



Pontificia Universidad Católica Argentina
“Santa María de los Buenos Aires”
Facultad de Psicología y Psicopedagogía
Departamento de Psicología

TRABAJO DE INTEGRACIÓN FINAL

**Desarrollo cognitivo y emocional en infancia vulnerable
y efectos de las prácticas musicales**

Alumna: Mercedes María Ojea Quintana.

N de registro: 12-160089-3.

Directora: María Cristina Lamas.

Tutores: María Cristina Lamas y María
Celina Mongelo.

Buenos Aires, 2020

ÍNDICE

1.	DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS Y SU FUNDAMENTACIÓN	2
1.1.	Delimitación del objeto de estudio	2
1.2.	Planteamiento del problema	4
1.3.	Objetivos	4
1.3.1.	<i>Objetivos generales</i>	4
1.3.2.	<i>Objetivos específicos</i>	4
1.4.	Fundamentación	4
2.	METODOLOGÍA	5
3.	DESARROLLO CONCEPTUAL	6
3.1.	Desarrollo cognitivo y emocional en niños que crecen en situación de vulnerabilidad social.	6
3.1.1.	<i>El desarrollo cognitivo en niños de contextos sociales vulnerables.</i>	6
3.1.2.	<i>El desarrollo emocional en niños de contextos sociales vulnerables.</i>	10
3.2.	Los efectos de las prácticas musicales en la infancia.	15
3.2.1.	<i>Los efectos de las prácticas musicales.</i>	15
3.2.2.	<i>Las prácticas musicales en niños.</i>	18
3.3.	Prácticas musicales y sus efectos sobre funciones cognitivas y habilidades emocionales en infancia vulnerable.	23
3.3.1.	<i>Prácticas musicales y sus efectos sobre funciones cognitivas</i>	23
3.3.2.	<i>Prácticas musicales y sus efectos sobre habilidades emocionales</i>	27
4.	SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	31
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
6.	ANEXO	40

1. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS Y SU FUNDAMENTACIÓN

1.1 Delimitación del Objeto de estudio

Este trabajo de integración final de diseño teórico de revisión bibliográfica se propuso analizar los efectos de las prácticas musicales en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños, especialmente en aquellos que crecen en situación de vulnerabilidad social. Para ello, en primer lugar, se caracteriza el desarrollo cognitivo y emocional de los niños que crecen en situación de vulnerabilidad social. En segundo lugar, se describen los efectos de las prácticas musicales para el desarrollo cognitivo y emocional en la infancia. Finalmente, se vinculan los efectos de las prácticas musicales, sobre el desarrollo cognitivo y emocional en los niños en situación de vulnerabilidad social. El trabajo fue abordado desde la perspectiva de la psicología del desarrollo y de la salud y la perspectiva social comunitaria.

La infancia es la etapa en la cual ocurre el desarrollo más significativo a nivel cognitivo y emocional. El desarrollo cognitivo infantil incluye el despliegue de las funciones ejecutivas, tales como memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva o el control inhibitorio, en forma progresiva (Huairé Inacio, Elgier & Clerici, 2016), mediados por un estilo parental persistente para la apropiación de la autonomía, el control inhibitorio y la internalización clara de las reglas. También en la infancia, el desarrollo emocional evoluciona hacia la regulación emocional, autoestima, recursos de afrontamiento, control interno y manejo de la ira y ansiedad (Oros & Vargas Rubilar, 2012).

Cabe pensar el modo en que este progreso en el desarrollo cognitivo y social ocurre entre los niños que viven bajo las condiciones de vulnerabilidad social (Ortega & Ruetti, 2014), es decir en entornos en los cuales, niños, familias o grupos no solo se ubican en la franja de pobreza por la no satisfacción de sus necesidades básicas materiales y no materiales (Huairé Inacio et al., 2016), sino también por la limitación de su capacidad de evitar un daño ante situaciones de estrés o riesgo (Ruiz Rivara, 2011).

Los estudios muestran que los niños que crecen en estos contextos ven condicionado su desarrollo cognitivo y emocional. Investigaciones que compararon las funciones ejecutivas de niños de diferentes niveles económico-social, comprobaron que quienes viven en niveles económico-sociales desfavorables obtienen resultados más bajos que aquellos que crecen en niveles socioeconómicos más favorables (Huairé Inacio et al., 2016), con diferencias significativas en el nivel intelectual, en la adquisición del lenguaje y consecuentemente, en habilidades verbales, que a su vez se requieren para la regulación emocional (Musso, 2010).

Las necesidades no satisfechas materiales y afectivas, actúan como estresores y dañan la salud física y psicológica (Lipina, 2016). Una escolaridad materna deficitaria y fallas en los cuidados con los niños resultan variables predictoras que inciden en la cognición de los hijos, por menor estimulación para el ejercicio de las funciones de la memoria y lenguaje con incidencia en el rendimiento escolar posterior (Elgier & Tortello, 2014). El desarrollo emocional también se ve disminuido, con fallas en la regulación emocional, autoestima más desajustada, inhibición conductual para la cooperación entre pares y carencia de recursos de afrontamiento. Se observa mayor frustración, aumento del fatalismo, debilitamiento en la percepción de control interno de las situaciones y mayor probabilidad de ansiedad, depresión e irritabilidad (Musso, 2010; Oros & Vargas Rubilar, 2012). Los programas e intervenciones para disminuir las consecuencias que presentan los niños en situación vulnerable, han demostrado influir de forma positiva en el funcionamiento individual y también familiar (Oros & Vargas Rubilar, 2012).

La música es una de las herramientas utilizada para abordar estos programas. Las prácticas musicales, son actividades en las que la música se presenta con el objetivo de estimular al niño. Por lo general se desarrollan durante su escolarización e incluyen tanto la percepción musical, el aprendizaje de instrumentos, la técnica vocal y los juegos rítmicos. Las investigaciones dan cuenta de beneficios a nivel cognitivo, por las conexiones neuronales que se generan, por la estimulación de la atención, de la orientación espacial, del pensamiento secuencial, el aumento de habilidades, la compensación de deficiencias (Ramos Vargas, 2015), en la adquisición del lenguaje (Virtala & Partanen, 2018), en la memoria de trabajo verbal y a largo plazo.

Cuando estas prácticas musicales se complementan con movimientos, se mejora coordinación motora gruesa y fina, la capacidad y control respiratorio y la flexibilidad (Reynoso Vargas, 2010). La recuperación cognitiva posterior a la carencia de estímulos ambientales suele ser superior si se aborda precozmente (Lipina, 2016). Intervenciones y programas con promoción de habilidades lingüísticas desde edades tempranas, que incluían la música en niños con inconvenientes lingüísticos, mostraron importantes mejoras en comprensión y expresión (Elgier & Tortello, 2014).

Los efectos de las prácticas musicales sobre el desarrollo emocional se observan en la estimulación de la sensibilidad y de la empatía, de la capacidad de expresión y de la posibilidad de lidiar con emociones negativas (Hallam, 2015). Cuando estas prácticas musicales son compartidas, además de la regulación emocional, se mejoran las habilidades sociales, (Español,

Bordoni, Martínez & Videla, 2010) pues son un medio para compartir, interactuar con otros y para ser aceptados (Jaramillo Jaramillo, 2014).

1.2 Planteamiento del problema

Ante la realidad social de Argentina en la que el 46,8% de los niños, crecen en entornos de vulnerabilidad social (Manzano y Duclós, 2019) y casi la mitad de ellos no tienen las necesidades satisfechas de alimentación, hábitat, educación y salud con consecuencias negativos en su desarrollo, surgieron las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué características tiene el desarrollo cognitivo y emocional en la infancia en contextos vulnerabilidad social?
2. ¿Qué efectos tienen las prácticas musicales en la infancia?
3. ¿Qué posibilidades ofrecen las prácticas musicales para el desarrollo cognitivo y emocional en los niños en situación de vulnerabilidad social?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Explorar los efectos de las prácticas musicales en el desarrollo cognitivo y emocional de niños que crecen en situación de vulnerabilidad social.

Objetivos específicos

1. Describir el desarrollo cognitivo y emocional en niños que crecen en situación de vulnerabilidad social.
2. Analizar los efectos de las prácticas musicales en la infancia.
3. Identificar prácticas musicales y sus efectos sobre funciones cognitivas y habilidades emocionales en infancia vulnerable.

1.4 Fundamentación

La salud como proceso colectivo e integral abarca a la dimensión física, mental y social. Una concepción holística y positiva incluye aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales (Wald, 2011). Por lo tanto, no tener satisfecha la necesidad de salud en un niño implicaría una deficiencia en el desarrollo cognitivo y emocional, cualidades necesarias para un apropiado despliegue de sus potencialidades. En Argentina, la población infantil en vulnerabilidad social asciende al 46,8% del total de niños (Manzano & Duclós, 2019). Estas cifras muestran que casi la mitad de ellos no tienen las necesidades satisfechas de alimentación, hábitat, educación y salud.

Para mejorar estas condiciones de pobreza y vulnerabilidad social, se ponen en práctica políticas sociales, básicamente en educación y salud, que son complementadas por programas, entre los cuales algunos incluyen actividades musicales. Es reconocido internacionalmente, el Programa de Acción Social a través de la Música, de alto impacto en los países donde se ha implementado desde hace dos décadas (Banco de Desarrollo de América Latina, 2012).

Los efectos de las prácticas musicales en niños se comprueban en la relación entre mecanismos neuronales de música y lectura, con un incremento en la memoria verbal, comprensión del lenguaje y en el rendimiento escolar. A la vez, se puede incluir un mejoramiento en la atención, concentración, habilidades espaciales, matemáticas y de inteligencia. Por otro lado, se destaca una mejora del desarrollo socio afectivo, por el despliegue de la empatía, de la expresión emocional, de las competencias para relacionarse con los demás, de la tolerancia a las diferencias y las habilidades para trabajar en equipo (Banco de Desarrollo de América Latina, 2012). También se comprobaron mejoras en la cohesión social (Zapata, 2012) y en las relaciones sociales como lo demuestra el programa *Música para la reconciliación* (Jaramillo Jaramillo, 2014).

Las cifras de niños en condiciones de vulnerabilidad social y sus consecuencias sobre su desarrollo cognitivo y emocional y la comprobación de los efectos positivos que generan las prácticas musicales, ponen de manifiesto la relevancia de esta revisión.

2. METODOLOGÍA

El trabajo de investigación tiene un diseño teórico de revisión bibliográfica. Se buscó estudiar la relación entre las prácticas musicales como potenciador del desarrollo cognitivo y emocional en los niños que crecen en situación de vulnerabilidad social.

Para alcanzar este objetivo se utilizaron como fuentes de información primaria, libros y artículos acerca del tema a investigar. Asimismo, se utilizaron bases de datos como fuentes secundarias, tales como Scielo, Redalyc, EBSCO y el buscador Scholar Google. Como fuente terciaria se recurrirá a la Biblioteca de la Universidad Católica Argentina. Se seleccionaron artículos de habla hispana e inglesa y textos correspondientes a los últimos 10 años.

Para realizar la búsqueda se utilizaron palabras claves tales como: infancia vulnerable, desarrollo cognitivo infantil, desarrollo emocional infantil, prácticas musicales en la infancia, vulnerable childhood, childhood cognitive development, childhood emotional development, musical practices in childhood. Se revisaron artículos que incluían las variables desarrollo cognitivo o emocional en infancia vulnerable y efectos de las prácticas musicales en niños. Se excluyeron aquellos artículos que refieran a desarrollo patológico y a efectos de las prácticas

musicales en adultos. Una vez realizada la búsqueda, se ficharon los artículos más relevantes para la investigación. Se clasificaron los artículos según fueran teóricos o empíricos, según la variable analizada y los resultados alcanzados.

3. DESARROLLO CONCEPTUAL

3.1 Desarrollo cognitivo y emocional en niños que crecen en situación de vulnerabilidad social.

3.1.1 El desarrollo cognitivo en niños de contextos sociales vulnerables

La infancia es un período clave para el desarrollo del cerebro y el de las distintas funciones cognitivas como la atención, la memoria, el lenguaje, la habilidad en la lectoescritura, y las funciones ejecutivas, como la planificación y la inhibición de los impulsos. En esta etapa, la estimulación del entorno se vuelve importante, ya que el cerebro es más capaz de responder (Musso, 2010).

La atención, es el proceso cognitivo que se encarga de la selección focalizada del ambiente, organiza la percepción de los estímulos, es decir, regula la entrada de información y su procesamiento. Resulta importante para el desarrollo de otras funciones más complejas, (Botella Nicolás & Montesinos Boscá, 2016) como la comunicación, la teoría de la mente, la memoria y las funciones ejecutivas (Huairu Inacio et al., 2016). También facilita el aprendizaje, la toma de información activa (Clearfield & Jedd, 2013) y la atención conjunta, es decir, la coordinación visual de dos individuos hacia un objeto de interés mutuo, el seguimiento de mirada, la referencia social, gestos y el monitoreo. Precede y posibilita la aparición del lenguaje (Elgier & Tortello, 2014), a la vez que está presente en actividades sociales, educativas y de cooperación.

La memoria es otro de los procesos cognitivos básicos asociado a la corteza prefrontal que se incrementa entre los 8 y 24 meses. Se distinguen la memoria episódica y la memoria de trabajo. La primera se encarga de codificar, retener y recuperar los sucesos de la vida de cada sujeto, y se ha estudiado que está presente incluso antes del nacimiento, incrementando y complejizándose a lo largo del tiempo. En la infancia, un óptimo desarrollo de la memoria de trabajo mantiene de modo temporario y manipula posteriormente, la información que está al servicio de las acciones orientadas a objetivos concretos, como es el caso de las funciones ejecutivas (Restrepo et al., 2019).

Las investigaciones han encontrado que la memoria de trabajo visoespacial surge alrededor de los seis meses de edad, y se asocia al desarrollo del razonamiento complejo, la resolución de problemas y el lenguaje. Respecto del lenguaje, se observa que a medida que los

niños desarrollan sus capacidades lingüísticas, se incrementa también, el desempeño en la memoria, ya que la capacidad para explicitar sus experiencias a través del lenguaje permite integrarlas de un modo más fácil de recordar (Ortega & Ruetti, 2014). La lectura, exige un cambio constante de actividad cognitiva para enfocarse en una frase o palabra, su asociación con otras ya leídas y conservadas en la memoria de trabajo. La evidencia empírica sugiere que el desarrollo del lenguaje, la conciencia fonológica y la lectura tienen un impacto sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas. Y viceversa, el funcionamiento ejecutivo es un buen predictor del desempeño lector en la edad escolar (Restrepo et al., 2019).

Las funciones ejecutivas constituyen los procesos cognitivos de mayor nivel, como responsables de la evaluación, ejecución y planeación que el sujeto hace de su propia conducta (Restrepo et al., 2019). Engloba diversos procesos como control inhibitorio, la planificación y la flexibilidad cognitiva (Huairu Inacio et al., 2016; Musso, 2019), siendo ésta la capacidad de adaptarse a demandas de tareas nuevas o cambiantes (Hallam, 2015). Estas funciones se desarrollan progresivamente hasta alcanzar niveles complejos que permiten resolución de problemas, planificación de acciones, el razonamiento, la memorización, la metacognición, el aprendizaje y la regulación del comportamiento. Están implicadas en la habilidad para alcanzar objetivos específicos en situaciones y contextos no rutinarios y en la inhibición de respuestas automáticas que ignoran estímulos irrelevantes para una tarea específica. Además, la flexibilidad cognitiva permite cambiar la atención de una actividad a otra conservando en la memoria de trabajo los aspectos esenciales de la tarea solicitada (Restrepo et al., 2019).

Un contexto con necesidades materiales y afectivas no satisfechas como son los contextos vulnerables produce daños en la salud física y psicológica, obstaculiza el desarrollo infantil, los aprendizajes (Lipina, 2016) y deja secuelas físicas, neurológicas, cognitivas, afectivas y sociales en el niño. Las consecuencias físicas incluyen dificultades desde la concepción, tales como el cuidado prenatal y desarrollo intrauterino inadecuado (Musso, 2010), desnutrición materna, prematuridad, bajo peso al nacer o bajo peso para la edad, defectos de nacimiento, incapacidades diversas que incluyen el síndrome alcohólico fetal y la exposición a tóxicos ambientales, que impiden alcanzar el potencial de desarrollo (de Castro et al., 2019).

La alimentación precaria es otra dificultad presente en los contextos vulnerables. La falta de satisfacción de las necesidades nutrimentales en etapas tempranas afecta el crecimiento infantil (Ortiz Betancourt & Ruiz Polit, 2019). A ello se suman las falencias en la educación de las madres, respecto de buenas elecciones nutricionales para sus hijos, con menor probabilidad de promover una buena nutrición. Por lo tanto, los niños que viven en condiciones vulnerables son más propensos a la malnutrición, con carencia de hierro, que lleva a una

disminución en las capacidades de aprendizaje, memoria y atención y la falta de proteínas, que disminuyen las habilidades motoras y se asocia a déficits cognitivos y alteraciones a largo plazo en la corteza cerebral. La deficiencia de minerales, como el calcio se asocia a un juego simbólico menor, y la falta de vitamina B, con dificultades en la conducta e interacción madre-hijo. Estas deficiencias implican menores oportunidades de aprendizaje para el niño (Clearfield & Jedd, 2013).

Se han observado diferencias neurocognitivas entre los niños que crecen en contextos vulnerables y aquellos que crecen en contextos no vulnerables, expresadas en la conducta impulsiva. A mayor edad es esperable que la conducta disminuya, pero esto no ocurre en el grupo de niños de contextos vulnerables, sino que, ocurre lo contrario se incrementa con los años (Musso, 2010). Por otro lado, la escolaridad materna deficitaria y fallas en los cuidados con los niños constituyen otras variables predictoras de la cognición de los hijos

Sumado a esto, como consecuencia de la falta de cuidados sensibles y estrés, un bebé puede disminuir la segregación de oxitocina y presentar un aumento del cortisol. Aún más, la organización de los sistemas de regulación emocional al estrés puede ser modificada por las experiencias tempranas adversas (Lipina, 2016). Esto conduce a la destrucción de neuronas de zonas importantes para el neurodesarrollo (Glejzer, Ciccarelli, Chomnalez & Ricci, 2019), impactando negativamente sobre medidas fisiológicas y anatómicas, sobre la habilidad de la memoria, del desarrollo del hipocampo y sobre circuitos cerebrales y sistemas hormonales (Huairé Inacio et al., 2016).

El desarrollo de la atención, significativo durante los primeros años y variable predictora del desempeño académico posterior, también es afectada por las condiciones de vulnerabilidad social. Resultados de investigaciones han indicado que en niños con nivel socioeconómico alto mostraron atención focalizada elevada y más duradera a medida que el estímulo aumentaba su complejidad, tanto con juguetes como con adultos. En cambio, infantes con nivel socioeconómico bajo mostraron faltas de atención e inhabilidad para modular su atención sobre la base de la complejidad visual de los estímulos, que resultaba predictivas de hiperactividad a los tres años y medio (Clearfield & Jedd, 2013).

La función de la memoria también se ve comprometida como consecuencia de una menor estimulación, e incidirá en el rendimiento escolar posterior (Elgier & Tortello, 2014). Los niveles de estrés que pueden presentarse en estos niños por diversas situaciones adversas genera una activación crónica del sistema inmunológico la cual se acompaña de perjuicios en la memoria de trabajo (Jensen, 2013).

Un experimento realizado a 1259 niños de contextos vulnerables desde su nacimiento hasta los cuatro años demostró que cuanto más tiempo se viva en estas condiciones de vulnerabilidad, más probable será que se presenten dificultades en la memoria de trabajo (Raver, Blair & Willoughby, 2013). Asimismo, la malnutrición, frecuentemente encontrada en estos contextos, ha demostrado llevar un funcionamiento más deficitario en este tipo de memoria. En investigaciones se ha demostrado que aquellos estudiantes que tenían niveles de glucosa apropiados demostraban tener funciones cognitivas más fuertes, en especial en lo que respecta a la memoria (Jensen, 2013)

Se observan diferencias en la estimulación lingüística recibida, en la cantidad y calidad del habla parental hacia sus hijos de acuerdo con su estatus socioeconómico. Una menor estimulación lingüística en los contextos vulnerables respecto de contextos no vulnerables compromete la adquisición del lenguaje, habilidades verbales, vocabulario, habilidad de lectoescritura y matemática, necesarios para un buen desempeño académico (Elgier & Tortello, 2014; Musso, 2010).

Se han encontrado diferencias significativas entre los niños con riesgo social y aquellos que no lo tenían, en cuanto al conocimiento del alfabeto, la escritura emergente y el reconocimiento visual de las palabras (Restrepo et al., 2019). Pese a no haber diferencias en los avances de la comprensión oral (Musso, 2010), las habilidades lingüísticas y la lectoescritura potenciadas por el aprendizaje escolar se ven comprometidas por el elevado índice de ausentismo escolar, a consecuencia de los cambios de residencia y de las demandas para contribuir a la economía del hogar (Vargas Hurtado et al., 2019).

El retardo en la maduración de las funciones ejecutivas se relaciona principalmente a una falta de estimulación ambiental más que a una falta constante en los mecanismos necesarios para el desarrollo de estas funciones. Investigaciones que compararon las funciones ejecutivas de niños de diferentes niveles económico-social comprobaron que quienes viven en niveles económico-sociales más favorables obtienen resultados más altos que aquellos que crecen en niveles socioeconómicos desfavorables, incluyendo la memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y habilidades de planificación (Huairu Inacio et al., 2016).

Tanto estas habilidades como el control de interferencia al inicio de la edad escolar se ven afectadas y explicarían el bajo rendimiento escolar. Se ha comprobado que los niños con mayor flexibilidad cognitiva, especialmente a nivel de representación conceptual, muestran mejor rendimiento en lectura y matemáticas, puesto que cambiar y adaptarse a reglas diferentes, estrategias y tareas, es un indicador directo del logro académico (Restrepo et al., 2019).

Al estudiarse el sistema ejecutivo prefrontal, se han hallado diferencias en el funcionamiento ejecutivo en niños de bajo nivel socio económico. Sin embargo, no todos los estudios coinciden en este punto, pues el análisis de los cambios neurocognitivos entre niños de distintos niveles socio económicos no parece afectar la capacidad de planificación, pues ésta mejora con la edad. Por lo que, se necesitan nuevas investigaciones para corroborar estos hallazgos acerca del funcionamiento cerebral (Musso, 2010)..

Figura 1 *Desarrollo cognitivo en niños de distintos contextos sociales.*

	Niños de contextos sociales vulnerables	Niños de contextos sociales no vulnerables
Atención	Inatención e inhabilidad para modificar la atención.	Más focalizada y duradera con estímulos complejos.
Memoria	Nivel de desempeño más bajo en memoria de trabajo.	Nivel de desempeño más alto en memoria de trabajo.
Lenguaje	Menor estimulación lingüística.	Mayor estimulación lingüística.
Lectoescritura	Menor conocimiento del alfabeto, la escritura emergente y el reconocimiento visual de las palabras.	Mayor conocimiento del alfabeto, la escritura emergente y el reconocimiento visual de las palabras.
Funciones ejecutivas	Obtienen resultados más bajos por falta de estimulación.	Obtienen resultados más altos.

3.1.2 El desarrollo emocional en niños de contextos sociales vulnerables.

Las emociones constituyen sistemas de adaptación al medio que han tenido el valor de supervivencia para la humanidad, y aluden a reacciones automáticas e impulsos que generan efectos sobre las funciones cognitivas, como la atención, la memoria, la creatividad, el juicio y el razonamiento (Marino et al., 2019). El proceso de la regulación de las emociones se inicia en los primeros años de vida y progresivamente incluye la autoestima, la percepción y reconocimiento de los estados emocionales propios y de los otros, recursos de afrontamiento, manejo de ira y ansiedad, control interno y las habilidades para relacionarse con los demás (Huaire Inacio et al., 2016). El adecuado desarrollo del control inhibitorio, la autonomía y una internalización clara de las reglas requieren del acompañamiento de un estilo parental persistente (Oros & Vargas Rubilar, 2012).

Una cualidad importante en el desarrollo es la conciencia emocional, se refiere a la capacidad para nombrar y expresar las emociones sentidas en diferentes situaciones, e identificar los motivos de esas emociones. La habilidad de tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás incluye también la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado (Aro Guevara, 2019). La conciencia emocional se asocia a la autoeficacia, autonomía, empatía, optimismo, regulación emocional, asertividad, comunicación expresiva y conducta prosocial. Todas estas cualidades constituyen las competencias socioemocionales, que conjugan conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar actividades diversas con cierto nivel de calidad y eficacia (Marino et al., 2019).

La autorregulación, es decir, la capacidad de ajustar los pensamientos, conductas y emociones en función del contexto, y la adaptación ante los cambios en entornos de crianza, estudio, trabajo, recreación o cultivo espiritual, se construye, se aprende y se modifica durante todo el ciclo vital, especialmente durante los primeros años de vida (Lipina, 2016; Papalia, Sterns, Duskin & Camp en Rivera Imbacuan et al., 2019). Permite armonizar las emociones y enfrentar situaciones cotidianas en las que se ponen en juego lo que se siente y lo que genera la emoción. Por lo tanto, es esperable que a lo largo de la maduración el niño se desarrolle un repertorio más amplio y flexible de estrategias de regulación emocional que deriven en un mayor grado de independencia emocional (Capella & Mendoza, 2011).

Una de las tareas del desarrollo consiste en transferir el control inicial brindado por el cuidador a un control propio. Aunque durante los primeros meses de vida el bebé utiliza ciertas capacidades innatas para regular sus emociones, como el chupeteo, necesita la asistencia de los cuidadores, especialmente para aquellos niveles de estimulación de mayor intensidad. De modo que los procesos de regulación emocional en los primeros tres años de vida se consiguen mediante la intervención de un otro, que ayuda también con la adquisición del lenguaje, que facilita el pedido ayuda cuando la necesita, modificar el ambiente y nombrar estados internos. Las habilidades lingüísticas colaboran con la regulación emocional porque facilitan las autoinstrucciones y la interacción social con los cuidadores y los pares. Por otro lado, la evolución de las habilidades motrices posibilita mayores formas de regulación emocional y de interacción con los objetos. A modo de ejemplo se puede mencionar una investigación realizada por Kop, la cual observó que los niños en estado de distress se balancean o sacuden a sí mismos y mastican sus dedos y pulgares (Capella & Mendoza, 2011; Sabatier, Restrepo Cervantes, Moreno Torres, Hoyos De los Rios, & Palacio Sañudo, 2017).

La habilidad para recordar y en las representaciones, entre los dos y cinco años facilita el inicio y mantenimiento de actividades para manejar emociones de manera consistente y exitosa; la adquisición de conciencia de las causas de aquello que genera angustia; el uso de la regulación emocional para cambiar o eliminar dichas causas. A partir de los tres años los niños pueden identificar estados de alegría, tristeza, miedo y enojo en los sujetos que los rodean, lo que les permite responder de una manera empática y comportarse acorde a ello. Este comienzo de apreciar convenciones culturales los hace gobernar la expresión emocional de acuerdo con la situación social en la que se encuentren (Sabatier et al., 2017).

La maduración y socialización favorece la adquisición del autocontrol y del control externo sobre la manifestación de las emociones que incluye el aprendizaje en la inhibición de ciertas respuestas como manera de evitar consecuencias sociales negativas o tener reacciones emocionales negativas (Aro Guevara, 2019). Con la etapa escolar se espera un control de las emociones que no interfiera con los aprendizajes y que la socialización fuera del ámbito familiar regule la expresión emocional en cada situación específica. La observación infantil de emociones fuera de control en los demás, puede potenciar la dificultad para regular sus propias emociones. También es esperable que reconozcan la influencia de las emociones sobre la conducta, puedan recibir ayuda para cambiarlas y evitar efectos negativos sobre la conducta. La posterior habilidad reflexiva sobre la propia experiencia interna y la capacidad de auto monitoreo, auto reforzamiento y auto evaluación adquirida durante la etapa escolar mejora la regulación afectiva intrapersonal. (Capella & Mendoza, 2011).

La regulación emocional se asocia con la comunicación asertiva, es decir, la habilidad para expresarse preverbal y verbalmente en forma apropiada según el contexto sociocultural y solicitar ayuda o consejo en momentos de necesidad. El comportamiento asertivo incluye pensamientos, emociones y acciones que permiten alcanzar sus objetivos de forma socialmente aceptable. Implica la capacidad para percibir, entender, usar y regular las propias emociones propias y las de los demás y se despliega progresivamente a medida que se dominan las habilidades lingüísticas (Rivera Imbacuan et al., 2019) y las habilidades sociales (Duarte Mendoza, 2019).

Para su estimulación se requiere de las funciones socializadora, afectiva y educativa en los progenitores, es decir que ellos mismos tengan uso adecuado de la comunicación, manejo apropiado del control conductual y expresión afectiva positiva en la relación con los hijos. Estas competencias parentales se encuentran debilitadas en contextos socioeconómicamente desfavorecidos. Además de la deprivación material, las competencias parentales se ven afectadas por los bajos niveles de educación, falta de acceso a trabajos bien remunerados y

servicios de salud, poca calificación para el trabajo, enfermedades físicas y mentales y violencia intrafamiliar (Oros & Vargas Rubilar, 2012).

En la parentalidad en contextos de pobreza se observan: baja expresividad afectiva, roles confusos o delegación de los roles a terceros, tendencia al desapego y a la negligencia, estrés parental y/o depresión, dificultad para establecer límites adecuados, maltrato grave y abandono total en los casos más extremos (Oros & Vargas Rubilar, 2012). El estrés parental puede ser predictor de fallas en la regulación emocional y conductual de los niños observable en temores, conductas inapropiadas, violencia y ansiedad (Aro Guevara, 2019).

Predominan manifestaciones escasas de afectos positivos, como ternura, sensibilidad, sostén y contención insuficientes (Oros & Vargas Rubilar, 2012) estimulación emocional y verbal escasa, con un lenguaje y poca respuesta a las necesidades, con repercusiones en la salud emocional de estos niños y la probabilidad de desarrollar ansiedad, depresión o irritabilidad. A la interacción materno-infantil que no construye un andamiaje o regulación externa facilitadora se le atribuye un desempeño más pobre en la planificación y en el desarrollo de la empatía (Huairé Inacio et al., 2016).

Como consecuencia de una respuesta desproporcionada o inadecuada por parte del cuidador que desorienta al niño y no le brinda seguridad sino ansiedad, se establece un tipo de apego desorganizado, predictor de dificultades en la regulación de las emociones y en la relación afectiva con otro. Se observan problemas de conducta, dificultad para adaptarse a las normas, agresividad y exaltaciones de ira, dificultad en la autorregulación emocional; baja autoestima, tristeza, sentimiento de inferioridad por formarse una imagen negativa de sí mismo al estar rodeado de conflictos de los que se cree culpable, desmotivación, fatalismo y debilitamiento en la percepción del control interno (Duarte Mendoza, 2019).

En síntesis, la regulación emocional y la autoestima están más desajustadas, persiste la inhibición conductual para la cooperación entre pares y la carencia de recursos de afrontamiento (Oros & Vargas Rubilar, 2012) que podrían desencadenar problemas en el control conductual y trastornos por déficit atencional con hiperactividad, por la asociación inversa entre el estatus socioeconómico y el desarrollo del sistema prefrontal con áreas y redes específicas que se relacionan con la demora a la gratificación y al control de los impulsos (Musso, 2010).

La atención en la infancia está asociada con la emocionalidad positiva, el afecto positivo y con el desarrollo de las emociones. Por otro lado, la inatención está asociada con emocionalidad negativa (Crieldfield & Jedd, 2013). Las funciones ejecutivas son sostenidas por las emociones cuando están bien reguladas, pero interfieren con la toma de decisiones y la

atención cuando están controladas pobremente (Huaire Inacio et al., 2016). La memoria emocional también se ve implicada, ya que se ha comprobado que los eventos emocionalmente significativos tienen un impacto sobre el aprendizaje que es posible analizar desde esta función (Ortega & Ruetti, 2014).

Como consecuencia de las diferencias en la adquisición del lenguaje entre niños expuestos a la pobreza respecto de niños que no lo están, se encuentran diferencias en las habilidades verbales, que a su vez se requieren para la regulación emocional (Musso, 2010). El lenguaje le brinda al niño una herramienta para el control conductual y emocional, reorganizando los tres componentes de la autorregulación desarrollados desde temprano. La regulación del comportamiento por medio del lenguaje interior es necesario para el aprendizaje, y un déficit importante en estos aspectos traería problemas de aprendizaje y de convivencia que afectan el clima interpersonal y deterioran el sistema de enseñanza-aprendizaje (Restrepo et al., 2019).

Figura 2 *Desarrollo emocional en niños de distintos contextos sociales.*

	Niños de contextos sociales vulnerables	Niños de contextos sociales no vulnerables
Autoestima	Suele ser desajustada.	Suele ser ajustada.
Regulación emocional	Dificultades en control de impulsos.	Adecuada regulación emocional.
Probabilidad de desarrollar disturbios emocionales	Más probabilidad de desarrollar ansiedad, depresión o irritabilidad.	Salud emocional mantenida.
Interacción con padres	Deterioro en calidad de relación, lleva a dificultades manifestadas en temores, conductas inapropiadas, violencia y ansiedad.	Relación con afecto y sostén.
Interacción con pares	Dificultad en la cooperación entre pares, equívocos y conductas indeseables.	Capacidad de predecir el comportamiento del otro a través de comunicación verbal y no verbal.

3.2 Los efectos de las prácticas musicales en la infancia.

3.2.1 Los efectos de las prácticas musicales.

Las prácticas musicales se refieren a la utilización del sonido con una serie de elementos, tales como la armonía, la melodía y el ritmo, y a su vez distintas manifestaciones

como la vocal, corporal e instrumental (Magán Hervás & Gértrudix Barrio, 2017). Entre los procesos mentales que se ponen en juego durante una práctica musical se destacan la audición, motricidad fina, relación espacial, coordinación visomotora, memoria mecánica, lateralidad, ritmo, concentración y evocación auditiva (Reynoso Vargas, 2010). La creatividad y la inteligencia emocional son también funciones incrementadas durante dichas prácticas (Ros Morente, Oriola Requena, Gustems Carnicer, & Filella Guiu, 2019).

Está comprobado que escuchar música produce efectos fisiológicos, tales como cambios en la respiración, el ritmo cardíaco, la presión arterial, la tensión muscular y la conductividad y temperatura de la piel (Hallam, 2015). Recientes investigaciones han demostrado que la música requiere de ambos hemisferios del cerebro, y los circuitos cerebrales reconocidos durante esta actividad son similares a aquellos vistos durante el lenguaje. Algunas de las activaciones que ocurren durante una práctica musical incluyen conexiones en áreas relacionadas a la emoción, la memoria, y a aquella en la cual se libera dopamina, siendo éste el neurotransmisor responsable a la producción de placer (Ramos Vargas, 2015). Incluso se comprobó que la utilización de grupos de canto para la reducción de ansiedad y depresión es efectiva ya que durante esta actividad se reduce el nivel de cortisol y se fortalece el sistema inmune. Además, investigaciones han demostrado que la actividad musical aumenta la conciencia y regulación emocional en sujetos con trastornos mentales, tales como trastornos de alimentación, ansiedad, adicción y esquizofrenia (Hides et al., 2019).

Las prácticas musicales traen beneficios a nivel cognitivo gracias a las conexiones neuronales que generan, a la estimulación del pensamiento secuencial, la orientación espacial y la compensación de deficiencias y al aumento de habilidades en la memoria de trabajo verbal y a largo plazo (Ramos Vargas, 2015). En cuanto a la atención, se han encontrado diferencias entre aquellos que realizan actividades musicales y los que no en su corteza frontal, área del cerebro implicada en la regulación de esta capacidad (Hallam, 2015). Al referirse a las habilidades matemáticas, hay investigadores que niegan una relación entre dichas competencias y las musicales, mientras que hay otras que la afirman. Estas disparidades podrían deberse a que las actividades musicales se asocian solamente a algunos aspectos de la matemática, tales como álgebra y geometría (Hallam, 2015).

Las prácticas musicales acompañan la adquisición del lenguaje, tanto en el procesamiento del habla como en los cambios de tono en los sonidos, duración del tiempo y la sílaba de inicio de la voz. Asimismo, se pueden destacar las habilidades relacionadas con la lectura, como comprensión y memoria verbal (Virtala & Partanen, 2018). En un experimento realizado entre sujetos que tenían entrenamiento musical y aquellos que no tenían, se encontró

que los primeros presentaban mejor percepción del habla, identificación y pronunciación de sílabas en otros idiomas, vocabulario más amplio y mayor comprensión de textos complejos. Si se detiene en la ortografía, todavía no se ha hallado suficiente evidencia que pruebe que la participación de actividades musicales influye en las habilidades de ortografía. En cuanto al procesamiento espacial, hay evidencias que sugieren el mejoramiento de esta función luego de un compromiso activo en actividades musicales (Hallam, 2015).

Se han realizado investigaciones en las cuales se entrenó en diversas prácticas musicales a numerosos sujetos, entre los que se encontraban algunos con dislexia, y se los comparó con un grupo que no recibió el entrenamiento. Los resultados mostraron que aquel grupo sometido al entrenamiento musical mejoró significativamente sus habilidades en la lectura de textos, especialmente en la precisión de la misma, y de pseudopalabras. Asimismo, en los sujetos con dislexia de este grupo se encontraron efectos positivos en habilidades específicas del lenguaje que antes presentaban disminuidas (Flaunacco, Lopez, Terribili, Montico, Zoia & Schön, 2015).

Sumado a esto, al hacer foco en la práctica musical a través de un instrumento, se pueden mencionar beneficios cognitivos que llevan a cambios estructurales dentro del cerebro. Una investigación que tomó evaluaciones neuropsicológicas e investigaciones de neuroimagen a lo largo de dos años a sujetos que realizaban prácticas de algún instrumento mostraron asociaciones positivas con mejoras en la velocidad de procesamiento y razonamiento y en la capacidad de memoria de trabajo. Asimismo, se encontró un mayor volumen de materia gris en la corteza temporo-espacial e insular, locaciones que ya se han demostrado relacionadas con la lectura de notación musical (Bergman Nutley, Darki, & Klingberg, 2014).

Existen numerosas investigaciones que evidencian que tocar un instrumento lleva a cambios estructurales y funcionales en regiones del cerebro también utilizadas para los números y realizar operaciones. Ocurre porque en ambas actividades se pone en juego el significado de los símbolos y la manipulación mental de representación simbólica. Además, el entrenamiento musical ha demostrado generar modificaciones en regiones de integración multimodal del cerebro, ubicándose en la zona frontal y parietal del mismo. La plasticidad cerebral es otro beneficio otorgado luego de realizar esta actividad (Wan & Schlaug, 2010). En otra investigación en la que se utilizaron instrumentos de percusión como actividad recreativa para pacientes con demencia, se encontró que la misma colaboraba con la reducción de la ansiedad y comportamientos agitados (Sung, Lee, Li & Watson, 2012).

La creatividad es otra función que se ve desarrollada con las prácticas musicales. Se puede describir a la creatividad musical con los procesos de improvisación y composición,

produciéndose el primero como una acción inmediata en el tiempo y el segundo después de un proceso de reflexión. Ambos le permiten al sujeto adquirir el lenguaje musical y transformarlo para expresar a través del sonido. En el proceso creativo musical es saliente la construcción de sentido individual y el proceso de uso del significado que lo conecta a la cultura (Zapata, 2012). Las prácticas musicales permiten el desarrollo de las capacidades afectivas y permite la vivencia, comprensión y adquisición de una nueva forma de expresión de ideas y sentimientos (Palomo et al., 2019).

Participar en un grupo musical, ya sea tocando un instrumento o cantando, genera disfrute personal e interacción social, pues se incrementan capacidades emocionales tales como autoestima, automotivación, y conciencia emocional, y las habilidades sociales para el trabajo en equipo, cooperación que redundan en bienestar psicológico, la satisfacción con la vida y el sentido de valoración personal. Resultados de investigaciones evidencian que quienes practican música muestran un 55% más de capacidad de ser líderes como consecuencia de las habilidades fortalecidas en los grupos musicales, como optimismo, esfuerzo, confianza en sí mismo y autogestión (Ros Morente et al., 2019).

Una investigación realizada en Londres estudió los efectos en la vinculación social de individuos que fueron miembros de coros pequeños, entre 20 y 80 personas, y se integraron en un coro grande de 232 sujetos. Los resultados demostraron que los sujetos incrementaron sus sentimientos de inclusión, conectividad y afecto positivo. El hallazgo de que cantar en conjunto fomenta la cercanía se demostró también por el incremento en la liberación de endorfinas durante y después de la práctica coral (Weinstein, Launay, Pearce, Dunbar & Stewart, 2016). Sumado a esto, otro estudio mostró que luego de cantar en grupo los sujetos no sólo describían sentimientos positivos sino que liberaron oxitocina, otra hormona asociada a la vinculación social y a la disminución del estrés (Kreutz, 2014).

En un estudio en el que se compararon los efectos de un grupo de sujetos que realizaron la actividad de cantar en conjunto y un grupo que conversaron, se encontraron diferencias. Por más de que el bienestar social sea una de los elementos aumentado después de ambas actividades, se encontraron resultados más significativos después de la práctica musical. Asimismo, esta actividad se asoció con la reducción de sentimientos negativos, aburrimiento y cansancio. Los resultados encontrados en dicha investigación demostraron que el canto induce a una respuesta de vinculación biosocial similar a la que se produce durante relaciones sociales más íntimas (Kreutz, 2014).

3.2.2 Las prácticas musicales en la infancia

Las prácticas musicales en niños se desarrollan durante la escolarización como actividades con propósitos de estimulación de la percepción musical, el aprendizaje de instrumentos, la técnica vocal y los juegos rítmicos (Oros & Vargas Rubilar, 2012). Los elementos de la música, como ritmo, melodía y armonía se relacionan con áreas del desarrollo cognitivo, psicomotriz y afectivo-social y permiten el despliegue de habilidades en esas áreas mediante actividades como observación y exploración del entorno familiar, natural y social y la adquisición progresiva de la autonomía y el movimiento, gesto y ritmo (Palomo et al., 2019), la coordinación ocular, manual y motriz (Magán Hervás & Gértrudix Barrio, 2017).

Con el movimiento pautado de una canción como en la práctica de un instrumento se estimula la coordinación dinámica general, la adaptación, el conocimiento del esquema corporal y la memoria (Palomo et al., 2019). Investigadores han comprobado que las intervenciones musicales aumentan las habilidades de movimiento y a su vez la calidad de participación en actividades de este tipo (Salvador, 2019). Efectivamente, cuando las prácticas musicales se complementan con movimientos, además de la coordinación motora gruesa y fina, se mejora la capacidad y control respiratorio y la flexibilidad (Reynoso Vargas, 2010).

Se observan cambios en áreas cognitivas del cerebro si la educación musical persiste durante un período de al menos dos años. La repetición de patrones musicales potencia la atención, específicamente la eficiencia de la atención conjunta (Magán Hervás & Gértrudix Barrio, 2017; Yau & Fachner, 2019). La estimulación musical también mejora las estrategias de memoria eficientes para materias verbales. Es probable que esto ocurra como consecuencia del trabajo cerebral que se requiere al manipular distintas unidades de información, tanto en las notas individuales convertidas en melodías como en las sílabas convertidas en palabras (Hallam, 2015).

Se ha comprobado que, en aquellas actividades de coordinación de las dos partes del cuerpo, tales como tocar un instrumento, está implicado el funcionamiento de ambos hemisferios cerebrales (Reynoso Vargas, 2010), por lo que la música favorecería la plasticidad cerebral (Ramos Vargas, 2015). Asimismo, las prácticas musicales colaboran con las acciones de globalizar y establecer relaciones con las distintas materias, estimulando así la capacidad de concentración necesaria para otras actividades (Palomo et al., 2019).

Los estudios cerebrales durante la práctica musical muestran los cambios producidos por el procesamiento del sonido (Hallam, 2015), encontrándose similitudes con el lenguaje ya que utilizan la misma área para recibir y analizar el sonido (Ramos Vargas, 2015). La percepción auditiva, es decir, la percepción de sonidos, audiciones y timbres, cuando es

adecuada, contribuye al desarrollo cognitivo por los procesos de manipulación, experimentación y observación del entorno (Palomo et al., 2019). Al desarrollarse la discriminación auditiva, aumenta a su vez la capacidad de escucha y por lo tanto se entrena la diferenciación en los cambios de entonación.

Las investigaciones han comprobado que aquellos grupos de sujetos que reciben entrenamiento musical tienen una mayor habilidad fonológica que aquellos grupos que no la reciben, especialmente en habilidades para rimar (Gordon, Fehd & McCandliss, 2015). En relación a esto, se ha estudiado que cuanto mayores son las habilidades musicales, mayor es el dominio del conocimiento melódico y reconocimiento de rimas, sílabas y fonemas. Todas estas son aptitudes que facilitarán la iniciación a la lectoescritura, ya que, si el niño no puede escuchar, recordar y analizar correctamente los sonidos, no es capaz de reproducirlos ni transformarlos en grafía (Banco de Desarrollo de América Latina, 2012; Magán Hervás & Gértrudix Barrio, 2017).

En cuanto a la estimulación lingüística, es posible afirmar que ésta se brinda al interpretar una canción que incluye movimiento, ya que se utiliza la dicción, articulación, una técnica vocal y acciones asociadas a la canción (Palomo et al., 2019). Sumado a esto, los estudios sobre el rol de la música para la adquisición de la lengua materna y de otros idiomas indican que se obtienen mejores resultados en la variedad del lenguaje y en las tareas de alfabetización (Salvador, 2019) Por otro lado, intervenciones y programas con promoción de habilidades lingüísticas desde edades tempranas, que incluían la música en niños con inconvenientes lingüísticos, mostraron importantes mejoras en comprensión y expresión (Elgier & Tortello, 2014) y mejoras en la adquisición del vocabulario, que inciden en la adquisición de la lectura y escritura, en la manera de pronunciar los sonidos, por la correspondencia de fonema y grafema (Magán Hervás & Gértrudix Barrio, 2017).

Los juegos musicales que implican desplazamientos, movimientos corporales y utilización de instrumentos musicales favorecen la adquisición de nociones espaciales, la lateralidad y la destreza corporal. Éstas cualidades son de suma importancia para la adquisición de la lectoescritura y el despliegue de habilidades lógico-matemáticas, ya que colabora con la distinción de letras y la escritura y lectura de palabras de izquierda a derecha. Asimismo, el ámbito psicomotriz también se ve desplegado cuando se implementan juegos con estas características (Magán Hervás & Gértrudix Barrio, 2017; Palomo et al., 2019).

Las prácticas musicales tienen repercusiones emocionales, observables en cambios en la capacidad de expresión, en la posibilidad de lidiar con emociones negativas y en la estimulación de la sensibilidad y de la empatía (Hallam, 2015) esenciales para interacciones

sociales exitosas (Sittler, Cooper, & Montag, 2019). La autoestima también se ve beneficiada ya que estas actividades brindan algún tipo de reconocimiento, como las presentaciones y conciertos y posibilita el intercambio y expresión de ideas musicales de forma diferente. A su vez, la alegría que otorga el crear e inventar canciones lleva a sentimientos de productividad (Zapata, 2012).

En cuanto a la autorregulación, se ha estudiado que aquellos niños que realizaban prácticas musicales eran más propensos a utilizar estrategias de autorregulación eficientes tales como cantar o murmurar durante una consigna en la que debían esperar (Hallam, 2015). Es posible que la sensibilidad emocional se vea aumentada ya que al momento de codificar y decodificar el lenguaje musical se utiliza el córtex prefrontal, la misma zona en donde se codifican y decodifican las emociones (Reynoso Vargas, 2010). Además, la música brinda la posibilidad de poder expresar emociones con seguridad y confianza en la interacción con otros (Zapata, 2012; Español et al., 2010) pues son un medio para compartir, interactuar y ser aceptados (Jaramillo Jaramillo, 2014).

El juego musical es precursor de la intersubjetividad. Elementos musicales básicos como contornos melódicos, ritmos y cualidades tímbricas participan desde los primeros años de vida en la relación del sujeto con los objetos del entorno y con los otros, que sirven para ordenar y categorizar el mundo, tener la experiencia de sentir y hacer con sus compañeros de interacción. La musicalidad comunicativa como la habilidad para congeniar con el ritmo y el contorno del gesto sonoro y motor del otro son imprescindibles para la comunicación humana (Español et al., 2010).

Al hacer música con otros, ya sea en grupos grandes o pequeños, se fomenta el trabajo en equipo permitiendo que todos los sujetos apunten a los mismos objetivos más allá de sus características personales. Asimismo, la participación con respeto y confianza refuerza los grupos de identidad, la cohesión, sincronización catarsis y las actitudes positivas en niños. Este enfoque inclusivo actúa como elemento socializador, y se potencia si se incluyen actividades de cooperación y que se basen en el diálogo entre pares (Hallam, 2015; Palomo et al., 2019).

El crecimiento en las relaciones también se puede notar como consecuencia del desarrollo en habilidades comunicativas, la adquisición progresiva de pautas de convivencia y relación social y el ejercicio en la resolución pacífica de conflictos. Sumado a esto, a través de estas actividades grupales no solo se crean lazos afectivos y de apoyo sino que también se adquiere conciencia sobre las propias posibilidades y limitaciones, viéndose favorecido el conocimiento del propio cuerpo y de los demás, las posibilidades de acción y el respeto por las diferencias (Palomo, 2019).

La música juega también un rol en la enculturación. La transmisión oral de músicas tradicionales suelen ser composiciones cortas que se transmiten de una generación a otra y ayudan al desarrollo de la improvisación musical. Los estudios han comprobado la incidencia de factores extra musicales como el ambiente escolar y el apoyo de la familia sobre las experiencias musicales. Las funciones sociales de la música se manifiestan en el manejo interpersonal, es decir, en las interacciones musicales de los niños, en el nivel de las relaciones en términos de las actitudes de éstos hacia los maestros y padres frente a la experiencia musical y la identidad de sí mismos en términos de autoestima y desarrollo cognitivo musical (Zapata, 2012).

Existen programas e intervenciones para disminuir las consecuencias de vivir en condiciones vulnerables en niños, que han demostrado influencias positivas en el funcionamiento individual y también familiar (Oros & Vargas Rubilar, 2012), algunos de ellos incluyen prácticas musicales. Las orquestas juveniles que se implementaron en barrios con bajo nivel económico probaron que podían ser capaces de beneficiar la salud y el bienestar de quienes participaban en ellas (Wald, 2011). Se puede mencionar a la orquesta juvenil del Sur y la orquesta juvenil de Villa Lugano, ambas iniciadas por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en las cuales los integrantes tienen clases grupales de instrumento, de lenguaje musical y ensayo en orquesta.

Las investigaciones realizadas para estudiar las consecuencias en la participación de los jóvenes en dichos proyectos orquestales identificaron cambios en dimensiones individuales y colectivas de salud. En cuanto a los indicadores de salud individual, se pueden destacar la autoconfianza y la autovaloración. La experiencia de participar en una formación orquestal eleva la autoestima, sentimientos de inclusión social. Se han encontrado evidencias estadísticamente significativas mayor compromiso y de vivencias de inclusión social en grupos musicales y corales. Se destacan en estos grupos: conciencia del grupo, comunicación, escucha y la creencia de que el trabajo con los demás es necesario para conseguir buenos resultados (Hallam, 2015; Wald, 2011).

Desde principios del siglo XXI, el Banco de Desarrollo de América Latina lleva adelante el Programa de Acción Social a través de la Música, reconocido internacionalmente por su impacto en los países donde se ha implementado. Se basa en la evidencia que la educación musical incrementa el coeficiente intelectual, la memoria verbal, la comprensión del lenguaje, las habilidades matemáticas y la concentración, la regulación emocional, empatía, la relación con otros y la tolerancia de las diferencias (Banco de Desarrollo de América Latina, 2010).

En Colombia se ofrecen los programas Música para la Reconciliación y Centro de Formación musical sinfónica, espacios musicales que promueven lazos, valores y formación integral. Estos grupos ofrecen alternativas para el uso del tiempo libre y para el desarrollo escolar, manejo del tiempo y perseverancia. Uno de estos programas está enmarcado bajo el slogan “El poder transformador de la música”. El mismo cuenta con propósitos que son tanto musicales como cognitivos y sociales, y afirma que la música es un proceso dual que incluye el desarrollo afectivo y cognoscitivo (Jaramillo Jaramillo, 2014).

Figura 3 *Efectos de las prácticas musicales.*

		Mejoras generadas por las prácticas musicales
Desarrollo psicomotriz		Coordinación motora, control respiratorio, conocimiento del esquema corporal y articulación.
Desarrollo cognitivo	Atención	Eficiencia en atención conjunta.
	Memoria	Manipulación de distintas unidades de información.
	Lenguaje	Comprensión, expresión y vocabulario.
	Lectoescritura	Conocimiento fonológico y análisis de sonidos.
Desarrollo emocional	Autoestima	Reconocimiento, posibilita intercambio y expresión.
	Regulación emocional	Estrategias más eficientes.
	Interacción social	Trabajo en equipo y habilidades comunicativas.

3.3 Prácticas musicales y sus efectos sobre funciones cognitivas y habilidades emocionales en infancia vulnerable.

3.3.1 Prácticas musicales y sus efectos sobre funciones cognitivas

Para reducir el impacto que genera la privación de factores necesarios para un desarrollo óptimo, se han utilizado numerosos programas e intervenciones. Al abordar el desarrollo cognitivo en la infancia vulnerable, se pueden enumerar diferentes procesos que no alcanzan su máximo potencial como consecuencia de un crecimiento en este contexto, tales como la

atención, la memoria, el lenguaje, la habilidad en la lectoescritura y las funciones ejecutivas. La utilización de la música ha demostrado ser una herramienta eficiente para el enriquecimiento de esta área ya que se estimula el pensamiento secuencial y la orientación espacial como consecuencia de las conexiones neuronales que se generan con las prácticas musicales (Ramos Vargas, 2015). Es relevante aclarar que sólo luego de un período de enseñanza musical de dos años podrán notarse cambios corticales en diversas áreas cognitivas del cerebro (Magán Hervás & Gértudix Barrio, 2017).

Sistema Venezuela y Sistema Europe, son programas de educación musical para niños en contextos vulnerables que brindan una formación musical orquestal y vocal, y realizan presentaciones que ayudan a recuperar el dinero invertido. Estos programas tienen como objetivo maximizar las habilidades musicales de sus integrantes, y a su vez el entrenamiento ayuda al desarrollo de otras habilidades para su crecimiento personal, tales como autoconfianza, maduración y motivación al éxito, mejoras en habilidades cognitivas y comportamiento prosocial (Fancourt & Finn, 2019).

En cuanto a la atención, se ha estudiado que es uno de los procesos cognitivos aumentado por las prácticas musicales, lo cual beneficia a su vez a otros procesos más complejos, tales como la memoria, el lenguaje y las funciones ejecutivas. La atención permite regular la entrada de información y su procesamiento, se encarga de la selección focalizada del ambiente y posibilita las actividades sociales, educativas y de cooperación (Botella Nicolás & Montesinos Boscá, 2016; Huairé Inacio et al., 2016). En niños con un estado socioeconómico más bajo, investigaciones demostraron que suelen presentar mayor inatención e inhabilidad para modular su atención sobre la base de la complejidad visual de los estímulos que los niños con un estado socioeconómico más alto. A su vez, la dificultad en esta función puede ser predictiva de un bajo desempeño académico e hiperactividad (Clearfield & Jedd, 2013).

Al utilizar la música como un medio para mejorar la atención, la evidencia comprueba que quienes realizan actividades musicales presentan más estimulada su corteza frontal, área del cerebro implicada en la regulación de esta capacidad (Hallam, 2015). Investigaciones que estudiaron el efecto de actividades musicales en niños creciendo en contextos vulnerables en Estados Unidos demostraron que las mismas determinaron mejoras en la atención, que a su vez llevaron a un incremento en la eficiencia de tareas de cognición visual y procesamiento numérico (Hermida, Segretin, Benarós, Javier & Colombo, 2010).

Una investigación basada en conceptos de la neurociencia cognitiva se orientó a determinar los efectos de un entrenamiento musical sobre los procesos atencionales en niños con bajo nivel socioeconómico. La intervención incluyó la integración de actividades

musicales en el currículo escolar regular, las cuales comprendían demandas de atención auditiva, de identificación y replicación de ritmos y la producción de música. Asimismo, se implementó en otro grupo de niños una intervención atencional sin música para comparar resultados. A ambos grupos se los evaluó antes y después de las intervenciones en cuanto a las habilidades cognitivas. Todos los niños entrenados en cualquiera de las dos modalidades obtuvieron puntajes mayores que los que habían obtenido previamente, pero aquellos entrenados con actividades musicales mostraron resultados más significativos (Hermida, Segretin, Benarós, Javier & Colombo, 2010).

Un proceso cognitivo que requiere una mayor complejidad es la memoria, la cual está asociada a la corteza prefrontal y se incrementa entre los 8 y 24 meses. La misma se encarga de codificar, retener y recuperar información, y es también quien la mantiene temporalmente y manipula posteriormente cuando se requiere la utilización de funciones ejecutivas. Es por ello que a medida que se incrementa el desempeño de la memoria, también lo hacen las capacidades lingüísticas, la lectura, y el desempeño escolar (Ortega & Ruetti, 2014; Restrepo et al., 2019). Investigaciones realizadas demostraron que la función de la memoria es otra función comprometida si no hay suficiente estimulación por parte de los cuidadores los primeros años de vida. Además, un pobre andamiaje atencional y emocional durante el juego a los dieciséis meses será predictor de fallas en la memoria de trabajo verbal. En niños creciendo en contextos vulnerables es frecuente encontrar estas carencias, y se comprobó que esto incide en el rendimiento escolar posterior (Elgier & Tortello, 2014).

Las prácticas musicales han comprobado ser un medio para ejercitar y aumentar la memoria. Existe evidencia que sugiere que como consecuencia de un entrenamiento musical se realiza un trabajo cerebral tal que se desarrollan estrategias de memoria eficientes para materias verbales (Hallam, 2015). Asimismo, los mecanismos neuronales que se activan durante estas actividades, especialmente al utilizar canciones acompañadas de movimiento, llevan a un incremento de la memoria, en particular de la memoria verbal y de trabajo (Palomo et al., 2019; Ramos Vargas, 2015). Una investigación que buscó los efectos de un entrenamiento musical sobre los procesos atencionales en niños con bajo nivel socioeconómico encontró mejoras en la memoria de trabajo en aquel grupo que había sido entrenado musicalmente (Hermida, Segretin, Benarós, Javier & Colombo, 2010).

A modo de ejemplo se encuentra el Programa Pre Orquestal Batuta, de Colombia, el cual mostró que el entrenamiento musical puede influir sobre la memoria a largo plazo y la memoria de trabajo como consecuencia de la mejora de los mecanismos verbales (Departamento Nacional de Planeación, 2010). Una investigación realizada sobre el impacto

del programa Música para la Reconciliación de la Fundación Nacional de Batuta identificó los impactos positivos que genera la práctica musical tanto a nivel individual como colectivo en niños en contextos de bajo nivel socioeconómico. En cuanto a la dimensión individual, el aprendizaje de la música demostró una mejora en la memoria en general, incluyendo la memoria corporal (Rodríguez Sánchez, 2013).

Al ahondar en el término funciones ejecutivas, se incluye a todos los procesos cognitivos de mayor nivel, los cuales son responsables de la evaluación, ejecución y planeación que el sujeto hace de su propia conducta. Tanto la atención como la memoria son predictoras del desarrollo de estas funciones y, a su vez, el desempeño permite mejorar o empeorar ambos procesos (Huairé Inacio et al., 2016; Musso, 2019; Restrepo et al., 2019). En el desarrollo cognitivo en niños vulnerables es más probable encontrar resultados más bajos en cuanto a sus habilidades verbales y matemáticas, su vocabulario y escritura comparado con niños con un estatus socioeconómico más alto (Restrepo et al., 2019).

Luego de implementar programas que incluyen prácticas musicales para esta población se ha encontrado que hay mejoras en cuanto a la adquisición del lenguaje, tanto en la lengua materna como de otros idiomas, y habilidades enlazadas a la lectura (Salvador, 2019; Virtala & Partanen, 2018). Un aumento en la calidad de la percepción del habla, identificación y pronunciación de sílabas y comprensión de textos complejos son algunos de los resultados que se dieron en aquellos sujetos que tenían entrenamiento musical en comparación con aquellos que no (Hallam, 2015). Asimismo, el vocabulario también se despliega con las actividades musicales, especialmente con la instrucción musical y las canciones.

Una investigación realizada en jardines municipales de Finlandia estudió a 66 niños de 5 y 6 años durante dos años escolares. Se brindó un taller de música para preescolares y se les tomó en cuatro momentos tests para evaluar su procesamiento fonológico, la inhibición, el razonamiento no verbal y el vocabulario, entre otros. Se compararon los resultados de aquellos niños que asistían a los jardines con el taller musical y aquellos que asistían a un taller de baile o que no asistían a ninguno, y el primer grupo mostró mejoras significativas en habilidades de vocabulario y de procesamiento fonológico. No se hallaron diferencias en cuanto al razonamiento no verbal ni en relación a la inhibición. Se concluyó que implementar talleres de música para preescolares tiene beneficios positivos en las capacidades lingüísticas (Linnavalli, Putkinen, Lipsanen, Huotilainen & Tervaniemi, 2018).

En cuanto a la lectoescritura, se ha comprobado que la misma mejora luego de desarrollarse prácticas musicales gracias al entrenamiento y discriminación en la percepción melódica, conciencia fonológica, reconocimiento de rimas, sílabas y fonemas (Magán Hervás

& Gétrudix Barrio, 2017). Además, la utilización de canciones favorece la comprensión, la expresión, el perfeccionamiento del lenguaje y la adquisición de la lectura y escritura, ya que se ejercita la pronunciación y la correspondencia fonema y grafema. Cuando se le agrega movimiento a la canción también se estimula el área psicomotriz, la destreza corporal, la lateralidad y la adquisición de nociones espaciales (Magán Hervás & Gétrudix Barrio, 2017; Palomo et al., 2019).

Otro estudio se realizó haciendo un seguimiento a niños viviendo en zonas no privilegiadas de Los Ángeles que asistían a la escuela primaria y a su vez al proyecto Harmony Project, el cual consistía en brindar clases de música a niños en desventaja económica. Durante dos años se hizo el seguimiento, y se demostró que aquellos niños que se mostraron más comprometidos con el programa, es decir quienes asistían con regularidad y participaban durante las clases, desarrollaron una codificación del habla más fuerte que aquellos niños menos comprometidos. Asimismo, las ganancias neuronales que sucedieron en todos los niños, especialmente en aquellos con mayor compromiso, se notaron en las mejoras en la fluidez de la lectura y en la codificación de la voz (Kraus, Hornickel, Strait, Slater & Thompson, 2014).

Figura 4 *Programas con incidencias en las funciones cognitivas en infantes de contextos sociales vulnerables.*

Programa	Localización geográfica	Incidencias en las funciones cognitivas de niños de contextos sociales vulnerables
Sistema Venezuela	Venezuela	Autoconfianza, maduración, motivación al éxito, mejoras en habilidades cognitivas y comportamiento prosocial.
Sistema Europe	Europa	
Programa Pre Orquestal Batuta	Colombia	Mejoras en mecanismos verbales, memoria a largo plazo y memoria de trabajo.
Música para la Reconciliación	Colombia	Memoria en general, memoria corporal.
Harmony Project	Los Ángeles	Codificación del habla y fluidez de lectura.

3.3.2 Prácticas musicales y sus efectos sobre habilidades emocionales

El desarrollo emocional en la niñez juega un papel de suma importancia para un crecimiento óptimo. Si el mismo se presenta con inconvenientes, probablemente traiga dificultades tanto en la autoestima como en la percepción y reconocimiento de estados

emocionales, en la regulación de las emociones, en su control inhibitorio y en habilidades para relacionarse con los demás (Huaire Inacio et al., 2016). Dentro de las competencias socioemocionales que se expondrán se encuentran conciencia emocional, autoeficacia y optimismo, entre otras. (Aro Guevara, 2019; Marino et al., 2019).

La autoestima puede encontrarse disminuida en dichos contextos como consecuencia de una imagen negativa de sí mismo por estar rodeado de conflictos de los que se cree culpable o sentimientos de inferioridad (Duarte Mendoza, 2019). Con las prácticas musicales la autoestima se ve beneficiada ya que posibilitan el intercambio, la expresión de ideas musicales de forma diferente, sentimientos de productividad al crear e inventar canciones y el reconocimiento otorgado por las presentaciones y conciertos. Asimismo se ha comprobado que aumenta el sentido de valoración personal, la automotivación y la conciencia emocional (Ros Morente et al., 2019; Zapata, 2012).

En Bogotá se realizó un estudio durante 8 meses con niños de 6 a 8 años en un contexto de vulnerabilidad social ofreciendo actividades musicales con el objetivo de identificar sus efectos. La hipótesis previa describía que estas actividades podrían ser una herramienta para abordar las dificultades presentadas en los niños creciendo en esta situación. El programa consistía en dos grupos que participaron de talleres musicales en los cuales había montaje de canciones e improvisación vocal. Tanto a ellos como a dos grupos control se los evaluó antes y después del programa con un test de autoestima y un test de autoconcepto en música. Asimismo, se hicieron entrevistas a algunos de los niños, padres y maestros de ellos para evidenciar sus actitudes frente a las actividades musicales. En la investigación mencionada la etapa de análisis no está finalizada, pero lo abordado hasta el momento mostraron cambios positivos en los puntajes de autoestima de aquellos niños que participaron en el programa de talleres musicales (Zapata, 2012).

Otra cuestión relevante es la autorregulación, función que si no se puede desarrollar adecuadamente suele llevar como consecuencia dificultades para la cooperación entre pares e internalización de las reglas y una conducta más hiperactiva e impulsiva que puede llevar a agresividad física y verbal (Capella & Mendoza, 2011; Lipina, 2016). En contextos vulnerables se han encontrado mayores niños con dificultades en el control de impulsos que en aquellos contextos no vulnerables (Huaire Inacio et al., 2016). Las habilidades lingüísticas estimuladas en las prácticas musicales posibilitan mayores formas de regulación emocional ya que se facilitan las autoinstrucciones y la interacción social. Asimismo, amplían el vocabulario y por lo tanto el reconocimiento de las emociones y el pedir ayuda cuando lo necesita el infante (Capella & Mendoza, 2011).

Estudios realizados en niños que viven en contextos desfavorables y participan de actividades musicales demostraron que éstos eran más propensos a utilizar estrategias de autorregulación más eficientes como cantar o murmurar durante una consigna en la que debían esperar. La investigación consistió en comparar un grupo de niños entre 3 y 4 años que tenían una clase a la semana dedicada especialmente a la música y el movimiento con otro grupo sin esas clases (Hallam, 2015). Asimismo, en Manizales, Colombia, se implementó un programa musical en contextos vulnerables, y para investigar sus efectos se entrevistó a las madres de aquellos niños que asistían a dicha actividad. Todas coincidieron en que habían notado cambios positivos en cuanto a su comportamiento y aspectos académicos en sus hijos desde que habían comenzado el programa (Jaramillo Jaramillo, 2014).

Las relaciones sociales a lo largo del desarrollo influyen significativamente en cómo se da luego la regulación emocional (Duarte Mendoza, 2019). En infancias que se atraviesan en contextos vulnerables se suele encontrar dificultades en el control conductual y a menudo persiste la inhibición conductual para la cooperación entre pares (Oros & Vargas Rubilar, 2012). La comunicación asertiva, la autonomía y la empatía son cualidades que no se ven del todo desarrolladas bajo estos contextos. Sin embargo, las prácticas musicales han demostrado ejercer un notable efecto en éstas, especialmente se puede mencionar consecuencias positivas en la expresión, la sensibilidad y la empatía en aquellos sujetos que participan de dichas actividades (Aro Guevara, 2019; Hallam, 2015).

En un estudio realizado en niños colombianos de seis a ocho años que vivían en un contexto de vulnerabilidad se demostró que la música les brindaba una herramienta para la expresión de sus emociones de una manera más asertiva y a su vez colaboraba con la interacción con los otros (Zapata, 2012). Asimismo, otro estudio con niños de 12 a 24 meses en Suiza mostró el impacto positivo que tienen las intervenciones musicales en el procesamiento del enojo y su manera de manejarlo, y en la reducción del estrés y la ansiedad. En este estudio se concluyó que los efectos a largo plazo de escuchar música incluyen un positivo procesamiento de la emoción y mejora las habilidades de regulación (Lejeune et al., 2019). Sumado a esto, en otro estudio realizado en niños entre 24 y 36 meses se comprobó que los elementos musicales que pueden darse incluso en estas edades tempranas juegan un rol importante en la interacción y en la comunicación humana (Español et al., 2010).

En escuelas pertenecientes a la Red de Escuelas de Música de Medellín que están ubicadas en las zonas más vulnerables del Valle de Aburrá, Colombia, se estudió el fortalecimiento del tejido social a través de encuestas a 10 estudiantes de cada escuela perteneciente al programa. Los mismos aludieron haber tenido cambios positivos en su vida a

raíz de la incorporación a la Red y los resultados demostraron que el índice de violencia de en el Valle disminuyó en gran porcentaje, en especial en los sectores en los que están establecidas escuelas pertenecientes a la Red. También se entrevistó a padres y distintos miembros de la comunidad, los cuales afirmaron que en aquellos estudiantes había aumentado su interés en el campo escolar y que desde su incorporación a la Red eran modelos ejemplares en sus barrios y comunas (Ardila Zapata, Benjumea Penagos, Riaño, & Pérez Pulido, 2013).

Los inconvenientes en los vínculos que se pueden presentar en infantes que crecen en contextos vulnerables pueden llevar a dificultades en la regulación de las emociones y en la relación afectiva con un otro, limitaciones en la capacidad de empatía y a una mayor probabilidad de desarrollar disturbios emocionales como ansiedad, depresión o irritabilidad (Duarte Mendoza, 2019; Huairu Inacio et al., 2016). En las prácticas musicales se pueden incluir actividades grupales, las cuales actúan como elemento socializador para los participantes. Se trabaja la cooperación, el respeto hacia los demás y el trabajo en equipo (Palomo et al., 2019).

En dos orquestas localizadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que tienen el objetivo de la promoción de la salud integral en jóvenes en situación de vulnerabilidad social se encontraron efectos beneficiosos de participar en las orquestas, tanto en el plano individual como colectivo. Se hicieron observaciones, entrevistas y análisis sobre las distintas actividades realizadas, y se encontró evidencia estadísticamente significativa de cómo a mayor compromiso con un grupo en el que se hace música y actividades de canto aumentan los sentimientos de inclusión social. También se halló que los miembros de la orquesta habían crecido positivamente en su comunicación, escucha y conciencia de grupo. Todos los miembros afirmaron haber adquirido vínculos nuevos, relaciones grupales positivas y sentimientos de respeto y valoración hacia los demás del grupo (Wald, 2011).

Sumado a esto, las prácticas musicales en grupo refuerzan la formación y mantenimiento de grupos de identidad, sincronización, la expresión colectiva y de emociones (Hallam, 2015). Un estudio realizado en Valencia en 24 niños y niñas se propuso investigar el grado de evolución de la conducta prosocial mediante la enseñanza de la música. El proceso metodológico incluyó una fase pre-test, en la cual se evaluaron las conductas prosociales que los alumnos ya tenían incorporadas mediante un cuestionario sociométrico dirigido a éstos y otro cuestionario dirigidos a sus educadores. De acuerdo a esos resultados se planteó la intervención, y luego de cinco sesiones se volvieron a tomar los cuestionarios. Se analizaron los datos obtenidos y se concluyó que la enseñanza musical contribuye a la conducta prosocial, tomando como referencia la mejoría en el respeto, la escucha, la ayuda y la cooperación que

mencionaron tanto los docentes como los alumnos (Botella Nicolás & Montesinos Boscá, 2016).

Asimismo, otro programa en Bogotá llamado Musicoterapia Social se centra en fomentar las habilidades prosociales utilizando como medio la música, y estudios que se realizaron allí demostraron cómo estas actividades activaban la participación y la integración del niño con su medio (Botella Nicolás & Montesinos Boscá, 2016). Por último, Al's Pals es un programa fundado por Susan Geller en Virginia, Estados Unidos, que pretende promover la competencia social y emocional, aumentar la resiliencia y reducir el riesgo de conductas antisociales y de acoso entre iguales. Está dirigido a niños que viven en situación de vulnerabilidad, y a través de distintas estrategias, entre las cuales se encuentran actividades musicales, se busca la comprensión y expresión de emociones, la autorregulación, afrontamiento positivo, interacciones positivas y la resolución de problemas. Este programa ha sido evaluado en niños de 5 años y ha demostrado incrementar las conductas prosociales, así como un descenso de problemas de conducta (Giménez Dasí & Cobián, 2018).

Figura 5 *Programas con incidencias en las habilidades emocionales en infantes de contextos sociales vulnerables.*

Programa	Localización geográfica	Incidencias en las habilidades emocionales de niños de contextos sociales vulnerables
Programa Música para la Reconciliación de Batuta	Manizales, Colombia	Cambios positivos en comportamiento.
Red de Escuelas de Música	Valle de Aburrá, Colombia	Disminución de violencia y modelos ejemplares en barrios y comunas.
Orquesta Juvenil del Sur y Orquesta Juvenil de Villa Lugano	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Aumento de sentimientos de inclusión social. Crecimiento en comunicación, escucha, conciencia de grupo, respeto y valoración hacia los demás.
Musicoterapia Social	Bogotá, Colombia	Aumento en participación e integración con el medio.
Al's Pals	Virginia, Estados Unidos	Aumento de conductas prosociales, descenso en problemas de conducta,

5. Síntesis y conclusiones

Este trabajo de investigación tuvo como fin explorar los efectos de las prácticas musicales en el desarrollo cognitivo y emocional de niños que crecen en situación de vulnerabilidad social. Para ello, se propusieron 3 objetivos específicos: en primer lugar describir cómo es el desarrollo cognitivo y emocional en niños que crecen en situación de vulnerabilidad social, luego se analizaron los efectos que tienen las prácticas musicales en la infancia, y por último se identificaron prácticas musicales y sus diversos efectos sobre las funciones cognitivas y las habilidades emocionales en infantes que crecen en situación de vulnerabilidad social.

Con respecto al primer grupo, se comenzó describiendo cómo es el desarrollo cognitivo esperable en niños en cuanto a la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, tales como el lenguaje y la adquisición de la lectoescritura. Se describieron las dificultades que se presentan en un contexto con necesidades materiales y afectivas no satisfechas incluyendo la deficiencia en la alimentación, el estrés que suelen experimentar y algunas carencias parentales. Seguido a esto se comparó el desarrollo cognitivo esperable en la infancia con aquel desarrollo cognitivo que ocurre en infantes que crecen en situación de vulnerabilidad social, mencionando faltas de atención y dificultades para modularla, dificultades en la memoria de trabajo y retardos en la maduración de las funciones ejecutivas.

Asimismo, al momento de ahondar en el desarrollo emocional, se inició por definir la conciencia emocional, autoestima y autorregulación, y cómo es el crecimiento esperable de estas funciones. Luego se describió cómo es la parentalidad en situaciones de vulnerabilidad social y cómo algunas falencias de las que se presentan afectan a sus hijos, llevándolos a una regulación emocional y una autoestima más desajustada, así como dificultades en el clima interpersonal. Se incluyeron también las probabilidades de desarrollar disturbios emocionales cuando los niños crecen en contextos vulnerables.

Al momento de describir los efectos de las prácticas musicales, se comenzó describiendo qué es una práctica musical y algunas de las consecuencias fisiológicas generadas. Se desarrollaron los beneficios a nivel cognitivo y las mejoras que ocurren en sujetos con dislexia y demencia, tales como aumento en habilidades del lenguaje y disminución de la ansiedad. Las prácticas musicales que traen instrumentos se han evidenciado de utilidad para el desarrollo de la memoria de trabajo y plasticidad cerebral. Además, se especificaron los

frutos de las prácticas musicales grupales, entre los que se encuentran mejoras en el bienestar individual, habilidades sociales y disminución de estrés.

Posteriormente se especificaron los efectos de las prácticas musicales en la infancia, comenzando por enumerar aquellas que se acompañan por movimiento. En cuanto al área cognitiva se menciona que estas actividades estimulan la concentración, percepción auditiva, habilidad fonológica, estimulación lingüística, comprensión y expresión. Respecto a las repercusiones emocionales generadas por las prácticas musicales se mencionan la autoestima y autorregulación. Por último, se demuestran los beneficios de las prácticas musicales grupales en niños, favoreciendo el respeto, confianza en sí mismo y los demás, y el diálogo entre pares. Esto se ejemplifica con algunas orquestas juveniles.

Por último, se vincularon los efectos de las prácticas musicales sobre el desarrollo cognitivo en los niños en situación de vulnerabilidad social. Se comenzó mencionando programas que demostraron mejorar la atención y la memoria, incluyendo El Sistema Venezuela y Sistema Europe, el Programa Pre Orquestal Batuta y Música para la Reconciliación. Al abordar las funciones ejecutivas se mencionaron programas que evidenciaron incremento en el lenguaje, en su calidad, pronunciación, comprensión y vocabulario, incluyendo el programa Harmony Project y una investigación en Finlandia.

Al abordar los efectos de las prácticas musicales en las habilidades emocionales de niños en situación vulnerable, se evidenció mediante descripciones de programas realizados en Bogotá, Manizales y Suiza cómo las prácticas musicales lograron un crecimiento en la autoestima y la autorregulación, manifestada a través de investigación empírica y entrevistas a los sujetos y sus padres y maestros. Se demostró el impacto que tiene la realización de actividades musicales en habilidades sociales a través de los resultados de las investigaciones realizadas en Medellín, Valencia, Bogotá, Ciudad de Buenos Aires y Virginia.

Se puede concluir que las prácticas musicales son beneficiosas durante la infancia, especialmente para aquellos niños que crecen en contextos vulnerables. Sus diversos efectos tanto para el crecimiento individual como el colectivo y los incrementos que trae en habilidades cognitivas, emocionales y sociales sustentan esta afirmación. Asimismo, para estas prácticas no son necesarios materiales costosos o una formación específica, por lo que estos programas pueden ser de sencilla implementación.

En cuanto a limitaciones del trabajo se puede mencionar la dificultad al momento de encontrar investigaciones que hagan referencia a infantes en situación de vulnerabilidad social en población de América del Norte y Europa, en especial a lo referente al desarrollo emocional.

Asimismo, la mayoría de las orquestas que se mencionan a modo de ejemplo durante el trabajo pertenecen a poblaciones sudamericanas.

Además, para investigaciones futuras se pueden pensar los siguientes interrogantes: ¿qué diferencias cognitivas existen entre un adulto que durante su infancia creció en situación de vulnerabilidad social y un adulto que no creció en dicha situación?, ¿hay disparidad en las habilidades emocionales de jóvenes que crecieron en situación de vulnerabilidad social y jóvenes que no crecieron bajo esta situación? y ¿qué efectos tiene la música en adultos que viven en situación de vulnerabilidad social?. Sumado a esto, se sugiere llevar a cabo un estudio comparativo de carácter empírico para verificar la relación entre las prácticas musicales y los efectos que trae en el desarrollo cognitivo y emocional de niños que crecen en contextos vulnerables.

5. Referencias bibliográficas

- Ardila Zapata, J. E., Benjumea Penagos, L. E., Riaño, H. A., & Pérez Pulido, G. (2013). *Análisis del impacto de la Red de Escuelas de Música de Medellín y su intervención en el fortalecimiento del tejido social* (Tesis Doctoral). Corporación Universitaria Adventista, Colombia.
- Aro Guevara, A. B. (2019). *El estrés de los padres de familia y las emociones de los niños y niñas de 3 años* (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional del Altiplano, Perú.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2012). *Música para crecer, herramientas de inclusión social*. Caracas: Banco de Desarrollo de América Latina. Recuperado de <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/567> el día 21 de mayo de 2019.
- Bergman Nutley, S., Darki, F., & Klingberg, T. (2014). Music practice is associated with development of working memory during childhood and adolescence. *Frontiers in human neuroscience*, vol. 7. núm. 926.
- Botella Nicolás, A. M. & Montesinos Boscá, C. (2016) Fomento de la atención y la conducta prosocial mediante la enseñanza musical. *Revista de la SEECI*, núm. 39, pp. 127-153.
- Capella, C., & Mendoza, M. (2011). Regulación emocional en niños y adolescentes: artículo de revisión: nociones evolutivas y clínica psicopatológica. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, vol. 22, núm. 2, pp. 155-168.
- Clearfield, M. W. & Jedd, K. E. (2013) The Effects of Socio-Economic Status on Infant Attention. *Infant and Child Development*, vol. 22, núm. 1, pp. 53-67.
- de Castro, F. et al. (2019). Contexto y resultados del desarrollo infantil temprano en niños y niñas de 12 a 59 meses en México. *Salud pública de méxico*, vol. 61, núm. 6, pp. 775-786.
- Departamento Nacional de Planeación (2010) *Evaluación del proceso de formación musical y el impacto sobre el desempeño académico del proyecto pre-orquestal de Batuta. Informe final*. Bogotá: Unión Temporal SEI s. a. - Economía Urbana. Recuperado de <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/47/datafile/F6/V436> el día 21 de mayo de 2019.
- Duarte Mendoza, K. D. (2019). *Apego desorganizado, su incidencia en el desarrollo emocional de un niño* (Documento probatorio). Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias jurídicas, Sociales y de la Educación.

Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6246> el día 18 de marzo de 2019.

- Elgier, A. & Tortello, C. (2014). Comunicación temprana y vulnerabilidad social: estableciendo una agenda de investigación. *Buenos Aires: Anuario de Investigaciones; núm. 21*, pp. 339-345.
- Español, S., Bordoni, M. A., Martínez, M., & Videla, S. (2010). El juego musical y el juego de ficción durante el inicio del tercer año de vida. En *IX Reunión Anual de SACCoM: Tradición y Diversidad en los aspectos Psicológicos, Socioculturales y Musicológicos de la formación musical*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/silvia.espanol> el día 21 de mayo de 2019.
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. *Copenhagen: WHO Regional Office for Europe*.
- Flaunacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., Zoia, S., & Schön, D. (2015). Music training increases phonological awareness and reading skills in developmental dyslexia: a randomized control trial. *PloS one, núm. 10, vol. 9*.
- Giménez Dasí, M., & Cobián, L. Q. (2018). *Desarrollo emocional en los primeros años de vida. Debates actuales y retos futuros*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Glejzer, C., Ciccarelli, A., Chomnalez, M., Ricci, A. (2019) La incidencia de las emociones sobre los procesos de aprendizaje en niños, niñas y jóvenes en contextos de vulnerabilidad social. *Voces de la educación*, pp. 113-128
- Gordon, R. L., Fehd, H. M., & McCandliss, B. D. (2015). Does music training enhance literacy skills? A meta-analysis. *Frontiers in psychology, vol. 6*.
- Hallam, S. (2015). *The power of music: a research synthesis of the impact of actively making music on the intellectual, social and personal development of children and young people*. London: International Music Education Research Centre (iMerc).
- Hermida, M. J., Segretin, M. S., Benarós, L. S., Javier S., & Colombo, J. A. (2010). Abordajes neurocognitivos en el estudio de la pobreza infantil: consideraciones conceptuales y metodológicas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, vol. 10, núm. 2*, pp. 205-225.
- Hides, L. et al. (2019). Efficacy and outcomes of a music-based emotion regulation mobile app in distressed young people: randomized controlled trial. *JMIR Health and uHealth, vol. 7, núm. 1*.

- Huaire Inacio, E. J., Elgier, A. M. & Clerici, G. D. (Compilador) (2016). *Pensar la niñez. Psicología del desarrollo desde una perspectiva americana*. Lima: Editora y Librería Jurídica Grijley EIRL.
- Jaramillo Jaramillo, N. (2014). *Sentidos de la educación musical en los niños y las familias del programa música para la reconciliación de Batuta - Departamento para la Prosperidad Social* (Tesis de maestría). Universidad Católica de Manizales, Colombia.
- Jensen, E. (2013). How poverty affects classroom engagement. *Educational Leadership*, vol. 70, núm. 8, pp. 24-30.
- Kraus, N., Hornickel, J., Strait, D. L., Slater, J., & Thompson, E. (2014). Engagement in community music classes sparks neuroplasticity and language development in children from disadvantaged backgrounds. *Frontiers in psychology*, vol. 5.
- Kreutz, G. (2014). Does singing facilitate social bonding. *Music Med*, vol. 6, núm. 2, pp. 51-60.
- Lejeune, F. et al. (2019). Effects of an early postnatal music intervention on cognitive and emotional development in preterm children at 12 and 24 months: preliminary findings. *Frontiers in psychology*, vol. 10, pp. 494.
- Linnavalli, T., Putkinen, V., Lipsanen, J., Huotilainen, M., & Tervaniemi, M. (2018). Music playschool enhances children's linguistic skills. *Scientific reports*, vol. 8, núm. 1, pp. 1-10.
- Lipina, S. (2016) *Pobre cerebro: Los efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional, y lo que la neurociencia puede hacer para prevenirlos*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Magán Hervás, A. & Gértudix Barrio, F. (2017). Influencia de las actividades audio-musicales en la adquisición de la lectoescritura en niños y niñas de cinco años. *Revista Electrónica Educare*, vol. 21, núm. 1, pp. 288-309.
- Manzano, G. L. & Duclós, S. (2019). *Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Segundo semestre de 2018*. (Informes Técnicos. Vol. 3, nº 59). Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
- Marino, M. C., Cresta, M. E., Maset & Mezzina Iglesias, S. M. (2019). *Taller de emociones: Experiencias de educación emocional en la escuela*. Buenos Aires: Proyecto CEPA.

- Musso, M. (2010). Funciones ejecutivas: un estudio de los efectos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo. Buenos Aires: *Interdisciplinaria*, vol. 27, núm. 1, pp. 95-110.
- Oros, L. B. & Vargas Rubilar, J. A. (2012). Fortalecimiento emocional de las familias en situación de pobreza: una propuesta de intervención desde el contexto escolar. *Suma Psicológica*, vol. 19, núm. 1.
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de investigaciones*, vol. 21, pp. 267-276.
- Ortiz Betancourt, S. L., & Ruiz Polit, P. (2019). Estado nutricional de los niños beneficiados en los Andes ecuatorianos con un programa de suplementación nutricional. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, vol. 29, núm. 1.
- Palomo, E. R. et al. (2019). *Actividades musicales para niños pequeños*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ramos Vargas, M. E. (2015). *Music as a resource to develop cognition*. São Leopoldo, Brasil: Elsevier Ltd.
- Raver, C. C., Blair, C., & Willoughby, M. (2013). Poverty as a predictor of 4-year-olds' executive function: New perspectives on models of differential susceptibility. *Developmental psychology*, vol. 49, núm. 2.
- Reynoso Vargas, K. M. (2010). La educación musical y su impacto en el desarrollo. *Revista de Educación y Desarrollo. Universidad de Guadalajara*.
- Restrepo, G., Calvachi Galvez, L., Cano Alvarez, I.C., & Ruiz Marquez, A.L. (2019). Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura. *Informes Psicológicos*, vol. 19, núm. 2, pp. 81-94 .
- Rivera Imbacuan, G. L., Lasso Ortega, H. F. & Gomez Herrera, J. D. (2019) Habilidades Psicosociales en Niños y Adolescentes como Herramientas para una Vida Productiva. *Boletín Informativo CEI*, vol. 6, núm. 2, pp. 28-35.
- Rodriguez Sánchez, A. D. P. (2013). Los programas musicales colectivos como espacios de construcción de paz: caso Programa Música para la Reconciliación de la Fundación Nacional Batuta en Colombia. *Fòrum de Recerca*, núm. 18, pp. 81-96.
- Ros Morente, A., Oriola Requena, S., Gustems Carnicer, J., & Filella Guiu, G. (2019). Beyond music: Emotional skills and its development in young adults in choirs and bands. *International Journal of Music Education*, vol. 37, núm. 4, pp. 536-546.

- Ruiz Rivara, N. (2011). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. núm. 77*, pp. 63-74.
- Sabatier, C., Restrepo Cervantes, D., Moreno Torres, M., Hoyos De los Ríos, O., & Palacio Sañudo, J. (2017). Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences. *Psicología desde el Caribe, vol. 34, núm. 1*, pp. 101-110.
- Salvador, K. (2019). Early childhood music making in educational settings: A comprehensive analysis of peer-reviewed research, 2000-17. *International Journal of Music in Early Childhood, vol. 14, núm. 1*, pp. 35-69.
- Sittler, M. C., Cooper, A. J & Montag, C. (2019). Is empathy involved in our emotional response to music? The role of the PRL gene, empathy, and arousal in response to happy and sad music. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain, vol. 29, núm. 1*, pp. 10-21
- Sung, H. C., Lee, W. L., Li, T. L., & Watson, R. (2012). A group music intervention using percussion instruments with familiar music to reduce anxiety and agitation of institutionalized older adults with dementia. *International journal of geriatric psychiatry, vol. 27, núm. 6*, pp. 621-627.
- Vargas Hurtado, G. I. et al. (2019). Escenarios futuros del trabajo infantil, niños niñas y adolescentes en Ibagué Tolima. *Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia*.
- Virtala, P. & Partanen, E. (2018). Can very early music interventions promote at-risk infants' development? *Annals of the New York Academy of Sciences Special Issue: The Neurosciences and Music VI*.
- Wald, G. (2011). Promoción de la salud integral a través del arte con jóvenes en situación de vulnerabilidad social: estudio comparativo de dos orquestas juveniles de la Ciudad de Buenos Aires. *Revista de Humanidades Médicas y Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*.
- Wan, C. Y., & Schlaug, G. (2010). Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span. *The Neuroscientist, vol. 16, núm. 5*, pp. 566-577.
- Weinstein, D., Launay, J., Pearce, E., Dunbar, R. I., & Stewart, L. (2016). Group music performance causes elevated pain thresholds and social bonding in small and large groups of singers. *Evolution and human behavior: official journal of the Human Behavior and Evolution Society, vol. 37, núm. 2*, pp.152.

- Yau, K. C., & Fachner, J. (2019). Effects of motifs in music therapy on the attention of children with externalizing behavior problems. *Cambridge Institute for Music Therapy Research: Psychology of Music*.
- Zapata, G. P. (2012). Los efectos de la música en el desarrollo socio afectivo y cognitivo musical en niños de seis a ocho años en un contexto de vulnerabilidad social. *Fundación Universitaria Juan N. Corpas*.

6. Anexo

	AÑO	AUTOR	TÍTULO	ARTÍCULO O LIBRO	OBJETIVO
1	2010	Departamento Nacional de Planeación	Evaluación del proceso de formación musical y el impacto sobre el desempeño académico del proyecto pre-orquestal de Batuta.	Informe final.	Evalúa los efectos generados por el proyecto pre-orquestal de Batuta, el cual se brindó a una población vulnerable de Bogotá.
2	2010	Español, S., Bordoní, M., Martínez, M. y Videla S.	El juego musical y el juego de ficción durante el inicio del tercer año de vida.	Artículo empírico en Argentina	Iniciar una exploración sistemática (a) de la frecuencia de aparición del juego de ficción y del juego musical y (b) del vínculo entre ambas modalidades de juego, durante el tercer año de vida.
3	2010	Hermida, M. J., Segretin, M. S., Benarós, L. S., Javier S., & Colombo, J. A.	Abordajes neurocognitivos en el estudio de la pobreza infantil: consideraciones conceptuales y metodológicas.	Artículo teórico	En base a ejemplos de intervenciones implementadas desde perspectivas de la Psicología del Desarrollo y de la Neurociencia Cognitiva, en el presente estudio se plantean algunos de los aspectos que deberían ser considerados en tal integración. En forma complementaria, se incluyen consideraciones sobre los potenciales aportes de la Neurociencia Cognitiva al diseño de los programas de intervención en pobreza.
4	2010	Musso, M.	Funciones ejecutivas: un estudio de los efectos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo	Artículo empírico en Argentina	Describir y analizar los efectos de algunos mecanismos de la pobreza sobre el desarrollo de funciones ejecutivas tales como: el control de interferencia y planificación al inicio de la edad escolar.
5	2010	Reynoso Vegas, K. M.	La educación musical y su impacto en el desarrollo.	Artículo teórico	El presente ensayo presenta argumentos a favor de la implementación de la asignatura de música en la educación obligatoria de México. Evidencia aspectos del desarrollo humano que se pueden favorecer a través de la educación musical caracterizando 6 aspectos del desarrollo de la expresión musical: sistema de expresión; significación; procesos cognitivos y competencias implicadas; corporalidad; procesamiento cerebral; y desarrollo.

6	2010	Wan, C. Y., & Schlaug, G.	Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span.	Artículo teórico	These enhancements suggest the potential for music making as an interactive treatment or intervention for neurological and developmental disorders, as well as those associated with normal aging.
7	2011	Capella, C., & Mendoza, M.	Regulación emocional en niños y adolescentes: artículo de revisión: nociones evolutivas y clínica psicopatológica.	Artículo teórico	Se define el concepto y las principales estrategias de regulación emocional en niños y adolescentes, los factores involucrados en la regulación emocional, así como su desarrollo a través de las distintas etapas evolutivas. Se revisan las investigaciones que han estudiado la relación entre regulación emocional, salud mental y psicopatología.
8	2011	Ruiz Rivara, N.	La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo.	Artículo teórico	Este artículo discute la pertinencia de un enfoque normativo para definir y medir la vulnerabilidad social a partir de una crítica inicial a la noción de resiliencia. Desde el punto de vista de una epistemología realista, se evalúa la aplicabilidad de la resiliencia en los estudios de vulnerabilidad y se propone una alternativa teórico-metodológica a partir de elementos que se desprenden de la perspectiva normativa del bienestar objetivo.
9	2011	Wald Gabriela	Promoción de la salud integral a través del arte con jóvenes en situación de vulnerabilidad social: estudio comparativo de dos orquestas juveniles de la Ciudad de Buenos Aires	Artículo empírico en Argentina	El presente trabajo se propone determinar, a partir de la comparación de dos estudios, cambios en dimensiones individuales y colectivas de salud integral que se perciben como consecuencia de participar en dos proyectos de orquestas juveniles, a la vez que comparar los procesos y resultados que difieren entre ambos.
10	2012	Banco de Desarrollo de América Latina	Música para crecer, herramientas de inclusión social.	Artículo teórico	Hacer una breve revisión de la literatura que existe sobre los efectos positivos de la educación musical en la formación humana integral de niños y jóvenes realizada por el economista Ángel Alayón.
11	2012	Oros, Laura Beatriz; Vargas Rubilar, Jael Alejandra	Fortalecimiento emocional de las familias en situación de pobreza: una propuesta de intervención desde el contexto escolar.	Artículo teórico	El propósito de este trabajo consiste en exponer por qué la educación y la estimulación emocional pueden resultar particularmente útiles en los contextos de riesgo psicosocial y presentar algunas estrategias para abordar dicha tarea desde el ámbito escolar. Esta propuesta se centra particularmente en el fortalecimiento de los recursos emocionales de los padres o cuidadores primarios, logrando impactar

					directamente sobre el desarrollo emocional de los niños.
12	2012	Sung, H. C., Lee, W. L., Li, T. L., & Watson, R.	A group music intervention using percussion instruments with familiar music to reduce anxiety and agitation of institutionalized older adults with dementia.	Artículo empírico	An innovative group music intervention using percussion instruments with familiar music as a cost-effective approach has the potential to reduce anxiety and improve psychological well-being of those with dementia.
13	2012	Zapata, Gloria Patricia	Los efectos de la música en el desarrollo socio afectivo y cognitivo musical en niños de seis a ocho años en un contexto de vulnerabilidad social.	Artículo empírico en Colombia	Este trabajo presenta los resultados iniciales de un proyecto de investigación realizado en la ciudad de Bogotá, cuyo objetivo es identificar los efectos de la actividades musicales(montaje de canciones e improvisación vocal) en el desarrollo socio afectivo y cognitivo musical de niños de comunidades vulnerables a través de un enfoque metodológico mixto que incluye un estudio experimental, un estudio de entrevistas con los niños, sus padres y profesores y un estudio de análisis psico- musicológico de las con los niños, sus padres y profesores y un estudio de análisis psico- musicológico de las interacciones e improvisaciones musicales de los niños.
14	2013	Ardila Zapata, J. E., Benjumea Penagos, L. E., Riaño, H. A., & Pérez Pulido, G.	Análisis del impacto de la Red de Escuelas de Música de Medellín y su intervención en el fortalecimiento del tejido social	Tesis Doctoral	Se realiza un análisis del impacto de la Red de Escuelas de Música de Medellín en 10 escuelas del Valle de Aburrá. Los resultados muestran que desde que comenzó la Red los índices de violencia disminuyeron, en especial en las zonas donde hay escuelas que pertenecen a la Red.
15	2013	Clearfield, M. W. & Jedd, K. E.	The Effects of Socio-Economic Status on Infant Attention.	Artículo empírico	The development of visual attention is a key component of cognitive functioning in infancy and childhood. By the time children in poverty reach school, deficits in attention are readily apparent; however, when these attention delays manifest is unknown. The current study tested attention longitudinally at 6, 9 and 12 months in infants from high-socio-economic status (SES) and low-SES

					families. Low-SES infants showed higher inattention than their high-SES peers at all ages and were less likely to modulate their attention on the basis of stimulus complexity. Thus, by 6 months of age, low-income infants already show deficits in attention.
16	2013	Jensen, E.	How poverty affects classroom engagement.	Artículo teórico	Seven differences between middle-class and low-income students show up at school. By understanding those differences and how to address them, teachers can help mitigate some of the negative effects of poverty.
17	2013	Raver, C. C., Blair, C., & Willoughby, M.	Poverty as a predictor of 4-year-olds' executive function: New perspectives on models of differential susceptibility.	Artículo empírico	In a predominantly low-income, population-based longitudinal sample of 1,259 children followed from birth, results suggest that chronic exposure to poverty and the strains of financial hardship were each uniquely predictive of young children's performance on measures of executive functioning. Results suggest that temperament-based vulnerability serves as a statistical moderator of the link between poverty-related risk and children's executive functioning. Implications for models of ecology and biology in shaping the development of children's self-regulation are discussed.
18	2013	Rodriguez Sánchez, A. D. P.	Los programas musicales colectivos como espacios de construcción de paz: caso Programa Música para la Reconciliación de la Fundación Nacional Batuta en Colombia.	Artículo teórico	Este artículo presenta de manera sintética el proceso de investigación desarrollado para la elaboración del trabajo fin de máster. Como resultado se halló que la Construcción de paz se puede materializar en unos marcos éticos, teóricos y prácticos para orientar el sentido de las acciones y sus posibles resultados en las dimensiones individual, colectiva e institucional.
19	2014	Bergman Nutley, S., Darki, F., & Klingberg, T.	Music practice is associated with development of working memory during childhood and adolescence.	Artículo empírico	These results indicate that music practice positively affects WM development and support the importance of practice for the development of WM during childhood and adolescence.
20	2014	Elgier, A.M., Tortello, C.	Comunicación temprana y vulnerabilidad social: estableciendo una agenda de investigación.	Artículo teórico	Profundizar en temas relacionados con el desarrollo temprano de la memoria, las funciones ejecutivas y distintas patologías, revelar literatura y pensar programas que apunten a paliar los efectos de un ambiente social vulnerable.

21	2014	Jaramillo Jaramillo Natalia	Sentidos de la educación musical en niños y las familias del programa música para la reconciliación de Batuta - Departamento para la prosperidad social.	Tesis de Maestría	Dar cuenta del sentido que tiene la educación musical para los niños y las familias del programa Música para la Reconciliación en la ciudad de Manizales. Esta investigación muestra que para los padres de familia la educación musical adquiere un gran sentido como formadora del ser pues se está brindando a los niños posibilidades de crecer y formarse como seres humanos, así es que también adquiere sentido como un medio de enseñanza de la música. Para los niños la educación musical que reciben tiene un sentido predominantemente social ya que la sienten como un medio para interactuar con otros, para compartir e inclusive para ser aceptados.
22	2014	Kraus, N., Hornickel, J., Strait, D. L., Slater, J., & Thompson, E.	Engagement in community music classes sparks neuroplasticity and language development in children from disadvantaged backgrounds.	Artículo empírico	Evaluar los resultados del programa Harmony Project, el cual tiene como objetivo reducir las pandillas en niños de nivel primario. Los resultados demostraron que este tipo de programas proporcionan una forma de enriquecimiento auditivo que contrarresta algunas de las adversidades biológicas de crecer en la pobreza y pueden apoyar aún más las intervenciones comunitarias destinadas a mejorar la salud y el bienestar infantil.
23	2014	Kreutz, G.	Does singing facilitate social bonding.	Artículo empírico	Psychobiological effects of amateur choral singing were studied in a naturalistic controlled within-subjects trial. These results suggest that singing enhances individual psychological wellbeing as well as induces a socio-biological bonding response.
24	2014	Ortega, I., Ruetti, E.	La memoria del niño en la etapa preescolar.	Artículo teórico	Analizar el desarrollo de la memoria de los niños desde el nacimiento hasta los cinco años, e identificar los factores que modulan los cambios que se producen sobre esta capacidad cognitiva en esta etapa.
25	2015	Flaunacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., Zoia, S., & Schön, D.	Music training increases phonological awareness and reading skills in developmental dyslexia: a randomized control trial.	Artículo empírico	The study is a prospective, multicenter, open randomized controlled trial, consisting of test, rehabilitation and re-test. After rehabilitation, the music group (N = 24) performed better than the control group (N =22) in tasks assessing rhythmic abilities, phonological awareness and reading skills. This is cal and reading abilities in children with dyslexia. The

					findings show that music training can modify reading and phonological abilities even when these skills are severely impaired.
26	2015	Gordon, R. L., Fehd, H. M., & McCandliss, B. D.	Does music training enhance literacy skills? A meta-analysis. <i>Frontiers in psychology</i> , núm. 6.	Artículo empírico	Analyses revealed that transfer effects for rhyming skills tended to grow stronger with increased hours of training. In contrast, no significant aggregate transfer effect emerged for reading fluency measures, despite some studies reporting large training effects. The potential influence of other study design factors were considered, including intervention design, IQ, and SES. Results are discussed in the context of emerging findings that music training may enhance literacy development via changes in brain mechanisms that support both music and language cognition.
27	2015	Hallam, S.	The power of music: a research synthesis of the impact of actively making music on the intellectual, social and personal development of children and young people	Libro	Research findings have indicated that there can be many benefits of active engagement in making music. Some of these benefits have a direct relationship with musical activity. Includes aural perception, enhanced verbal and memory skills, spatial reasoning, executive functioning, self-regulation, creativity, academic attainment.
28	2015	Ramos Vargas, Maryléa Elizabeth	Music as a resource to develop cognition	Artículo teórico	The paper focuses on cognition as an element for human development and application of musical language resources in order to stimulate and strengthen neural connections favorable for learning. The study relies on research and analysis of current researches in neuroscience on scientific evidences dealing with the effects of music on the brain and the reflection on human behavior.
29	2016	Botella Nicolás, A. M. & Montesinos Boscá, C.	Fomento de la atención y la conducta prosocial mediante la enseñanza musical	Artículo empírico	Investigar el grado de evolución de la capacidad de atención y de la conducta prosocial en alumnado de segundo curso de primaria mediante la enseñanza de la música. Los resultados obtenidos se correspondieron con la hipótesis planteada al reflejar una evolución positiva que nos condujo a concluir que la enseñanza de la música fomenta favorablemente la atención y la conducta prosocial.

30	2016	Huaire Inacio, E. J., Elgier, A. M., Clerici, G. D.	Pensar la niñez. Psicología del desarrollo desde una perspectiva americana.	Libro	Presentar la gran variedad de teorías, métodos e investigaciones que se vienen implementando en el campo de la psicología del desarrollo infantil. Estos avances están generando grandes transformaciones en el campo de la investigación y evaluación que se traducen en nuevos saberes aplicados al bienestar de niños, niñas y adolescentes.
31	2016	Lipina, S.	Pobre cerebro: Los efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional, y lo que la neurociencia puede hacer para prevenirlos.	Libro	Abrir los ojos frente a los efectos menos conocidos de la desigualdad, y proponer establecer una suerte de "agenda neurocientífica de la pobreza", un paso necesario para que, de a poco, vivamos en un mundo mejor y más justo para todos.
32	2016	Weinstein, D., Launay, J., Pearce, E., Dunbar, R. I., & Stewart, L.	Group music performance causes elevated pain thresholds and social bonding in small and large groups of singers.	Artículo empírico	Results showed that feelings of inclusion, connectivity, positive affect, and measures of endorphin release all increased across singing rehearsals and that the influence of group singing was comparable for pain thresholds in the large versus small group context. The finding that singing together fosters social closeness – even in large contexts where individuals are not known to each other – is consistent with evolutionary accounts that emphasize the role of music in social bonding, particularly in the context of creating larger cohesive groups than other primates are able to manage.
33	2017	Magán Hervás, A. & Gétrudix Barrio, F.	Influencia de las actividades audio-musicales en la adquisición de la lectoescritura en niños y niñas de cinco años.	Artículo empírico	Tiene por objetivo conocer si las actividades sonoras-auditivas-musicales influyen favorablemente en el desarrollo de la lecto-escritura en la niñez de cinco años. A la vista de los resultados, se puede afirmar que las actividades audio-musicales influyen significativamente en la adquisición de la lecto-escritura sin grandes diferencias entre los niños y las niñas.
34	2017	Sabatier, C., Restrepo Cervantes, D., Moreno Torres, M., Hoyos De los Rios, O., & Palacio	Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences.	Artículo empírico	This article provides an updated overview about the studies on emotion regulation in children and adolescents from the perspective of developmental psychology. Conceptual aspects of the definition of emotional regulation are discussed, followed by an examination of neurobiological and environmental

		Sañudo, J.			influences that impact the regulation of emotion during infancy and adolescence. Finally, characteristics of the development of the regulatory processes are analyzed from infancy to late adolescence, emphasizing the vital regulatory scopes for each period.
35	2018	Giménez Dasí, M., & Cobián, L. Q.	Desarrollo emocional en los primeros años de vida. Debates actuales y retos futuros.	Libro	Este compilado describe el desarrollo emocional en los primeros años de vida, acompañado por numerosos estudios que lo sustentan y estrategias para implementar.
36	2018	Linnavalli, T., Putkinen, V., Lipsanen, J., Huotilainen, M., & Tervaniemi, M.	Music playschool enhances children's linguistic skills.	Artículo empírico	We studied in a community setting whether a low-cost, weekly music playschool provided to 5–6-year-old children in kindergartens could already affect their linguistic abilities. We compared the development of music playschool children to their peers either attending to similarly organized dance lessons or not attending to either activity. Music playschool significantly improved the development of children's phoneme processing and vocabulary skills. No such improvements on children's scores for non-verbal reasoning and inhibition were obtained. Our data suggest that even playful group music activities – if attended to for several years – have a positive effect on preschoolers' linguistic skills.
37	2018	Virtala, P. & Partanen, E	Can very early music interventions promote at-risk infants' development?	Artículo teórico	The present studies highlight the role of active, social music making in supporting auditory and language development in at-risk children and infants. Once completed, the studies will illuminate both risk and protective factors in development and offer a comprehensive model of understanding the promises of music activities in promoting positive developmental outcomes during the first years.
38	2019	Aro Guevara, A. B.	El estrés de los padres de familia y las emociones de los niños y niñas de 3 años	Tesis de Licenciatura	Se realizó un estudio con el objetivo de determinar la correlación del estrés de los padres de familia y las emociones de los niños. El estudio permitió concluir que existe correlación: el acontecimiento estresante experimentados por los miembros de la familia es uno de los factores que genera un incremento constante en la problemática del desarrollo

					emocional del niño a consecuencia de ello evidencian a través de sus actitudes problemas de conducta o emocionales, trastornos de déficit atencional y concentración ,trastornos de conducta perturbadora ,dificultad en la manifestaciones emocionales, dificultad en la resolución de conflictos, que presentan en el ámbito familiar, escolar y social.
39	2019	de Castro, F. et al.	Contexto y resultados del desarrollo infantil temprano en niños y niñas de 12 a 59 meses en México.	Artículo empírico	El objetivo fue evaluar el desarrollo infantil temprano (DIT) y sus determinantes en niños/as de 12 a 59 meses residentes en localidades de menos de 100 000 habitantes. Resultados: Mejores niveles de lenguaje se asocian con las capacidades económicas, escolaridad materna, asistencia a preescolar, apoyo al aprendizaje y acceso a libros. Los niños/as expuestos a más factores protectores presentan nivel de lenguaje 1.5 DE mayor que en niños/as con más factores de riesgo.
40	2019	Duarte Mendoza, K. D.	Apego desorganizado, su incidencia en el desarrollo emocional de un niño	Documento probatorio	Estudia cómo el apego desorganizado incide en el desarrollo emocional de un niño y explicando cómo el desarrollo emocional en los niños se desarrolla según el entorno en el que se desenvuelve, también depende del tipo de interacciones entre familiares y el niño.
41	2019	Fancourt, D., & Finn, S.	What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review.	Artículo teórico	This report synthesizes the global evidence on the role of the arts in improving health and well-being, with a specific focus on the WHO European Region. Results from over 3000 studies identified a major role for the arts in the prevention of ill health, promotion of health, and management and treatment of illness across the lifespan.
42	2019	Glejzer, C., Ciccarelli, A., Chomnalez, M., Ricci, A.	La incidencia de las emociones sobre los procesos de aprendizaje en niños, niñas y jóvenes en contextos de vulnerabilidad social.	Artículo teórico	Desde el campo de las Neurociencias, las emociones implican cambios fisiológicos, comportamentales y cognitivos. En dichas respuestas interviene el sistema nervioso. El abuso infantil, bullying y adicciones en niños, niñas y adolescentes impactan negativamente sobre su sistema neuroendócrino e inmunitario. La vulnerabilidad fisiológica que esto implica produce alteraciones en las funciones cognitivas que impactan desfavorablemente sobre el desarrollo escolar.

43	2019	Hides, L. et al.	Efficacy and outcomes of a music-based emotion regulation mobile app in distressed young people: randomized controlled trial.	Artículo empírico	This study aimed to examine the effects of using Music eEscape on emotion regulation, distress, and well-being at 1, 2, 3, and 6 months. Moderators of outcomes and user ratings of app quality were also examined. Conclusions: Music eEscape has the potential to provide a highly accessible way of improving young people's emotion regulation skills, but further testing is required to determine its efficacy. Targeting unhealthy music use in distressed young people may improve their emotion regulation skills.
44	2019	Lejeune, F. et al.	Effects of an early postnatal music intervention on cognitive and emotional development in preterm children at 12 and 24 months: preliminary findings.	Revista de psicología	Muestra los primeros resultados en una investigación que compara los efectos entre niños prematuros sometidos a un programa de música con niños prematuros que no lo están.
45	2019	Manzano, G. L. & Duclós, S.	Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Segundo semestre de 2018.	Informe técnico	Los indicadores mencionados registran una suba de la pobreza y la indigencia con respecto al primer semestre de 2018 y también respecto de los consignados en el segundo semestre de 2017.
46	2019	Marino, M. C., Cresta, M. E., Maset & Mezzina Iglesias, S. M.	Taller de emociones: Experiencias de educación emocional en la escuela	Libro	La Educación Emocional aparece como una necesidad cada vez más concreta en nuestros días, pero ¿cómo llevarla a cabo? Este libro plantea pistas concretas para hacer una pedagogía más activa y participativa, acorde con los contenidos y objetivos de la Educación Emocional y con el cambio que nos demanda hoy la educación en general.
47	2019	Ortiz Betancourt, S. L., & Ruiz Polit, P.	Estado nutricional de los niños beneficiados en los Andes ecuatorianos con un programa de suplementación nutricional	Artículo empírico	El objetivo es exponer el estado nutricional de niños domiciliados en la provincia ecuatoriana de Chimborazo designados como beneficiarios de un programa estatal de suplementación nutricional. Conclusiones: En los niños beneficiarios de suplementación nutricional prevalecen la baja talla para la edad y la anemia.

48	2019	Palomo, E. R. et al.	Actividades musicales para niños pequeños.	Libro	A lo largo del libro se pueden encontrar sencillos juegos y ejercicios diversos que sirven para acercar a los niños a la música y a los beneficios que pueden aportar las actividades musicales. Con el objetivo principal señalado anteriormente, el contenido del texto puede ampliar la formación musical de los maestros, o de cualquier otra persona con interés por acercar a los pequeños a la música. El texto proporciona recursos innovadores e ideas para trabajar la expresión musical con niños a través de metodologías activas que conectan con los intereses y capacidades de los niños.
49	2019	Restrepo, G., Calvachi Galvez, L., Cano Alvarez, I.C., & Ruiz Marquez, A.L. (2019).	Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura.	Artículo teórico	Este artículo revisa la literatura científica que relaciona las funciones ejecutivas y el desempeño académico con el aprendizaje de la lectura. Se revisan los artículos científicos sobre este tópico, publicados desde el 2010 hasta el 2015. De un total de 34 resultados de búsqueda, 6 publicaciones científicas fueron seleccionadas y analizadas según criterios predefinidos.
50	2019	Rivera Imbacuan, G. L., Lasso Ortega, H. F. & Gomez Herrera, J. D.	Habilidades Psicosociales en Niños y Adolescentes como Herramientas para una Vida Productiva.	Artículo empírico	El presente artículo tiene como objeto dar a conocer la implementación de un plan operativo de fortalecimiento de habilidades comunicativas y emocionales en niños y adolescentes de la Fundación Sentido de Vida, lo cual contribuye al desarrollo individual, familiar y social desde la perspectiva de Habilidades para la Vida. Conclusiones: Se resalta la importancia de estos programas de entrenamiento con este tipo de población, los hallazgos se direccionan en torno al aprendizaje de estas habilidades.
51	2019	Ros Morente, A., Oriola Requena, S., Gustems Carnicer, J., & Filella Guiu, G.	Beyond music: Emotional skills and its development in young adults in choirs and bands.	Artículo empírico	In the present study we analysed the socioemotional profile of sample of Spanish adolescent musicians who sang in choirs or played in bands. The results of the study show statistically significant differences between musicians and non-musicians in all measured variables, and suggest that, in line with previous research, belonging to a musical ensemble, such as choirs and bands, is related with the development of many skills as well as self-perception. Furthermore, it promotes the development of socioemotional competencies, motivation and leadership.

52	2019	Salvador, K.	Early childhood music making in educational settings: A comprehensive analysis of peer-reviewed research, 2000-17.	Artículo teórico	In this article, I present a comprehensive analysis of peer-reviewed research articles published in English between 2000 and 2017 regarding active music making in early childhood (EC) educational settings. The results of this review challenge the EC music education profession to support every child's right to a musical childhood by telling the whole story, communicating across places and communities of practice and understanding teaching and learning as contextual, varied and nuanced.
53	2019	Sittler, M. C., Cooper, A. J & Montag, C.	Is empathy involved in our emotional response to music? The role of the PRL gene, empathy, and arousal in response to happy and sad music.	Artículo empírico	The aim of this study was to explore associations between empathy and felt/perceived emotions while listening to music. The results from this study showed that i) empathy is involved in the process of perceiving and feeling emotions while listening to music and ii) prolactin might play a role in eliciting different emotional reactions, based on arousal level, while listening to happy or sad music. Finally, we report non-significant findings in relation to three SNPs from the oxytocin receptor gene (OXTR), which are presented in the supplementary material.
54	2019	Vargas Hurtado, G. I. et al.	Escenarios futuros del trabajo infantil, niños niñas y adolescentes en Ibagué Tolima.	Artículo empírico	Surge la necesidad de tener estadísticas útiles, confiables, concretas y actualizadas sobre la realidad de los niños, niñas y adolescentes del Municipio frente a la problemática de trabajo Infantil, y a su vez sea una herramienta para diseñar políticas y programas en torno a la restitución de los derechos vulnerados de este grupo poblacional. A largo plazo, las principales consecuencias del trabajo infantil confluyen en que quienes lo realizaron se mantengan en situación de pobreza, es decir, el trabajo infantil como factor de perpetuación de la pobreza.
55	2019	Yau, K. C., & Fachner, J.	Effects of motifs in music therapy on the attention of children with externalizing behavior problems.	Artículo empírico	This study aimed to examine the effects of clinically derived Motifs on the attention of a child with EBPs. Results showed that (1) the segments with Motifs tended to decrease in duration throughout the sessions, while (2) these segments showed a significant increase in proportions of joint attentional responses. These findings suggest a positive effect of Motifs on enhancing efficiency of joint attention execution over time, indicating the child's

					recognition of the Motifs through learning.
--	--	--	--	--	---