

Relación entre creatividad e inteligencias múltiples en una muestra de estudiantes de Educación Secundaria

Relationship between Creativity and Multiple Intelligences in a Sample of Secondary School Students

Edmundo Rodríguez Díaz, Armando Ezquerro Cordon, Fátima Llamas Salguero y Verónica López Fernández. Universidad Internacional de la Rioja

Resumen: El objetivo general de la realización de este trabajo es principalmente evaluar la interrelación de la inteligencia musical con el resto de Inteligencias Múltiples y a su vez con la creatividad, estableciendo si hay relación o no, con ambas variables. En lo referente a la metodología, se centrará en cotejar e interrelacionar desde un aspecto científico los resultados de un cuestionario de inteligencias múltiples con otro de creatividad. Participaron 51 estudiantes de Secundaria. En lo que a resultados se refiere, podemos afirmar que existe relación estadísticamente significativa y directa entre las inteligencias múltiples y la creatividad en la muestra, al igual que entre la inteligencia musical y el resto de las inteligencias múltiples y podemos establecer que los sujetos tienen un mayor desarrollo en la inteligencia musical y la inteligencia intrapersonal frente a la visoespacial. En cuanto a la creatividad, puede decirse que el alumnado de la muestra es creativo.

Abstract: The overall objective of this work is mainly to assess the interrelationship between musical intelligence and the rest of Multiple Intelligences as well as creativity, establishing whether there is a relationship or not, with both variables. Regarding methodology, this will focus on collating and interrelating from a scientific perspective the results of a multiple intelligences questionnaire and one on creativity. The participants were 51 high school students. As far as results are concerned, we can say that there is a statistically significant and direct relationship between multiple intelligences and creativity in the sample, as well as between musical intelligence and the remaining multiple intelligences. We can establish that subjects have a greater development in musical intelligence and intrapersonal intelligence versus visuospatial. In terms of creativity, it can be said that the students in the sample are creative.

Palabras clave: Inteligencias Múltiples | Creatividad

Keywords: Multiple Intelligences | Creativity

Recepción: 29 de diciembre de 2015

Aceptación/Publicación: 12 de enero de 2016

Correspondencia: veronica.lopez@unir.net

Citar: Rodríguez-Díaz, E., Ezquerro-Cordon, A., Llamas-Salguero F. y López-Fernández, V. (2016). Relación entre creatividad e inteligencias múltiples en una muestra de estudiantes de Educación Secundaria. *ulu*, 2, 7-11.

El motivo principal de la realización de este trabajo de investigación viene suscitado por la situación actual educativa en relación con la asignatura de música y su próximo cambio a optativa en la nueva LOMCE. A lo largo de la historia la música se erigió como uno de los pilares fundamentales en el desarrollo educativo de los niños, ésta era, junto a la filosofía, un centro de partida de todo conocimiento posterior. Platón en el año 380 A.C. establecía la instrumentalidad de la música en aras de una educación completa, sirviendo las relaciones armónicas y las proporciones musicales para su posterior estudio matemático por parte de las escuelas pitagóricas (Coronas, 2000). Sin embargo, en la Europa Industrial, debido a las necesidades del sistema y sirviendo al capitalismo, la educación se jerarquizó en materias, quedando relegada la música a un segundo plano, y sólo para las clases más pudientes. De esa manera las materias se jerarquizaron en Matemáticas y Ciencias (por su productividad), luego las Humanidades y por último, las Artes. Lo que se ha denominado el Sistema Educativo Industrial (Robinson, 2006). Un sistema, que a juicio de muchos educadores, descuida la formación integral del estudiante.

En esta línea desde Gardner y Hatch (1989) pasando por Sloboda (1985) hasta llegar a Jensen (2001) se ha establecido la importancia del desarrollo musical por su transcendencia en el desarrollo cerebral del niño, y es que en la música convergen: la matemáticas, (inteligencia

lógica-matemática) en tanto en cuanto el sistema musical es esgrimido en un sistema matemático de medidas, tanto el ritmo y sus distintos patrones como los algoritmos armónicos en los que se basa para conformarse de manera infinita (Backus, 1977). Además, el desarrollo motriz -inteligencia corporal kinestésica- fundamental en la ejecución musical de cualquier instrumento por muy básico que sea (Caveda, Moreno y Garófano, 1998).

Las emociones que no deja de ser el fin último de la música, por lo que el desarrollo musical llevará implícito una búsqueda de emociones y empatía con sentimientos (Sloboda, 1991). Además de la lingüística y literatura -inteligencia lingüístico verbal- (Brown, 1970) en un doble sentido, por un lado, la música como lenguaje y el desarrollo del mismo abriendo al estudiante a un entendimiento más profundo del engranaje que conforma un lenguaje, y por otro tomando en cuenta el desarrollo las letras de las canciones, y con ella todo los aspectos idiosincráticos de la música y la sociedad en la que se desarrolla, siendo el flamenco un buen ejemplo.

La inteligencia Intrapersonal se desarrolla como consecuencia de la necesidad del músico por hallar su propia voz, así la capacidad de plantearse metas, evaluar sus habilidades instrumentales para enfatizar las más débiles e irse superando, la necesita de meditar sobre su música, el exhibir su disciplina personal e instrumental serán claves en todos los músicos. Pero, finalmente, en lo que a desarrollo de inteligencia interpersonal se refiere, no cabe duda de que la música en la mayoría de las ocasiones debe ser interpretada en grupo, y especialmente en géneros jazzísticos o de improvisación, la capacidad para reconocer y responder a los sentimiento y personalidades de otros músicos será constantemente trabajada y desarrollada. (Davis, 1990)

De esta forma, si entendemos que la habilidad musical en el hombre tiene su origen de manera conjunta con las competencias emocionales, cognitivas, perceptivas y conductuales desarrolladas en el proceso de hominización como una forma de asegurar la interacción y apego entre madre-hijo, por medio principalmente de vocalizaciones y que esta cooperación se extendió a los adultos para facilitar su supervivencia (Dissanayake, 1997). Si entendemos el factor creativo íntimamente unido al desarrollo musical por la propia naturaleza de la creación musical en sí y atendemos a lo necesario que es fomentar la creatividad en los niños, si atendemos a lo sorprendente de los últimos estudios realizados del cerebro a tiempo real en lo que a estímulos de áreas se refiere por el estudio de la música, debemos afirmar la gran importancia de la enseñanza musical. Por lo tanto, el problema fundamental se centra en lograr constatar la relación entre la alta inteligencia musical y el rendimiento académico en asignaturas distintas a la música; y es que son muchos los factores que confluyen a día de hoy en la educación para que esta interrelación justifique los buenos resultados académicos del resto de asignaturas o por el contrario que el hecho de que alumnos de alta inteligencia musical no logren buen rendimiento académico pueda ser debido a falta de motivación u otros factores no tenidos en cuenta en este estudio.

El objetivo general de la realización de este trabajo es principalmente evaluar la interrelación de la inteligencia musical con el resto de inteligencias múltiples y a su vez con la creatividad, estableciendo si hay relación o no, con ambas variables. Como consecuencia de estos resultados se estudiaría aplicar intervenciones de enseñanza basadas en la música. En lo referente a la metodología, se centrará en cotejar e interrelacionar desde un aspecto científico los resultados de un cuestionario de inteligencias múltiples con el cuestionario de creatividad a 51 estudiantes de Educación Secundaria.

Métodos

Participantes

La muestra se ha centrado en dos Institutos de Educación Secundaria del Norte de la isla de Tenerife, el IES “Garachico Alcalde Alfonso Dorta” y el IES “Los Realejos”. Ambos tienen características muy similares, son zonas rurales bastante pequeñas. Concretamente la muestra está formada por 51 estudiantes de distintos cursos: 21 estudiantes de 2º ESO (8 mujeres y 13 hombres), 20 estudiantes de 4ºESO (9 mujeres y 11 hombres) y 10 estudiantes de 3º ESO (3 mujeres y 7 hombres). La media de edad del conjunto de la muestra es de 14.17 años.

Instrumentos

Las variables que se han tomado para interrelacionarlas entre sí han sido las inteligencias múltiples y la creatividad. Para analizarlas y poder interrelacionarlas se pasó por un lado el cuestionario Turtle de Creatividad que consistente en 31 preguntas que el alumnado debe contestar si o no indicando un alto nivel de creatividad en el caso de tener 12 o más respuestas afirmativas; por otro lado también tenían que contestar el Cuestionario de las Inteligencias Múltiples que consistente en 35 afirmaciones que el alumnado debe contestar verdadero o falso y que hacen referencia a una característica de cada inteligencia múltiple, por lo que en el caso de afirmar 4 de una misma inteligencia, se considerará que el alumnado tiene una habilidad marcada, y en caso de establecer las 5 como verdaderas se considerará que es sobresaliente en dicha habilidad. Ambos cuestionarios se han usado en otros trabajos científicos como el de Piraquive, López y Llamas (2015).

Procedimiento

En primer lugar se explicó el estudio a los centros y se solicitaron los permisos y consentimientos de participación en el estudio. Una vez explicado el proyecto, se procedió a aplicar los cuestionarios a los sujetos de la muestra. Primero se aplicó el cuestionario Turtle de Creatividad que llevó una media de 20 minutos. Posteriormente se aplicó el cuestionario de Inteligencias Múltiples, cuyo tiempo fue un poco mayor, en total unos 35 minutos. Se aplicaron de manera grupal en cada clase con el alumnado correspondiente al curso.

Análisis de datos

Para analizar los datos y obtener los resultados descriptivos, se empleó el programa Excel de Microsoft y para calcular el Coeficiente de Correlación de Pearson, se usó el programa estadístico SPSS versión 20.

Resultados

Respecto a los resultados descriptivos obtenidos, como puede verse en la tabla 1, la inteligencia que más prevalece en la muestra es la inteligencia musical, seguida de la intrapersonal y la interpersonal. En cuanto a las inteligencias menos desarrolladas en la muestra, nos encontramos con que la inteligencia visoespacial es la que menor puntuación alcanza. También muestra una puntuación baja la inteligencia lingüística así como la matemática. A continuación, en la tabla 1, se muestran resultados descriptivos de las Inteligencias Múltiples.

Tabla 1. Resultados descriptivos obtenidos en las IM

IM	Lingüística	Matemática	Visoespacial	Corporal	Musical	Interpersonal	Intrapersonal
Media	2,45	2,49	1,82	3,03	3,92	3,52	3,90
Mediana	3	2	2	3	4	4	4
Moda	3	2	2	3	4	4	4
Mínimo	0	0	0	1	1	1	1
Máximo	4	5	5	5	5	5	5

Los resultados descriptivos de la variable creatividad se muestran en la tabla 2. Respecto a esta variable de creatividad, el conjunto de la muestra ha obtenido una puntuación media media-alta, al situarse por encima de 12, tal y como establece la prueba Turtle sobre Creatividad.

Tabla 2. Resultados descriptivos obtenidos en el cuestionario de creatividad

Creatividad	Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
	17,21	18	18	8	25

Para analizar la correlación entre las variables, se ha empleado el estadístico de Pearson, que es un índice de correlación paramétrico que se emplea para analizar la relación entre variables cuantitativas y el tamaño de la muestra es suficientemente grande. En la tabla 3 se pueden ver los resultados correlacionales.

Tabla 3. Resultados correlacionales de la inteligencia musical con el resto de IM

	I.Musical	I.Verbal	I.Lógi-Mat	I.Visual-Espacial	I.Corporal	I.Intrapersonal	I.Interpersonal	
I. Musical	Correlación de Pearson	1	0,215	0,237	0,123	0,208	0,130	0,216
	Sig. (bilateral)		0,129	0,093	0,355	0,143	0,365	0,128

Como puede comprobarse en la tabla 3 no existe correlación estadísticamente significativa entre la inteligencia musical y el resto de las inteligencias múltiples evaluadas a través del cuestionario empleado. Sin embargo en la siguiente tabla (tabla 4) se aprecian los resultados obtenidos entre la creatividad y las IM. Como se aprecia, solo existe correlación estadísticamente significativa y directa entre los valores de la creatividad y la inteligencia interpersonal y la creatividad con la intrapersonal, las inteligencias que Gardner y Hatch (1989) denominan emocionales.

Tabla 4. Correlación de Pearson entre Creatividad y el resto de inteligencias

	Creatividad	I.Verbal	I.Lógi-Mat	I.Visual-Espacial	I.Corporal	I.Musical	I.Intrapersonal	I.Interpersonal	
Creatividad	Correlación de Pearson	1	0,251	0,167	0,206	0,284	0,337	0,291	0,376
	Sig. (bilateral)		0,76	0,243	0,148	0,43	0,16	0,038	0,007

Discusión

En relación a los resultados descriptivos, como puede apreciarse en la sección de resultados, las inteligencias múltiples que logran mayor puntuación a nivel grupal son la inteligencia musical y la inteligencia intrapersonal. En contraposición, la que muestra menos desarrollo es la visoespacial. Estos hallazgos se hallan en la línea de Gardner y Hatch, (1989) que plantea que los perfiles de las inteligencias múltiples son diversos.

En cuanto a la creatividad, la puntuación global en esta variable supera los 12 puntos, por lo que puede decirse que los alumnos de la muestra son creativos, aunque tienen que desarrollar más su potencial creativo. Estos resultados son coherentes con los planteamientos de Madrid

(2003), que afirma que hay que cultivar la capacidad del sujeto para responder al cambio, desarrollando cualidades críticas de la mente.

En cuanto a los resultados correlacionales, se ha comprobado que existe relación estadísticamente significativa entre la variable creatividad y algunas de las inteligencias múltiples: musical, intrapersonal e interpersonal. En cuanto a la relación entre creatividad y la capacidad o inteligencia musical, los hallazgos se hallan en consonancia con las aportaciones de Gardner y Hatch (1989) que apunta que la música no sólo requiere su propia inteligencia sino que también recurrirá según el aspecto al que se refiera (interpretación, creación,...) al resto de las inteligencias múltiples. Además, Frega y Vaughan (1980) exponen el término de audición creativa, que implica que una aproximación creativa a la audición musical incluye la organización de soluciones como pensador o como aprendiz. Relacionando con este idea, Wuytack y Boal Palheiros (2000) proponen como orientación pedagógica llevar a cabo la audición a partir de formular preguntas. Respecto a la relación significativa entre la creatividad y las inteligencias inter e intrapersonales, cabe añadir que estos resultados van en la línea de lo apuntado por Ferreiro (2006) en cuanto a que los grupos tienen un papel importante en la creatividad, y por ello, este autor resalta la importancia del aprendizaje cooperativo, como una alternativa constructivista para estimular el potencial creativo del alumnado.

Respecto a la relación entre cada inteligencia múltiple y la creatividad, sólo ha resultado significativa la relación de ésta con la inteligencia corporal-kinestésica. Estos hallazgos están en consonancia con las aportaciones de Trigo y colaboradores (1999) que argumenta que la motricidad es un elemento imprescindible del proceso de humanización de las personas, en cuanto a inteligencia, creatividad y la corporalidad hacen referencia a la totalidad del “yo”.

Para concluir, los resultados obtenidos en la aplicación de ambas pruebas muestran correlación entre las variables de creatividad y algunas de las inteligencias múltiples, por lo que pueden tenerse en cuenta las habilidades del alumnado para fomentar su creatividad y viceversa.

Referencias

- Backus, J. (1977). *The Acoustical Foundation of Music* (2ª Edición). Nueva York: W. Norton & Co.
- Brown, C.S. (1970). The relations between Music and Literature as a Field of Study. *Comparative Literature*, 22(2), 97-107.
- Caveda, J.L.C., Moreno, C.M., y Garófano, V.V. (1998). *Las canciones motrices II: metodología para el desarrollo de las habilidades motrices en la educación infantil y primaria a través de la música* [audiocassetes]. Barcelona: INDE publicaciones.
- Coronas, M. (2000). *La biblioteca escolar: un espacio para leer, escribir y aprender*. Gobierno de Navarra.
- Davis, M. (1990). *Miles*. Toronto: Simon and Schuster.
- Dissanayake, E. (1997). *Ritual and ritualization. Music and manipulation*. Oxford: Berghahn.
- Frega, A.L. y Vaughan, M.M. (1980). *Creatividad musical. Fundamentos y estrategias para su desarrollo*. Buenos Aires: Casa América.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational researcher*, 18(8), 4-10.
- Jensen, K.L. (2001). The effects of selected classical music on self-disclosure. *Journal of Music Therapy*, 38(1), 2-27.
- Piraquive-Peña, C.J., López-Fernández, V. y Llamas-Salguero, F. (2015). El uso del Tangram como estrategia de aprendizaje para el desarrollo de la creatividad y las inteligencias múltiples. *ReiDoCrea*, 4, 74-84.
- Robinson, K. (2006, February). Do schools kill creativity. In *Presentation at TED 2006 Conference*. Monterey, CA (USA).
- Sloboda, J.A. (1985). *The Musical Mind: The Cognitive Psychology of Music*. Oxford: Clarendon.
- Sloboda, J.A. (1991). Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings. *Psychology of Music*, 19(2), 110-120.
- Trigo, E. et al. (1999). *Creatividad y motricidad* (1ªed.). Barcelona: INDE.
- Wuytack, J. y Boal Palheiros, G. (2000). *Audición musical activa*. Porto, Portugal: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.