

## **LAS HABILIDADES INFORMÁTICAS A FAVOR DE LA INICIACIÓN MUSICAL EN SANTIAGO DE CALI**

### ***INFORMATICS SKILLS IN SERVICE TO THE MUSICAL INICIATION IN SANTIAGO DE CALI***

#### **AUTORES**

Víctor Hugo Romero Montenegro [vihugromon702@hotmail.com](mailto:vihugromon702@hotmail.com)

Estudiante de Doctorado en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Cienfuegos. Profesor de Música. Escuela Normal Superior "Farallones de Cali". Santiago de Cali. Colombia. ORCID: 0000-0001-9085-5990.

Yusimí Guerra Véliz [yusimig@uclv.cu](mailto:yusimig@uclv.cu)

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Matemática Aplicada. Profesor Titular del Departamento de Ciencias Exactas. Facultad de Educación Media. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. ORCID: 0000-0002-1711-5686.

Julio Leyva Haza [haza@uclv.cu](mailto:haza@uclv.cu)

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Centro de Estudios de Educación. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. ORCID: 0000-0002-6616-7095.

#### **RESUMEN**

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia establece como uno de los objetivos para la educación básica primaria, la formación musical de los estudiantes. Sin embargo, no se dispone de docentes nombrados con formación académica en música. Se parte de la propuesta preliminar de una herramienta informática contenedora de los componentes no personales del proceso de enseñanza aprendizaje de la iniciación musical para ser usada por docentes generalistas como mediador en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la iniciación musical en primer grado de educación básica primaria. Este artículo presenta los resultados de un diagnóstico basado en una encuesta a docentes del municipio de Cali para determinar

potencialidades y carencias que llevan a la elaboración de una propuesta didáctica sustentada en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, desde una comunicación dialógica y altérica. La información obtenida se procesó utilizando el SPSS y reveló, entre otros aspectos, la aceptación de la propuesta por parte de los docentes de la muestra, la disponibilidad de recursos informáticos en las escuelas y el dominio, por parte de los docentes, de habilidades informáticas, así como la no disponibilidad de software que les permitan trabajar la iniciación musical.

## **ABSTRACT**

The National Ministry of Education of Colombia establishes artistic education for students as one of the objectives for primary education. However, there are no teachers with academic training in music. This article is about a preliminary proposal of a computer tool containing the non-personal components of the teaching-learning process of musical initiation to be used by generalist teachers as a mediator in the development of the teaching-learning process of musical initiation in first grade of basic education primary. This research presents the results of a diagnosis based on a survey of teachers in the municipality of Cali to determine potentials and limitations that lead to the development of a didactic proposal based on the use of information and communication technologies. The information obtained was processed using SPSS and revealed, among other aspects, the acceptance of the proposal by teachers of the sample, the availability of computer resources in schools and the teachers' mastery of computer skills, as well as the non-availability of software that allows them to work on musical initiation.

## **PALABRAS CLAVE**

Comunicación, educación musical, música, diagnósticos.

## **KEY WORDS**

Communication, musical education, music, diagnosis.

## **INTRODUCCIÓN**

En Colombia, la educación musical se incluye en el diseño curricular nacional de la educación básica primaria en el área de educación artística. La Ley General de Educación, Ley 115 de 1994,

decretada por el congreso de la república en el artículo 21, referido a los objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria, inciso 1, demanda: “la formación artística mediante la expresión corporal, la representación, la música, la plástica y la literatura” (MEN, 2010). Sin embargo, según Wagner (2003), en muchos países de Latinoamérica, entre los que se incluye Colombia, existen docentes nombrados que no tienen formación académica en música para enfrentar un proceso de enseñanza aprendizaje que permita cumplir este objetivo. Tal carencia exige soluciones urgentes que den al docente generalista herramientas didácticas para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) de una especialidad para la cual no fue formado.

Wagner (2003) reflexiona acerca de la educación musical y la importancia de los especialistas de música para la formación del estudiantado en América Latina. Este autor recomienda, como solución transitoria, que los músicos especialistas realicen materiales que sirvan de guía a los docentes generalistas.

El objetivo de la investigación realizada consistió en diagnosticar las potencialidades y carencias que requiere la elaboración de una propuesta didáctica sustentada en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), desde una comunicación dialógica y altérica, para el desarrollo del PEA de la iniciación musical en primer grado de educación básica primaria del municipio de Santiago de Cali, Colombia.

## MARCO TEÓRICO

El uso de las TIC como mediadoras del PEA, constituye una tendencia actual de la didáctica general y de la música en particular (Berg, 2015), (Monreal, Giráldez & Gutiérrez 2015), (Valencia, Huertas & Baracaldo, 2014), (Román, 2014), (Piña, 2013), (Ducua, Camacho, Sáenz & Gómez, 2013), (Gillanders, 2011), (Hernández, 2011), (Boneu, 2007), (Calero & Llorente 2005), (Wagner, 2003), (Ríos & Cebrian, 2000), (Fenton, citado por UDES, 2006).

Por otro lado, diversos autores resaltan el papel de la música en el desarrollo del niño. Rousseau recomienda “el cultivo del oído, la rítmica y la improvisación como parte de todo el esfuerzo formativo” (citado por Díaz, Chelala & Torres, 2015, p.17). Pestalozzi destaca el valor del canto en la formación del carácter (citado por Díaz et al., 2015, p.18). Willems (2011), apoyado en la

pedagogía de la escuela activa, destaca el valioso rol de la música en la formación de la personalidad.

Tradicionalmente, el PEA de la música se inicia por el componente sensorial. Ya en 1912 Montessori consideraba el rol determinante de las sensaciones en los primeros años de la infancia para la formación de la personalidad.

Lancárcel (2003) plantea que “la música contribuye a mejorar la percepción sonora, estados de ánimo, conductas cognitivas, perceptivo motriz y un largo etc. La actividad se sintetiza en una función tanto ejecutiva como receptiva del cerebro, que permite modificar conductas” (p.21).

En cuanto a la estructuración del PEA de la educación musical, Willems (2011) propone tres etapas. La primera enmarcada por la estimulación desde el vientre materno hasta los 4 años, la segunda de iniciación musical, entre 5 y 7 años y la tercera de pre-solfeo y pre-instrumento, desde de los 7 años en adelante.

Asumiendo la periodización de la educación musical de Willems (2011) y considerando que el ingreso del estudiante a la educación básica primaria, coincide con la segunda etapa (iniciación musical), esta investigación se realiza en esta etapa.

Willems (2011) ha establecido, además, que los componentes sensoriales son cuatro: auditivo, rítmico, melódico y armónico. Cuestión con la que también coinciden los autores de este artículo.

En la segunda etapa, el componente sensorial auditivo se trabaja con ejercicios de escuchar, reconocer, clasificar, aparear y reproducir; trabajado con material sonoro e instrumentos musicales para lograr la discriminación auditiva de tonos, semitonos y el mundo intratonal.

El componente sensorial rítmico es abordado a partir del movimiento natural del cuerpo desde la eurytmia, y el trabajo con: las palmas, palillos, obstinato rítmico, percusión menor, cuatro modos rítmicos, la improvisación rítmica y la pre-orquesta.

El componente sensorial melódico se dirige a desprender el sonido de la garganta del niño con: onomatopeyas, el juego silábico, retahílas, dichos y refranes, juegos de imitación, obstinato melódico, melodías sencillas de tres a cinco notas, juegos rítmico-melódicos, entre otros.

El componente sensorial armónico se trabaja desde la sensorialidad auditiva con: ejercicios de escuchar, reconocer y reproducir el sonido, escalas armonizadas, intervalos armónicos, triadas, acordes mayores y menores, juegos de improvisación sonora, por solo citar algunas. Cada uno de los componentes debe aportar al desarrollo del espíritu creativo (Willems, 1976).

Schafer (1975), continuador de las ideas de Willems, al referirse al PEA en la etapa de iniciación musical, señala que “una clase debería ser una hora de mil descubrimientos. Para que esto suceda, el maestro y el alumno deberían primero descubrirse recíprocamente” (p.13).

En respuesta a esto, los autores del presente trabajo asumen los criterios de Bajtín (1982) quien propone un PEA desde una comunicación dialógica y altérica; dialógica, referida a la relación con el otro, como persona aportante en el acto comunicativo y la construcción del conocimiento, y altérica, al reconocer al otro como igual.

Se tomará en cuenta, también, el saber experiencial del estudiante, según Charaudeau (1995) y la zona de desarrollo próximo Vygotsky (2006) que determina el tipo de ayudas que da el docente y las que se pueden brindar a través de un mediador basado en las TIC.

## **LA MULTI-HERRAMIENTA TECNO-DIDÁCTICA**

Sobre la base de los criterios asumidos en el marco teórico, se diseñó una Multi-Herramienta Tecno-Didáctica ([virtualmusic.com](http://virtualmusic.com)) compuesta por un conjunto de herramientas TIC interrelacionadas, con enlace a la web y a la plataforma Moodle (de ahí el nombre de Multi-Herramienta). Se proyectó para ser contenedora de los componentes no personales del proceso de enseñanza aprendizaje de la iniciación musical y usada por docentes generalistas como mediador para el desarrollo del PEA de la iniciación musical en primer grado de la básica primaria (de ahí el nombre de Tecno-Didáctica).

La estructura de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica está conformada por: un módulo introductorio que sirve de familiarización con los usuarios (estudiante y docente) y de interacción directa con el autor del recurso, dos módulos dedicados al trabajo del docente con el estudiante y del estudiante autónomamente (Aula de Clase y Aula Creativa), un módulo de orientaciones al docente con enlace a Moodle (Aula del Docente) y un módulo de apoyo al docente para el

manejo de las redes sociales: Facebook, Twitter, Google + y Youtube (Los amigos de Virtualmusic).

Para el diseño de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica se consideró que, en Colombia, desde el primer grado se comienzan a desarrollar las habilidades informáticas y que los estudiantes dominan la lectura de imágenes, iconos y prelectura), lo que facilita el manejo del software.

## **METODOLOGÍA**

Con el objetivo de caracterizar las potencialidades y carencias que requiere la elaboración de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica, para el desarrollo del PEA de la educación musical en primer grado de educación básica primaria del municipio de Santiago de Cali, Colombia, se aplicó una encuesta a una muestra conformada por 42 docentes de básica primaria. La población está conformada por 2215 docentes. La selección se realizó usando la técnica de muestreo aleatorio, de 21 comunas del mencionado municipio.

A partir del marco teórico y el diseño preliminar de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica, se obtuvo una proyección previa de las transformaciones a realizar en el PEA de iniciación musical.

Los objetivos trazados fueron:

1. Indagar sobre la preparación de los docentes para dirigir el PEA de la educación musical.
2. Verificar si existe relación entre la experiencia como docente en el grado y la inclusión por dicho docente de los componentes sensoriales de iniciación musical en el proyecto de aula.
3. Indagar sobre la disposición de los docentes para utilizar una multi-herramienta tecno-didáctica para llevar a cabo el PEA de la iniciación musical de sus estudiantes.
4. Indagar sobre las posibilidades para el uso de las TIC en las clases de música.
5. Indagar sobre el PEA como acto comunicativo dialógico y altérico.

La encuesta se estructuró en 8 preguntas que determinaron 9 variables aleatorias.

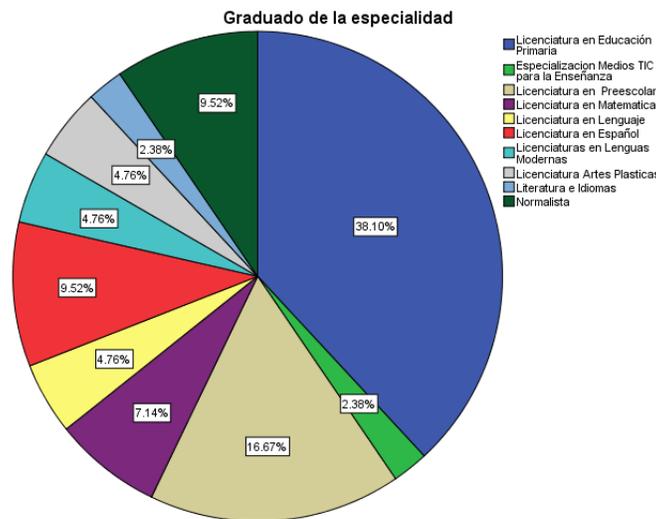
## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El gráfico de la figura 1 ilustra la titulación de los docentes de la muestra, (variable 1). Del gráfico se aprecia que no hay docentes especialistas en música, aunque en mayoría (38,1%) es

licenciado en educación primaria, por lo que conocen las particularidades del nivel de enseñanza. Este aspecto es una potencialidad para enfrentar la educación musical en el nivel.

En orden descendente sigue (16,7%) licenciados en preescolar lo cual es una potencialidad por la relación de contigüidad con el primer grado de la educación básica primaria que representan; (9,5%) docentes normalistas que tienen formación pedagógica y también dominan la educación básica primaria. En total (67,9%) alrededor de las dos terceras partes de la muestra con potencialidades psicopedagógicas para enfrentar la educación musical en el grado.

El 32,1% de los docentes son graduados de otras especialidades que no son afines ni con la música, ni con el grado. Esta particularidad no permite asegurar su conocimiento de las especificidades del grado y tampoco de la educación musical, lo cual constituye una carencia y evidencia la necesidad de los dos módulos de apoyo al docente diseñado en la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica. Ello, a su vez, es factible porque el 9,52% son especialistas en medios TIC para la enseñanza y el resto están capacitados en el uso de las TIC y el trabajo con habilidades informáticas.



*Figura 1.* Composición de la muestra por especialidad de graduación. Fuente: Elaboración propia.

Variable 2: relación entre la experiencia en el grado e inclusión de los componentes sensoriales de iniciación musical en el proyecto de aula. Para esto se dividió la muestra en dos submuestras

independientes: docentes con menos de 5 años de experiencia y docentes con 5 o más años de experiencia.

Se plantearon las hipótesis de trabajo:  $H_0$ : no hay diferencias significativas entre los docentes con menos de 5 años de experiencia y docentes con 5 o más años de experiencia con respecto a la inclusión de componentes sensoriales de iniciación musical en el proyecto de aula y  $H_1$ : hay diferencias significativas. El contraste de las hipótesis se realizó usando la prueba Chi cuadrado a un nivel de significación  $\alpha = 0,05$ .

Desde el punto de vista descriptivo no se aprecian diferencias entre las submuestras de docentes. Se aprecia, además, que la mayoría de los docentes (66,7%) no incluye componentes de iniciación musical en el proyecto de aula, lo que evidencia una carencia (ver figura 2). Desde otro punto de vista esto constituye una potencialidad, pues coloca a ambos grupos de docentes en condiciones similares al no existir un condicionamiento previo predominante de resistencia al cambio, aspecto favorable para introducir el trabajo con la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.

La prueba Chi cuadrado arrojó un valor de significación de  $p = 0,275 > 0,05$ , por lo que no se rechaza  $H_0$ , evidenciando que ambos grupos de docentes no se distinguen significativamente respecto a la inclusión de componentes sensoriales de iniciación musical en el proyecto de aula. Es decir, la inclusión de dichos componentes no depende de los años de experiencia.

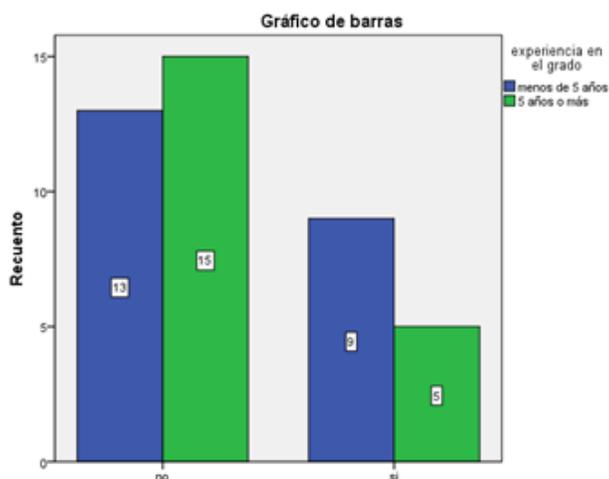
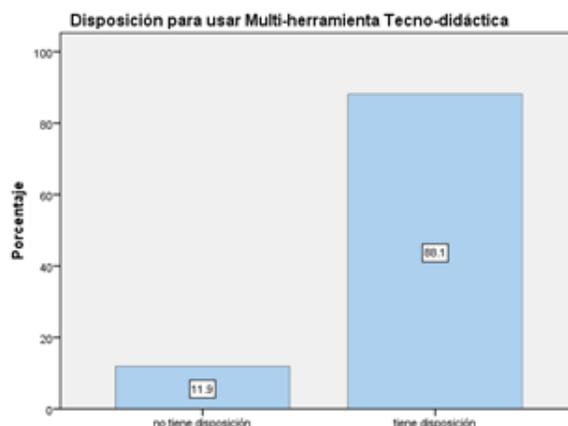


Figura 2. Programación de componentes de iniciación musical en el proyecto de aula. Fuente: elaboración propia.

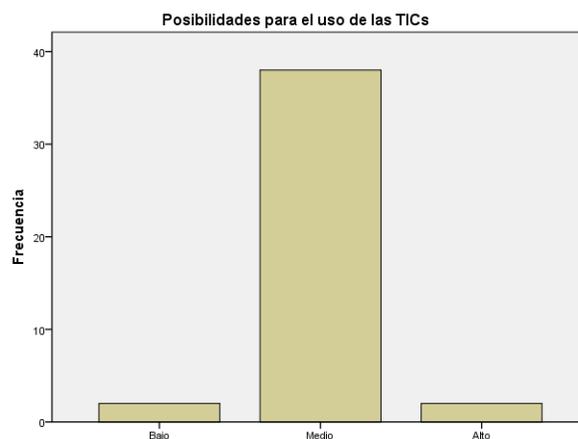
Variable 3: disposición de los docentes para utilizar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica en el PEA de la iniciación musical, se corroboró que la mayoría de los docentes muestran disposición para usar las TIC (figura 3). Esto constituye una potencialidad.

Variable 4: posibilidades para el uso de las TIC en las clases de música: se operacionalizó en las dimensiones que constituyen las variables aleatorias siguientes: variable 5: disponibilidad de recursos TIC en las instituciones educativas; variable 6: competencias y habilidades informáticas de los docentes y variable 7: conocimiento de sitios web para la iniciación musical. Las variables 5, 6 y 7 se midieron en escala nominal con las categorías: si (1), no (0). La variable posibilidades para el uso de las TIC en las clases de música toma los valores 1, 2 y 3 significando bajo, medio y alto respectivamente. El valor de esta variable se obtiene sumando los valores que toman cada una de las variables que constituyen sus dimensiones.



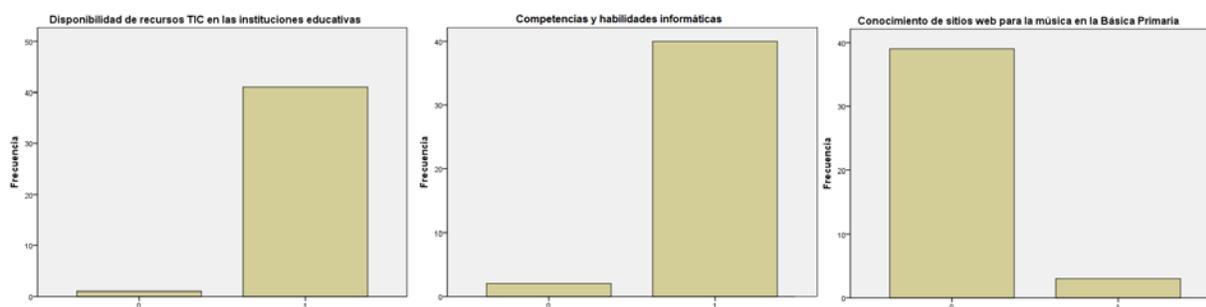
*Figura 3.* Disposición de los docentes para utilizar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica en el PEA de la iniciación musical. Fuente: Elaboración propia.

En la figura 4 se aprecia que el mayor porcentaje de los docentes encuestados (90,5%), considera que las posibilidades para el uso de las TIC en las clases de música son medias. Se aprecia, además, que la diferencia de criterios de los docentes (posibilidades bajas o altas) es muy grande.



*Figura 4.* Posibilidades para el uso de las TIC en la iniciación musical. Fuente: Elaboración Propia.

Un análisis más fino, por dimensiones, para profundizar en la diferencia de criterios de los docentes se realiza a partir de la comparación de los gráficos de la figura 5. En ellos se observa que las dimensiones más altas son: disponibilidad de recursos TIC en las instituciones educativas y competencias y habilidades informáticas de los docentes. Esto constituye una potencialidad pues indica que las instituciones educativas cuentan con los recursos materiales y personales para implementar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica en el PEA de la iniciación musical.



*Figura 5.* Dimensiones de la variable: posibilidades para el uso de las TIC en las clases de música. Fuente: Elaboración Propia.

La dimensión más afectada es el conocimiento por los docentes de sitios web que contengan software para la enseñanza aprendizaje de la música en este nivel educativo. Son, precisamente, los resultados de dicha dimensión los que determinan de modo distintivo el valor bajo de la variable: posibilidades para el uso de las TIC en las clases de música. Esto es una carencia.

Para indagar sobre las potencialidades del PEA como acto comunicativo dialógico y altérico se definieron dos variables: variable 8: potencialidades para el trabajo individual, y variable 9: potencialidades para el trabajo grupal. Ambas variables se midieron en escala nominal, con las categorías: hay potencialidades (1), no hay potencialidades (0).

Una síntesis de las respuestas ofrecidas por los docentes de la muestra se ofrece en los gráficos de la figura 6. De la comparación de ambos se observa que los docentes ven mayores potencialidades en el trabajo grupal que en el individual para propiciar una comunicación dialógica y altérica en el PEA de la iniciación musical.

Es posible suponer que tal comportamiento se deba al carácter grupal hacia el que está enfocada la enseñanza tradicional. Un tratamiento individualizado implicaría la atención a las diferencias individuales con el consumo de tiempo adicional que ello requiere. El trabajo en grupo, por la influencia de unos estudiantes sobre otros, facilita la comunicación dialógica y altérica. Por otro lado, la organización del trabajo entre pares de estudiantes puede ser una vía para lograr la atención a las diferencias individuales sin consumo de tiempo adicional.

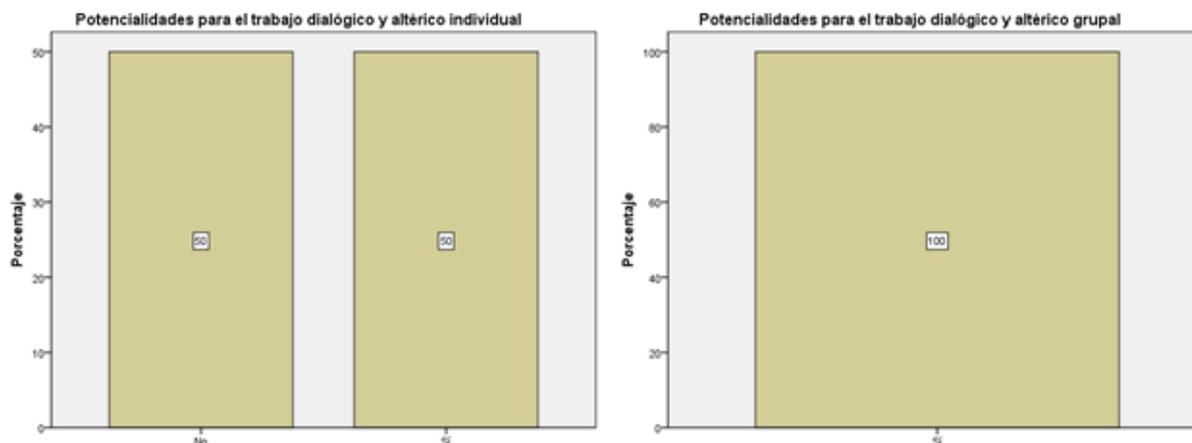


Figura 6. Comparación entre las opiniones de los docentes sobre las potencialidades para el trabajo dialógico y altérico individual y grupal. Fuente: Elaboración Propia.

## CONCLUSIONES

La investigación realizada permitió evidenciar las siguientes potencialidades y carencias para la implementación de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica en el PEA de la iniciación musical en primer grado de educación básica primaria del municipio de Santiago de Cali, Colombia.

#### Potencialidades:

- La selección aleatoria de la muestra permite inferir que alrededor de las dos terceras partes de los docentes nombrados en educación básica primaria en el municipio Santiago de Cali son licenciados en educación primaria, en preescolar o son maestros normalistas, por lo que dominan los aspectos sicopedagógicos de este nivel de enseñanza para implementar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.
- Todos los docentes han recibido capacitación para el manejo de las TIC y el trabajo con las competencias y habilidades informáticas lo que garantiza sus habilidades para trabajar con la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.
- El hecho de que no existan diferencias en cuanto a la inclusión de componentes de iniciación musical en el proyecto de aula entre los profesores noveles y los experimentados, coloca a ambos grupos en condiciones similares para aplicar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.
- Se corroboró que la mayoría de los docentes muestran disposición para usar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica en el PEA de la iniciación musical.
- Las instituciones educativas cuentan con los recursos materiales y personales para aplicar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.
- Los docentes ven mayores potencialidades en el trabajo grupal que en el individual para propiciar una comunicación dialógica y altérica en el PEA de la iniciación musical desde el uso de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.

#### Carencias:

- El 32,1% de los docentes son graduados de otras especialidades que no son afines ni con la música, ni con el grado, por lo que no es posible asegurar su conocimiento de las especificidades del grado y tampoco de la educación musical. Su preparación en educación musical se garantizará con el módulo Aula del Docente y el módulo de apoyo al docente a

través de las redes sociales. Aspecto que confirma la necesidad de dichos módulos en la estructura de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.

- El 66,7% de los docentes no incluye componentes de iniciación musical en el proyecto de aula.
- Casi todos los docentes desconocen la existencia de sitios web que contengan software para el PEA de la música en este nivel educativo. Aspecto que muestra la necesidad de implementar cuanto antes la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.

Sobre la base de los análisis anteriores se plantean como presupuestos finales para la implementación de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica, desde una comunicación dialógica y altérica, para el desarrollo del PEA de la iniciación musical en primer grado de educación básica primaria del municipio de Santiago de Cali, Colombia. Ellos se enuncian a continuación:

- La implementación de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica requiere de una preparación previa de los docentes que son graduados de otras especialidades no afines con el grado en cuanto a las características psicopedagógicas de los estudiantes de primer grado de educación básica primaria.
- La preparación en música, necesaria a todos los docentes, se logrará con los módulos de apoyo al docente que forman parte de la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica.
- El desconocimiento por parte de los docentes de sitios web que contengan software para la dirección del PEA de la iniciación musical en este nivel educativo, evidencia la necesidad de implementar la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica elaborada según las particularidades del contexto al que va dirigido el software y las exigencias discutidas en el marco teórico.
- Los docentes, al privilegiar el trabajo grupal para propiciar una comunicación dialógica y altérica en el PEA de la iniciación musical, reconocen el valor de la influencia de unos estudiantes sobre otros para facilitar tal comunicación. Ello se puede conjugar con la organización del trabajo con la Multi-Herramienta Tecno-Didáctica entre pares de estudiantes para garantizar la atención a las diferencias individuales sin consumo de tiempo adicional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI.
- Berg, M. R. (2015). *La Música y las TIC en educación primaria: del aula a la familia y la sociedad* (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36-47. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v4n1-boneu/298-1215-2-PB.pdf>. doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v4i1.298>
- Calero, J., & Llorente, M. C. (2005). Las plataformas virtuales en el ambito de la teleformación. *Revista eletrónica Alternativas de Educación y Comunicación*, 1-24. Recuperado de <http://www.ealternativas.edu.ar>.
- Charaudeau, P. (1995). Análisis del discurso: Lectura y análisis de textos. *Revista lenguaje*, (22), 5-48.
- Díaz, R., Chelala, Z. D., & Torres, Y. (2015). *Lecturas de educación musical y su didáctica*. La Habana: Pueblo y educación.
- Ducuara, C. V., Camacho, S. V., Sáenz, S. A., & Gómez, Y. C. (2013). *En clave de sol se piensa mejor, con clave de TIC se expresa el sentir*. Bogota: Universidad Javeriana.
- UDES. (2016). *Evaluación de la calidad de la tecnología educativa*. Maestría en gestión de las tecnologías educativas. Santander: Campus Virtual UDES. Recuperado de [www.cvudes.edu.co](http://www.cvudes.edu.co).
- Gillanders, C. (2011). *Los medios en la práctica docente del especialista en educación musical en Galicia* (Tesis doctoral). Universidad de Santiago de Compostela. Galicia.
- Hernández, J. R. (2011). *Efectos de la implementación de un programa de educación musical basado en las TIC sobre el aprendizaje de la música en la educación primaria* (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. Alicante.
- Lancárcel, J. (2003). Psicología de la música y emoción musical. *Revista de educatio siglo XXI*. (20-21), 213-226. Recuperado de <http://revistas.um.es/educatio/article/view/138/122>.

- MEN. Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Lineamientos curriculares área de educación artística*. Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975\\_recurso\\_4.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_4.pdf).
- Monreal, I. M., Giráldez, A., y Gutiérrez, A. (2015). Uso e Integración Curricular de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en el Aula de Música de Primaria. Un Estudio de Casos en la Provincia de Segovia, 5(1), 82-104. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/390612>.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method*. New York: Frederick A. Stokes Company
- Piña, R. (2013). *El uso de las TIC en el aprendizaje de la música en estudiantes de educación primaria. Estudio de caso. Propuesta de mejora* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Rios, J. M. & Cebrian, M. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a la educación*. Malaga: Aljibe.
- Román, M. (2014). *Las TIC en la educación musical en los centros de educación primaria de la comunidad de Madrid* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Schafer, M. (1975). *El rinoceronte en el aula*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Valencia, N. G., Huertas, A., & Baracaldo, P. O. (2014). Los ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión de publicaciones entre 2003-2013, desde la perspectiva de la pedagogía basada en la evidencia. *Revista colombiana de educación*, (66), 73-102.
- Vygotsky, L. (2006). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En A. Segarte. *Psicología del desarrollo escolar. Compilación de lecturas* (pp. 45-60). La Habana: Félix Varela.
- Wagner, T. (2003). Apuntes generales sobre la enseñanza de las artes. En UNESCO. *Métodos, contenidos y enseñanza de las Artes en America Latina y el Caribe* (pp. 79-96). Uberaba: Talleres de la Unesco.
- Willems, E. (1976). *La preparación musical de los más pequeños* (4 ed.). Buenos Aires: Universitaria de Buenos Aires.
- Willems, E. (2011). *Las bases psicológicas de la educación musical*. Buenos Aires: Paidós.