Update: Applications of Research in Music Education*, 33(2), 20-26.

FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., & PACHECO, N. E. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-6.

FERRÁNDIZ, C., PRIETO, M. D., BERMEJO, M. R., & FERRANDO, M. (2006). Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples. *Revista española de pedagogía*,

5-19.

GARDNER, H. (1983). *Multiple Intelligences*. Paidós.

GARDNER, H. (2008). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paidós.

GARDNER, H. (2016). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de cultura económica.

GUZMÁN, B., & CASTRO, S. (2017). Las inteligencias múltiples en el aula de clases. *Revistas de Investigación*, 29(58).

HANSEN, M., WALLENTIN, M. Y VUUST, P. (2013). Working memory and musical competence of musicians and non-musicians. *Psychology of Music*, 41(6), 779-793.

IBEAS LÓPEZ, M. (2016). *Enseñanza-aprendizaje musical: una visión de los docentes de instrumento en los conservatorios profesionales*. Tesis Doctoral en Universidad del País Vasco.

KOELSCH, S. (2012). *Brain and Music*. UK: Wiley and Blackwell.

LACASTA, R. K. A. (2017). Memoria de trabajo: relación con el entrenamiento musical y el rendimiento académico (Doctoral dissertation, Universidad Pontificia de Salamanca).

LÁZARO TORTOSA, F. R. (2015). *Relación de aptitudes musicales, intelectuales y rasgos de personalidad e identificación del talento musical en escolares de diez a doce años* (Doctoral dissertation, Universidad de Murcia).

LEMES, F. L. (2000). Los centros integrados de música: aportaciones para la construcción de una alternativa. *Eufonía: Didáctica de la música*, (19), 8-20.

LEÓN, M. (2018). Neurodidáctica Musical y Procesos de Aprendizaje. Un enfoque para la Formación del Educador Musical. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)* ISSN: 0798-1228, 19, 32-32.

LEY ORGÁNICA, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, España, 4 de mayo de 2006.

LEY ORGÁNICA, 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Boletín Oficial del Estado, España, 10 de diciembre de 2013.

LÓPEZ, X. C. M. (2017). La práctica musical como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento formal en ambientes escolares. *Revista Publicando*, 4(11 (1)), 764-781.

MATTHEWS, M. (2011). *18 Benefits of Playing a Musical Instrument*. Consultado el 20 de Abril de 2013, de <http://www.effectivemusicteaching.com/articles/directors/18-benefits-ofplaying-a-musical-instrument/2011/>

MORENO, S., BIALYSTOK, E., BARAC, R., SCHELLENBERG, E.G., CEPEDA, N.J. Y CHAU, T. (2011). Short-term music training enhances verbal intelligence and executive function. *Psychology of Music*, 22(11), 1425-1433.

MUÑOZ, E. Á. C. (2013). El desarrollo de las competencias intrapersonales a través del aprendizaje de un instrumento musical. *Fòrum de Recerca*, (18), 423-440.

NELSON, M. Y DEBAKER, T. (2008). Achievement Motivation in Adolescents: The Role of PeerClimate and Best Friends. *The Journal of Experimental Education*, 76(2), 170-189.

PALOMERA, R., FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., & BRACKETT, M. A. (2017). La inteligencia emocional como una competencia básica en la formación inicial de los docentes: algunas evidencias. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 6(15).

PORTOWITZ, A., LICHTENSTEIN, O., EGOROVA, L. Y BRAND, E. (2009). Underlying mechanisms linking music education and cognitive modifiability. *Research Studies in Music Education*, 31(2), 107-128.

POZAR, F. F. (1994). *IHE, Inventario de Hábitos de Estudio: manual*. Tea Ediciones.

REYES, M. C. (2011). *El rendimiento académico de los alumnos de primaria que cursan estudios artístico-musicales en la Comunidad Valenciana* (Doctoral dissertation, Tesis Doctoral. Departamento de Filosofía. Universitat de València).

RODEN ET AL. (2014). Does music training enhance working memory performance? Findings from a quasi-experimental longitudinal study. *Psychology of Music*.

SCHELLENBERG, E.G., NAKATA, T., HUNTER, P.G. Y TAMOTO, S. (2007). Exposure to music and cognitive performance: tests of children and adults. *Psychology of Music*, 35(1), 5- 19.

VIVAS, B. N. (2017). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3).