



EL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN MUSICAL: UNA RECONFIGURACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

JOSÉ MARCOS PARTIDA VALDIVIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

marcos.maj7@gmail.com

JOSÉ DE LA CRUZ TORRES FRÍAS

CINVESTAV-MONTERREY

cruzfrías@gmail.com

RESUMEN

Este documento comprende un primer acercamiento a la incursión de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de la música en niños de edad preescolar, el cual se deriva del trabajo de problematización realizado a propósito de una investigación titulada “El Desarrollo Rítmico y Auditivo mediante el Instrumento de Guitarra: una propuesta multimedia para el proceso de iniciación musical”, reportada en formato de tesis de maestría y desarrollada con apoyo en la metodología de investigación aplicada. Si bien en algunos contextos internacionales aún prevalecen problemáticas sobre la incorporación de las tecnologías al ámbito educativo en general, dentro de la disciplina musical diversos estudios realizados en distintas partes del mundo, permiten apreciar ciertos vacíos de conocimiento respecto a la articulación de la disciplina musical y el uso de las TIC, en el marco de un mundo digital con cambios vertiginosos y retos importantes a afrontar en los procesos de educación musical con niños pequeños en edad de preescolar, como lo es en el caso de México.

Palabras clave: Educación Preescolar, Educación Musical, Juegos Educativos, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

INTRODUCCIÓN





El presente documento se deriva de un trabajo crítico-analítico realizado en ese esfuerzo de problematización que toda actividad científica demanda para la comprensión más profunda del fenómeno en estudio. En este caso se trataba de comprender cómo propiciar el desarrollo rítmico y auditivo en el proceso de iniciación musical en el niño que cursa el nivel preescolar, con apoyo en el instrumento de guitarra y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). El análisis de la literatura científica reportada en revistas indizadas a propósito de este fenómeno, permitió apreciar algunas vetas de conocimiento que ameritan ser exploradas y profundizadas.

Respecto al uso de las TIC en la enseñanza musical, es posible apreciar una producción científica notable que se orienta a tratar de comprender y explicar los sustentos pedagógicos de las nuevas tecnologías y sus contribuciones, a dinamizar las formas de enseñar y aprender música. Investigaciones como las de Panagiotakou y Pange (2010) manifiestan que las actividades musicales por computadora pueden favorecer de manera considerable el desarrollo cognoscitivo y psicomotor. De manera paralela también es posible señalar algunas de las problemáticas a las cuales se enfrenta el docente que hace uso de las TIC en proceso de iniciación musical, tales como la insuficiencia de recursos técnicos y falta de capacitación que oriente la práctica del maestro para un uso pertinente de las TIC (Liu, Toki y Pange, 2014).

Lo que aquí se expone es, tan solo, una primera aproximación analítica a ese mundo complejo de la incursión de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de la música en niños de edad preescolar, derivada de la lectura crítica de una masa textual integrada por 74 documentos: 42 artículos de revistas impresas (algunas también disponibles en modalidad electrónica), 6 artículos de revistas electrónicas, 14 resúmenes, 8 libros, 3 páginas web y una ponencia, todos ellos analizados con apoyo del diseño de una encuesta electrónica vía plataforma e-encuesta.

CONTENIDO

LAS TIC Y LOS PROCESOS DE EDUCACIÓN MUSICAL

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) mantienen un alto impacto en la sociedad en general y en los escenarios educativos actuales (Prensky, 2010; Cerrillo y Delgado, 2010). De manera vertiginosa han transitado de ser herramientas que facilitaban el trabajo en labores específicas, a formar parte de la vida cotidiana del hombre, influyendo





considerablemente en los hábitos y estilos de vida, como sostiene Rivera (2006). En el caso particular de la incorporación de las TIC al ámbito de la educación musical, Giráldez (2005) sostiene que ésta comenzó en la década de los setenta, con la utilización de distintas herramientas multimedia.

Organismos internacionales como la OCDE (2010), han mostrado un interés constante por el desarrollo de habilidades que permitan al niño de preescolar incorporarse a lo que actualmente se conoce como era digital. Según Prensky (2010), la niñez actual es una población "nativa digital", debido a que ha crecido familiarizada con diversas tecnologías de la información y la comunicación.

En nuestro contexto nacional (México), ese interés internacional planteado por la OCDE, se ha concretado en gran medida en los planteamientos del Programa en Educación Preescolar (PEP) 2011, donde las TIC tienen cierta importancia al concebirse como una herramienta que puede favorecer la concreción de los aprendizajes esperados de los diversos campos formativos. De manera paralela, en este mismo programa se considera indispensable que el docente de preescolar mantenga las habilidades digitales suficientes para desempeñar su función (SEP, 2011).

Una forma muy concreta y a la vez empírica de apreciar la incidencia de las TIC en la población infantil es, a través de los videojuegos o juegos de video. En la actualidad (2015) existen diversas plataformas de funcionalidad, ordenadores que ejecutan videojuegos mediante software y programas informáticos, y consolas que funcionan con un lenguaje de programación similar al de los ordenadores, provenientes de compañías dedicadas al entretenimiento audiovisual como Nintendo, Sony y Microsoft (Lacasa, 2011); así como la diversidad considerable de videojuegos disponibles en la red. Al respecto de estos videojuegos, Aranda y Sánchez (2009), ponen en relieve lo que parece ser una situación controversial vigente: la discusión de las ventajas y desventajas del uso de los juegos de video en las poblaciones más jóvenes, lo cual supone una veta de conocimiento aún por atender.

En torno al niño de preescolar, se considera que los videojuegos suponen una realidad virtual que favorece aspectos de exploración y desarrollo cognoscitivo importantes para el niño (Gulyaeva y Solovieva, 2012), sin embargo, en relación a la enseñanza musical mediada por las TIC, parece ser necesario profundizar en qué medida sus propiedades y características coinciden o discrepan con los planteamientos pedagógicos musicales.





Sobre este asunto, se considera pertinente destacar lo relacionado a la presencia creciente de videojuegos orientados a la recreación, tales como el “Guitar Hero”, “Rockband” y “Singstar”, que gozan de una considerable popularidad. En una línea más educativa se encuentran los denominados “Serious Games” (Fun & Serious Festival, 2014) que consisten en videojuegos que no propiamente tienen propósitos recreacionales, sino que tienen objetivos específicos orientados a la educación musical. Dentro de esos Serious Games es posible encontrar algunos como el Rocksmith14 y el Songs2See (Cano, Grollmisch y Dittmar, 2012) o el videojuego “Aprende Música con Pipo”, el cual pertenece a una colección de juegos educativos para preescolar y primaria (Pipoclub, 2013), que gozan también de una notable popularidad. Desde el punto de vista de su diseño, esta última clasificación supone una manera de concebir el juego de video más allá de un interés recreacional, incorpora una orientación educativa, con lo cual es posible deducir que existe aún camino por recorrer en la generación de conocimientos sobre las contribuciones de tales videojuegos al desarrollo musical infantil.

EL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN MUSICAL: UNA RECONFIGURACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Tejada (2004) clasifica en dos grupos las producciones en materia investigativa sobre las TIC y la música: estudios enfocados al producto y estudios enfocados al proceso educativo musical. El primero se refiere a investigaciones que se enfocan a analizar teóricamente cuestiones de lectoescritura de la música, discriminación auditiva y desarrollo de una técnica instrumental. Este autor sostiene que estos trabajos han demostrado las ventajas del uso de las TIC en la enseñanza de la música y al parecer otorgan importancia considerable a la obtención de resultados en el aprendizaje musical en poco tiempo. En contraparte, los estudios sobre los procesos de improvisación o composición musical, ciertamente competen a aspectos de didáctica educativa relacionada con la expresión y la creatividad.

En el marco del 27º congreso de la Sociedad Internacional de Educación Musical (ISME siglas en inglés), Mercer (2008) ponía ya en discusión la incorporación de las TIC a la educación musical, consideraba este tema como un asunto pendiente a tratar. En ese entonces, este autor ya refería a las TIC como un área de oportunidades para la enseñanza de la música. Posteriormente Giráldez (2012) se remite a líneas más recientes de investigación sobre las TIC y la música, percibe en ellas un terreno aún por explorar, por lo mismo sugiere las interrogantes siguientes:





¿Sabemos realmente cuáles son las ventajas del uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje musical? ¿Y cuál es la mejor manera de integrarlas? ¿Se relacionan las propuestas que hacemos en el aula con los cambios que se producen en el mundo de la música y con las nuevas prácticas de niños, jóvenes y adultos? ¿Está el profesorado de música convenientemente preparado? ¿Y qué entendemos por “convenientemente”: haber desarrollado un cierto grado de competencia tecnológica o, además, contar con una formación didáctica adecuada? (Giráldez, 2012).

Para plantear estas cuestiones, la misma autora señala estudios como el de Wise, Greenwood y Davis (2011), quienes exponen que el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la música como software, teclados MIDI y cajas de ritmos, han modelado nuevas formas de crear, aprender y comprender la música; un ejemplo de ello es la aparición de software de bajo costo, el cual ha contribuido a la comprensión teórica musical.

La situación anterior parece señalar que la aplicación de tecnologías al ámbito educativo ha supuesto una reconfiguración a nivel pedagógico de lo que consiste la formación musical (Savage, 2007; Aragón, 2011; Lago y Ponce, 2012); por lo tanto, es un fenómeno educativo en el que se ha profundizado poco y aún menos en el nivel educativo de preescolar (Plowman, 2003 citado por Panagiotakou y Pange, 2010).

En lo concerniente al desarrollo de competencias educativas y el uso de las TIC en la enseñanza musical, es posible percibir que las competencias profesionales del docente de música y las habilidades digitales, tienen una influencia considerable en el éxito o no del proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante (Vidulin y Duraković, 2011); se afirma una vez más la necesidad de que el docente se encuentre preparado para los diferentes retos que plantea la educación musical con apoyo en el uso de las tecnologías (Ehrlin y Wallerstedt, 2014).

NUEVOS RETOS PEDAGÓGICOS MUSICALES: EL DISEÑO Y USO DE LAS TIC

En este mismo orden de ideas, se aprecia la necesidad de tener en cuenta maneras específicas en que el docente puede hacer uso de las TIC en la actual sociedad del conocimiento (Prensky, 2010; Cabero y Tena, 2007), así como el tipo de consideraciones que se requieren tener presentes al momento de diseñar objetos de aprendizaje (software, contenidos multimedia o hardware) con la finalidad de contribuir al enriquecimiento (innovación) de la práctica educativa.





Respecto al diseño de programas informáticos orientados a la educación musical, podemos apreciar que paulatinamente las TIC han adquirido relevancia importante en las aulas de música, En la actualidad (2015) existe la necesidad de que en la elaboración de software musical se mantengan presentes los principios de la enseñanza rítmica con el propósito de desarrollar la creatividad del niño mediante actividades como la identificación de fórmulas rítmicas o compases, identificación de errores y reconstrucción de ritmos en una secuencia de pulsos, proponiendo al estudiante situaciones que impliquen la resolución de problemas (Laucirica, Ordoñana y Muruamendiaraz, 2009).

SEÑALAMIENTOS DE CIERRE: LA NECESIDAD DE UN REPLANTEAMIENTO PEDAGÓGICO MUSICAL MEDIADO POR LAS TIC

Si bien se han elaborado numerosas investigaciones que analizan a profundidad la incorporación de las TIC a los procesos educativos, en lo que concierne a la educación musical parece que aún queda camino por recorrer. Existe una amplia gama de propuestas para la enseñanza de la música, donde algunas corresponden a la utilización de software comercial disponible en el mercado, y algunas otras implican el uso de software y prototipos producto de trabajos de investigación.

Pese a ello, es posible vislumbrar algunas preguntas por responder sobre las contribuciones de las nuevas tecnologías al campo de la enseñanza musical y sobre lo que implica la fusión de las TIC y las corrientes pedagógicas musicales más relevantes como las de Dalcroze, Willems, Orff o Kodály, tomando en cuenta que todas ellas emergieron en una época donde las nuevas tecnologías se encontraban ausentes en la vida social.

De manera paralela a la apreciación anterior, es posible identificar un posible vacío de conocimiento sobre la cual se considera pertinente profundizar en la compatibilidad de estas herramientas virtuales con los principios pedagógicos musicales. Como ejemplo se señala el desarrollo auditivo o educación del oído, que tiene una considerable importancia en el proceso educativo musical. De antemano se sabe que la música mantiene características sonoras específicas, sin embargo, algunas herramientas tecnológicas como aplicaciones multimedia y plataformas virtuales, no solo incorporan en su funcionamiento estímulos sonoros, sino que también implementan elementos visuales que hacen atractivo su uso, aún más cuando se habla de ordenadores, tabletas o teléfonos inteligentes.





Esta misma circunstancia también podría justificar la pertinencia de trabajos de investigación que busquen profundizar en lo que se ha considerado como una reconfiguración de la práctica educativa de preescolar, con atención especial al proceso de iniciación musical en niños de preescolar mediante el uso de las TIC.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS





Aragón, L. (2011). Reseña de "Las TIC en el aula de Educación Musical. Bases metodológicas y posibilidades prácticas" de Torres Otero, L... Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (39), 229-230. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36818685019>

Aranda, D. y Sánchez, J. (Eds.) (2009). Aprovecha el tiempo y juega: Algunas claves para entender los videojuegos. España: Editorial UOC.

Cabero, J. y Tena, R. (2007). Diseño y producción de las TIC para la educación. España: Editorial UOC.

Cano, E., Grollmisch, S., G., y Dittmar, C. (2012). Songs2See: Towards a New Generation of Music Performance Games. 9th International Symposium on Computer Music Modelling and Retrieval. Recuperado de:
http://www.cmmr2012.eecs.qmul.ac.uk/sites/cmmr2012.eecs.qmul.ac.uk/files/pdf/papers/cmmr2012_submission_46.pdf

Cerrillo, A. y Delgado, A. M, (2010) Docencia del Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación. España: Huygens Editorial.

Ehrlin, A., y Wallerstedt, C. (2014). Preschool teachers' skills in teaching music: two steps forward one step back. Early Child Development and Care. Recuperado de:
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84894077799&partnerID=40&md5=da1b257329843a3e3485b2efa946fa4b>

Fun & Serious Festival (2014). Qué son Serious Games. Recuperado de:
www.funandseriousgamefestival.com/serious-games-que-son.html

Giráldez, A. (2005). Internet y Educación Musical. España: Editorial Graó.

Giráldez, A. (2012). TIC y educación musical: Una revisión de las líneas de investigación sobre la creación musical en las aulas. Recuperado de:
<http://recursostic.educacion.es/artes/rem/web/index.php/es/dossier-educativo/item/367-tic-y-educaci%C3%B3n-musical>





- Gulyaeva, E. V., y Solovieva, Y. A. (2012). Video games in the life of preschoolers. (English). *Psychological Science & Education*, (2), 5-12.
- Lacasa, P. (2011). Los videojuegos. España: Ediciones Morata.
- Lago, P. y Ponce, L. (2012). Creatividad y tecnología en la orientación de nuestros futuros músicos. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10 (2), 135-147.
- Laucirica, A., Ordoñana, J. y Muruamendiaraz, N. (2009). Consideraciones preliminares en el diseño de programas informáticos para el desarrollo rítmico. Incompleto
- Liu, X., Toki, E. y Pange, J. (2014). The use of ICT in preschool education in greece and china: a comparative study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, 1167-1176.
Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814012981>
- Mercer, A. (2008). ICT in Music Education: 2008 ISME Conference. *Canadian Music Educator / Musicien Educateur Au Canada*, p. 48. Canadian Music Educators' Association / L'association canadienne des musiciens éducateurs. Recuperado de:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=35050362&site=ehost-live>
- OCDE (2010). Educación Hoy La perspectiva de la OCDE: La perspectiva de la OCDE. México: OCDE Publishing.
- Panagiotakou, C., y Pange, J. (2010). The use of ICT in preschool music education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3055–3059. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.464
- Pipoclub (2013). Aprende música con Pipo. Recuperado de:
<http://www.pipoclub.com/espanol/guias/musica.pdf>
- Prensky, M. (2010). Nativos e inmigrantes digitales. Cuadernos Sek. Recuperado de:
[http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)





- Rivera, R. (2006). Centros Educativos Piloto en el Uso de las Tic. Recuperado de:
<http://books.google.com.mx/books?id=2VhJGhTjnfkC&pg=PA169&dq=el+uso+de+l+as+t+ics+en+la+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ei=cC2mUZ3vE8G4yQHpvICQDg&ved=0CDQQ6AEwAQ#v=onepage&q=el%20uso%20de%20l%20as%20tics%20en%20la%20educaci%C3%B3n&f=false>
- Savage, J. (2007). Reconstructing music education through ICT. *Research in Education*, (78), 65–77. Recuperado de:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=27717521&site=ehost-live>
- SEP (2011). Programa en Educación Preescolar 2011. Recuperado de
<http://www.reformapreescolar.sep.gob.mx/ACTUALIZACION/PROGRAMA/Preescolar2011.pdf>
- Tejada, J. (2004). Música y mediación de la tecnología en sus procesos de aprendizaje. *Educación XX1*, (7), 15-26. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70600701>
- Vidulin-Orbanić, S., y Duraković, L. (2011). The influence of educational technology on the development of music students' competences [Utjecaj nastavnih tehnologija na razvoj kompetencija studenata glazbe]. *Croatian Journal of Education*, 13(2), 124–160. Recuperado de:
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84863214821&partnerID=40&md5=ed42b14594a959bed3e60d434eb85ee8>
- Wise, S.; Greenwood, J. y Davis, N. (2011). Teacher's use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*, 28 (2), 117-134.

