

ARTÍCULOS**Kindergarten teachers' knowledge of and beliefs in the influence of music and movement on children's self-regulation**

Conocimiento y creencias de docentes de infantil sobre la influencia de la música y el movimiento en la autorregulación del niño y de la niña

Siu-Ping Ng¹

Department of Early Childhood Education, The Education University of Hong Kong, Hong Kong SAR (China)

Alfredo Bautista²

Department of Early Childhood Education, The Education University of Hong Kong, Hong Kong SAR (China)

Kate E. Williams³

Centre for Child and Family Studies, Queensland University of Technology (Australia)

doi:10.7203/LEEME.51.25809

Recepción: 23-12-2022 Revisión: 23-12-2022 Aceptación: 27-02-2023

Resumen

Un número creciente de estudios indica que la exposición temprana a la música y el movimiento (M&M) impacta positivamente en la autorregulación del niño y de la niña. Sin embargo, se ha prestado poca atención a lo que el profesorado de Infantil sabe y cree sobre la relación entre M&M y la autorregulación, y menos aún a cómo sus propias experiencias de M&M se relacionan con sus conocimientos y creencias. El presente estudio investiga dichos temas utilizando datos de encuestas de 306 maestras de Infantil de Hong Kong. Se realizaron análisis descriptivos, de correlación y pruebas *t* de muestras independientes. La mayoría de participantes creían poseer un alto nivel de comprensión sobre el tema, en particular, aquellas con experiencia en M&M. Las participantes tenían creencias más sólidas en que M&M fomenta la autorregulación infantil, específicamente las habilidades de coordinación motora, el control de impulsos y el manejo emocional. Concluimos que el conocimiento y las creencias del profesorado de Infantil sobre el papel de la M&M para apoyar la autorregulación están influenciados por sus propias experiencias en M&M. A mayor experiencia, más profunda es su comprensión sobre cómo la M&M contribuye a las habilidades de autorregulación temprana. La principal implicación es la necesidad de exponer aún más a las y los docentes de Educación Infantil a experiencias de aprendizaje en M&M, ya sea de manera formal o informal.

Palabras clave: Docentes de Educación Infantil; actividades musicales; auto-regulación; experiencia.

Abstract

Growing evidence indicates that early exposure to music and movement (M&M) positively impacts young children's self-regulation. However, little attention has been paid to what kindergarten teachers know and believe about the relationship between M&M and self-regulation, and even less to how teachers' background in M&M relates to their knowledge and beliefs. This study investigates these topics using survey data from 306 Hong Kong kindergarten classroom teachers. Descriptive, correlation, and independent sample *t*-tests were conducted. Most teachers believed they possessed a high level of understanding on the topic, particularly those with M&M background. These participants held stronger beliefs that M&M fosters children's self-regulation, specifically motor-coordination skills, impulse control, and emotional management. We conclude that kindergarten teachers' knowledge of, and beliefs in the role of M&M to support children's self-regulation are influenced by their own M&M background. Indeed, the more M&M activities teachers have been exposed to, the deeper their understandings on how M&M contributes to children's self-regulatory skills. The main implication is the need to further expose kindergarten teachers to M&M learning experiences, be it formally or informally.

Key words: Early Childhood teachers; music activities; self-regulation; background.

¹ Estudiante de Doctorado, Faculty of Education and Human Development, <https://orcid.org/0000-0002-7565-205X>

² Profesor Titular y Vice-Director de Departamento, Faculty of Education and Human Development, <https://orcid.org/0000-0002-5878-1888>

*Contacto y correspondencia: Alfredo Bautista, Department of Early Childhood Education, Faculty of Education and Human Development, abautista@eduhk.hk, B3-2/F-34 | 10 Lo Ping Road, Tai Po, New Territories, Hong Kong SAR China.

³ Profesora Adjunta, School of Early Childhood & Inclusive Education, <https://orcid.org/0000-0001-8983-5503>

1. Introducción

El término autorregulación se refiere a un conjunto de habilidades que permite a los seres humanos controlar su propia atención, pensamiento, comportamientos, reacciones emocionales e interacciones sociales (Da Silva, 2016; Howard et al., 2020). Las habilidades de autorregulación desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y el aprendizaje infantil. Es vital que niños y niñas adquieran habilidades de autorregulación, ya que les permiten convertirse en adultos bien adaptados y exitosos (Moffitt et al., 2011).

Estudios recientes han demostrado que la música y el movimiento (M&M) son una herramienta poderosa para fomentar la autorregulación del niño, especialmente durante la primera infancia (Barrett et al., 2018; Roseanne, 2018). Por tanto, el profesorado de Educación Infantil (EI) se encuentra en una posición privilegiada para fomentar la autorregulación temprana, dado que pueden exponer a niños y niñas a una variedad de actividades de M&M en programas de educación formal (Da Silva, 2016). Sin embargo, se han realizado pocos trabajos empíricos para investigar lo que el profesorado de EI sabe y cree sobre la relación entre M&M y la autorregulación, y aún menos para explorar cómo su propia formación previa en M&M se relaciona con sus conocimientos y creencias (Abry et al., 2015). Definimos la experiencia en M&M como cualquier actividad previa y/o actual relacionada con la música, incluidas las experiencias formales de educación musical (por ejemplo, formación formal en instrumentos musicales, canto o danza; cursos de M&M tomados en el colegio o la universidad), así como experiencias musicales no formales e informales (por ejemplo, participación en actividades de creación musical, actividades extracurriculares de M&M, desarrollo profesional).

Este estudio se realizó con maestras de escuelas infantiles de Hong Kong. En Hong Kong, las escuelas infantiles ofrecen servicios educativos a niños y niñas de 3 a 6 años. Aunque la EI en este territorio no es obligatoria, la mayoría del alumnado asiste a programas en centros de media jornada (3-4 horas) o de jornada completa (7-8 horas) (Education Bureau [EDB], 2020). En el estudio, investigamos el conocimiento y las creencias de nuestras participantes sobre el papel de M&M en la autorregulación del niño. Además, examinamos cómo sus conocimientos y creencias se asociaban con diferencias individuales en sus experiencias en M&M. Una mejor comprensión de las formas en que la formación y las experiencias previas influyen en los conocimientos y creencias actuales de las maestras y maestros de EI es esencial para mejorar la adopción de enfoques de M&M basados en la investigación. La probabilidad de que el profesorado aplique programas de M&M dependerá de la medida en que acepten las premisas de dichos programas. Además, es posible que se necesiten diferentes enfoques de aprendizaje profesional para docentes con diferentes grados de experiencia en M&M.

La revisión bibliográfica consta de tres apartados. Primero describimos los componentes clave de la autorregulación, explicamos por qué son importantes para niños y niñas y revisamos algunos estudios de intervención que han revelado los efectos positivos de la M&M en las habilidades de autorregulación infantil. En la segunda parte, revisamos la bibliografía sobre la comprensión de la autorregulación por parte de los docentes de EI. Por último, en la tercera parte examinamos los efectos de la formación en M&M sobre los conocimientos y creencias docentes.

2. Revisión bibliográfica

2.1 Autorregulación temprana: componentes, importancia e intervenciones

La autorregulación es un término “paraguas” que se utiliza de diversas formas en la literatura. En este artículo, consideramos que la autorregulación incluyen el control sobre nuestro comportamiento, cognición y emoción, así como las funciones ejecutivas de memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, e inhibición. La regulación conductual es la manifestación objetiva y observable de las capacidades y funciones ejecutivas en forma de conductas motoras gruesas del niño (Ponitz et al., 2009). La regulación cognitiva abarca tanto la capacidad de centrarse y mantener la atención y la perseverancia en una tarea como las capacidades más complejas del funcionamiento ejecutivo (Berthelsen et al., 2017). La regulación emocional es la capacidad para controlar las propias emociones. Más concretamente, se refiere a las reacciones naturales de un individuo (como la ira, el miedo o la tristeza) y a la capacidad de controlar dichas reacciones ante circunstancias que provocan emociones (Blair et al., 2010). Por último, las funciones ejecutivas son un conjunto complejo de tres procesos cognitivos y habilidades mentales (Blair, 2016), a saber:

1. La inhibición, que es la capacidad de detener respuestas prepotentes o en curso y resistir la interferencia de distractores (Kalliontzi et al., 2022).
2. La memoria de trabajo, un sistema de capacidad limitada que nos permite asimilar, conservar y manipular información durante cortos periodos de tiempo (Mooney et al., 2022).
3. La flexibilidad cognitiva, que es la capacidad que nos permite pasar de una tarea a otra (St Clair-Thompson y Gathercole, 2006).

Las habilidades de autorregulación desempeñan un papel fundamental respecto a la preparación niños y niñas para la escuela y en su bienestar general (McClelland et al., 2018). A largo plazo, las habilidades de autorregulación predicen la salud física, la dependencia de sustancias adictivas, las finanzas personales y las conductas delictivas (Moffitt et al., 2011). Los niños y las niñas con problemas de autorregulación suelen tener problemas en casa y en las escuelas. En consecuencia, es preciso adoptar estrategias preventivas para evitar los problemas de autorregulación en la infancia. Concretamente, ciertos investigadores han argumentado que las intervenciones educativas que abordan la autorregulación podrían "reducir gran cantidad de costes sociales, ahorrar dinero a los contribuyentes y promover la prosperidad" (Moffitt et al., 2011, p.2693 [nuestra traducción]), ya que la autorregulación es fundamental para que los niños y niñas logren el éxito a largo plazo.

En los últimos años, diversos estudios han evidenciado que la M&M constituye una poderosa herramienta para mejorar la autorregulación y el rendimiento académico del niño (Barrett et al., 2018; Jauset-Berrocal et al., 2017; Roseanne, 2018; Williams, 2018; Williams y Berthelsen, 2019). Existe un número creciente de intervenciones de M&M en el área (Parejo et al., 2020). En 2016, Williams y sus colegas desarrollaron una intervención llamada *Rhythm and Movement for Self-Regulation* (RAMSR). Esta intervención proporciona a niños y niñas de 4 a 6 años las ventajas y beneficios cognitivos de la música, a través de la participación en una serie de actividades basadas en el ritmo y el movimiento (Williams y Berthelsen, 2019). Los niños y las niñas que recibieron ocho semanas de RAMSR, en comparación quienes no lo hicieron, mostraron mejoras para la regulación emocional y las funciones ejecutivas de flexibilidad cognitiva para los

participantes varones (Williams y Berthelsen, 2019). Rashedi et al. (2021) implementaron una intervención de yoga de ocho semanas, la cual incluía canciones y ejercicios basados en el yoga con niños y niñas de 4 a 6 años en EE.UU. Se observaron efectos de la intervención en tareas conductuales de autorregulación, así como reducciones en el total de problemas conductuales. Winsler et al. (2011) revelaron que los niños y las niñas de 3 a 4 años que participaron en una intervención *Kindermusik* de M&M mostraron mejores habilidades en la regulación del comportamiento en comparación con el grupo de control. Estos estudios demuestran los múltiples beneficios de la M&M en la autorregulación infantil.

2.2. Conocimientos y creencias de docentes de EI sobre la autorregulación

En los últimos años, algunos estudios han sugerido que el profesorado de EI tiene una comprensión limitada sobre la noción de autorregulación. Por ejemplo, en EE.UU., Willis et al. (2014) midieron mediante cuestionarios el conocimiento y la comprensión de la autorregulación, tanto a nivel teórico como práctico, en 115 docentes de centros de atención infantil temprana privados. Más de la mitad de los y las participantes expresaron que no estaban familiarizados con el término autorregulación y más de dos tercios informaron que nunca habían tomado ningún curso de capacitación o desarrollo profesional sobre el tema. Además, cerca de la mitad veían el comportamiento en sus aulas en términos de control del aula y gestión del comportamiento, en lugar de como un reflejo de las habilidades de autorregulación del niño (Willis et al., 2014). Del mismo modo, el profesorado de EI en distintos países alrededor del mundo tiende a utilizar la música (principalmente canciones de acción) para manejar rutinas y transiciones de aula y para involucrar al alumnado en su trabajo (Hamilton y Murphy, 2023; Ho y Bautista, 2022), en lugar de como un medio para fomentar la creatividad musical y la auto-expresión infantil. En un estudio realizado en Bangladesh (Islam, 2021), la mayoría de maestras de EI expresaron que sus estudiantes eran demasiado pequeños para comprender la autorregulación, lo que en su opinión justificaba sus dificultades para autorregularse. Las participantes creían que las habilidades de autorregulación infantil no podían desarrollarse sin autoritarismo. Además, no conocían ningún tipo de intervención que pudiera ayudar al desarrollo de las habilidades de autorregulación temprana (Islam, 2021).

Algunos estudios han demostrado que, aunque el profesorado de EI valora la importancia de la autorregulación, a menudo carecen de estrategias para fomentar su desarrollo en los niños. Por ejemplo, Ștefan et al. (2015) descubrieron que, aunque las maestras de EI en Rumanía reconocían la importancia del aprendizaje socioemocional, ninguno de ellos utilizaba estrategias para mejorar la regulación emocional del niño. Las docentes estaban algo sesgadas en cuanto a las dificultades emocionales y conductuales de niños y niñas, ya que creían que la conducta de los progenitores era el único factor que influía en estas áreas. Da Silva (2016) examinó la comprensión y las prácticas de tres maestras de EI sobre autorregulación emocional en Estados Unidos. Las maestras tenían dificultades para establecer un vínculo entre las definiciones y las prácticas reales en el aula. Su práctica en el aula estaba influida por diferentes objetivos de aprendizaje y contextos socioculturales. Por ejemplo, una de las maestras utilizó estrategias de apoyo a la autorregulación emocional para mejorar el rendimiento académico (Da Silva, 2016).

Esta realidad podría diferir en el contexto de Hong Kong, donde el alumnado de programas de EI recibe formación sobre la noción de autorregulación, tanto como parte de su formación inicial como permanente. De hecho, los cursos de preparación docente ofrecidos por las principales universidades locales y otras instituciones terciarias (por ejemplo, "Desarrollo

psicológico de los niños pequeños", "Neurociencia del desarrollo" y "Apoyo al desarrollo social y emocional de los niños de habla no china en el hogar y en la escuela") cubren explícitamente el tema de la autorregulación y áreas relacionadas (Bautista et al., en revisión). Además, la Guía Curricular de Educación Infantil de Hong Kong (Curriculum Development Council [CDC], 2017), que es el marco curricular oficial que siguen la mayoría de las escuelas infantiles del territorio, alude a conceptos estrechamente relacionados con la autorregulación, como la autodisciplina, la autorreflexión, la autodeterminación y la autoestima. Por lo tanto, es probable que el profesorado de EI de Hong Kong muestre una mayor familiaridad con el constructo de autorregulación.

2.3. Efectos de las experiencias en M&M sobre los conocimientos y creencias docentes

Hasta donde sabemos, ningún estudio ha investigado si tener formación previa en M&M influye en el conocimiento y las creencias docentes sobre la influencia de las M&M en la autorregulación del niño. Los estudiosos han advertido sobre la escasa preparación del profesorado de EI en el área de M&M, debido a la limitada formación formal e informal (Barrett et al., 2019; Bautista et al., 2022b). Por ejemplo, en Australia, el profesorado suele recibir numerosos cursos formales de matemáticas o lectoescritura, pero no formación o experiencias en M&M en sus sistemas educativos (Bainger, 2010). En EE.UU., alrededor del 23% que trabaja en escuelas infantiles no recibe formación en educación musical de ningún tipo (Lenzo, 2014). Por el contrario, un reciente estudio realizado por Bautista y Ho (2022a), en Hong Kong, reveló que la mitad del profesorado de EI había aprendido a tocar un instrumento musical, cantar o bailar durante al menos dos años y/o tomado cursos formales de M&M durante los programas de preparación docente. Obsérvese que el porcentaje de maestras de EI con formación musical en Hong Kong es mayor que en otras jurisdicciones (Bautista y Ho, 2022a).

La investigación indica que la experiencia previa en M&M influye positivamente en aspectos como la confianza, la autoeficacia y el uso de M&M para apoyar el aprendizaje de los niños y las niñas. Por ejemplo, Lenzo (2014) encontró que la participación previa en actividades musicales mejoraba las creencias del profesorado sobre el desarrollo musical, la enseñanza y la autoeficacia. Burak (2019) encontró que los y las participantes que tenían experiencia musical previa o actual (como clases formales de música) tenían una autoeficacia significativamente mayor en cuanto a sus habilidades musicales y la enseñanza de la música. Bainger (2010) observó que el desarrollo profesional colaborativo que involucra a especialistas en música y docentes de EI puede influir positivamente en las habilidades musicales del profesorado, su confianza y su voluntad de participar en la creación musical con niños y niñas. En la misma línea, diversos estudios han sugerido que la participación activa del profesorado en entornos informales relacionados con la música (por ejemplo, clubes de música) podría conducir a una mayor confianza, sentido de empoderamiento y autoeficacia musical (Bautista et al., 2022b; Carrillo y González-Moreno, 2020). En conjunto, diversos trabajos han sugerido que la formación y las experiencias en M&M influyen en la confianza del profesorado a la hora de incorporar la música en su práctica en general. Sin embargo, ningún estudio ha examinado específicamente hasta qué punto la experiencia previa en M&M influye en el conocimiento y las creencias sobre su papel en el área de desarrollo de la autorregulación, que es una prioridad de creciente importancia tanto en el campo de la investigación como de la práctica.

3. Objetivos

Para abordar las lagunas existentes en la bibliografía, el presente estudio tenía dos objetivos. El objetivo 1 consistía en examinar el conocimiento autodeclarado de las maestras de EI de Hong Kong sobre el papel de la M&M en la autorregulación del niño y de la niña. El objetivo 2 era investigar las creencias de dichas docentes sobre el papel de la M&M en la autorregulación infantil, específicamente en términos de comportamientos, emociones, funciones ejecutivas y otras funciones cognitivas. En ambos objetivos, se analizó la relación entre los conocimientos y creencias de las participantes y sus experiencias de M&M, incluyendo sus intereses musicales personales, formación extracurricular en M&M y cursos formales previos.

4. Métodos

4.1. Participantes

Participaron 306 docentes de Infantil en ejercicio (94,8% mujeres), que fueron reclutadas mediante un muestreo de conveniencia. La mayoría de participantes tenían entre 18 y 24 años (54,6%), seguidos de aquellas que tenían entre 25 y 34 años (42,5%), y entre 35 y 44 años (2,3%). Todas las participantes poseían la titulación de Docente Acreditado de EI (*Qualified Kindergarten Teacher*), necesaria para trabajar como docente de Infantil en Hong Kong (Rao et al., 2018). En cuanto a las cualificaciones académicas, el 52,9% de las participantes tenían Diplomas Superiores (dos años de formación postsecundaria a tiempo completo), el 30,4% tenían Licenciaturas y el 16,7% tenían titulaciones de Postgrado. Las escuelas infantiles de Hong Kong suelen tener un Director (que dirige y gestiona el centro), varios docentes veteranos (que participan en el diseño del plan de estudios y en la tutoría del profesorado más novel) y maestras de aula (que interactúan directamente con niños y niñas en el día a día) (Rao et al., 2018). Con ciertos años de experiencia docente y mayores cualificaciones, las docentes de aula suelen ascender a puestos de liderazgo más senior, ocupándose así de más tareas administrativas (por ejemplo, desarrollo curricular, presupuestos, medidas disciplinarias, organización de eventos) y menos tareas docentes (Kwan y Li, 2016). Por ello, para garantizar que todas nuestras participantes fueran docentes de aula a tiempo completo, en lugar de líderes o administradores escolares, reclutamos participantes con menos de 4 años de experiencia docente.

En cuanto a los antecedentes musicales de las participantes, alrededor de la mitad (52%) había aprendido previamente a tocar un instrumento musical, cantar y/o bailar. Alrededor del 31% de ellas tenían titulaciones formales en música instrumental, canto y/o baile. Más de la mitad de (54,6%) participaron en cursos formales de M&M en el colegio o la universidad. Alrededor de una cuarta parte (24,2%) tocaba un instrumento musical, cantaba y/o bailaba en su tiempo libre cuando se realizó el estudio. Solo algunas participantes (18,3%) habían participado en actividades de desarrollo profesional relacionadas con la M&M, impartidas por sus escuelas u otras organizaciones.

4.2. Medidas

Los datos se recogieron mediante un cuestionario de encuesta, distribuido en línea. La experiencias previas en M&M se evaluaron mediante cinco ítems binarios (sí/no). Tres ítems se referían a cursos formales: "¿Ha aprendido alguna vez a tocar un instrumento musical, cantar o

bailar? (al menos 2 años de formación)", "¿Tiene alguna cualificación formal en algún instrumento musical, canto y/o danza?" y "¿Ha realizado algún curso relacionado con la música y el movimiento en el colegio o la universidad?". Dos ítems se centraban en el compromiso informal con la música: "¿Toca actualmente algún instrumento musical, canta o baila en su tiempo libre?" y "¿Ha realizado algún curso de desarrollo profesional relacionado con la música y el movimiento? (proporcionado por su escuela o cualquier otra organización)".

El conocimiento del profesorado sobre el papel de la M&M en el desarrollo de la autorregulación se evaluó mediante dos ítems: "Por favor, valore su nivel de conocimiento sobre el papel de la M&M en el desarrollo del cerebro" y "Por favor, valore su nivel de conocimiento sobre el papel de la M&M en el desarrollo de la autorregulación en niños pequeños". En ambos ítems se utilizó una escala Likert de 5 puntos, que iba de 1=muy bajo a 5=muy alto.

Las creencias del profesorado de EI sobre el papel de la M&M en la autorregulación infantil se midieron con 10 ítems. Empezamos con la frase "En mi opinión, la M&M...", seguida de diez ítems, por ejemplo "... ayuda a los niños a desarrollar y mejorar sus habilidades de coordinación motora". Todos los ítems se presentan en la sección *Resultados*. Las maestras y maestros respondieron utilizando una escala Likert de 5 puntos (1=totalmente en desacuerdo; 5=totalmente de acuerdo). Nótese que estos diez ítems fueron utilizados previamente por Williams et al. (2022) con una fiabilidad interna satisfactoria (α de Cronbach > 0,9), quienes adoptaron siete ítems del Cuestionario de Creencias Musicales (Barrett et al., 2019) y añadieron tres ítems para dar cuenta de las funciones ejecutivas (inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva). Se realizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar la validez de constructo del Cuestionario de Creencias Musicales de Barrett et al. (2019). Se identificó un único factor que capturaba las creencias y valores generalizados sobre el papel de la música que tienen los educadores de EI.

4.3. Procedimiento

Se obtuvo la aprobación ética del Comité de Ética en Investigación Humana (HREC) de *The Education University of Hong Kong*. Obtuvimos las direcciones de correo electrónico de las escuelas infantiles del sitio web del *Education Bureau* de Hong Kong. Se enviaron correos electrónicos de invitación con un hipervínculo a la encuesta en línea de Qualtrics a los directores de todas las escuelas infantiles locales. Se invitó a los directores a reenviar el hipervínculo al profesorado a cargo del alumnado de 3 a 6 años. La encuesta duraba aproximadamente 6-7 minutos. Estaba disponible en inglés, chino tradicional y chino simplificado. Se pidió a las y los participantes que firmaran un formulario de consentimiento antes de realizar la encuesta, en el que se informaba sobre el uso de los datos, su confidencialidad, el anonimato, los posibles beneficios y los riesgos.

4.4. Análisis de datos

Los ítems relacionados con la formación previa en M&M se analizaron mediante estadísticos descriptivos (porcentajes). Para abordar el Objetivo 1, se realizaron estadísticos descriptivos (frecuencias y porcentajes) y se utilizaron pruebas *t* de muestras independientes para analizar las diferencias en los conocimientos autodeclarados entre grupos de docentes con distinta experiencia en M&M. Para abordar el Objetivo 2, se presentan estadísticos descriptivos (medias, desviaciones estándar, frecuencias, porcentajes, valores máximos y mínimos). A continuación,

los diez ítems se dividieron en cuatro grupos (regulación conductual, autorregulación cognitiva, regulación emocional y funciones ejecutivas). Posteriormente, se utilizó el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson para hallar la correlación lineal entre los ítems. Se utilizaron pruebas *t* de muestras independientes para examinar si las creencias de participantes con distintos antecedentes de M&M eran significativamente diferentes. En este documento, solo se presentan los resultados estadísticamente significativos. Todos los análisis estadísticos se realizaron con IBM SPSS (versión 27).

5. Resultados

5.1. Objetivo 1: Conocimiento sobre el papel de la M&M en el desarrollo cerebral y la autorregulación del niño

Preguntamos a las participantes: "Califique su nivel de conocimiento sobre el papel de la M&M en el desarrollo cerebral". La mayoría seleccionó "alto" (51,6%), seguido de "neutro" (25,8%) y "muy alto" (18,3%) (Tabla 1). La media fue de 3,84 (DT = 0,78, valor máximo = 5, valor mínimo = 1). Las pruebas *t* de muestras independientes revelaron resultados significativos al considerar la experiencia previa en M&M. Las participantes que tocaban instrumentos musicales, cantaban o bailaban en su tiempo libre informaron de un nivel de conocimientos significativamente superior, $t(168.06) = 2.455, p < .05$, Cohen's $d = 0.279$. En otras palabras, las participantes con formación en M&M manifestaron tener mayores conocimientos sobre el papel de la M&M en el desarrollo cerebral. Para el ítem "Por favor, valore su nivel de conocimiento sobre el papel de la M&M para el desarrollo de la autorregulación del niño", la mayoría de las participantes seleccionaron "alto" (47,7%) y "neutro" (30,4%) y "muy alto" (14,7%) (Tabla 1). La media fue de 3,70 (DT = 0,82, valor máx. = 5, valor mín. = 1). La prueba *t* de muestras independientes reveló una relación significativa con la formación previa en M&M de las participantes. Aquellas que realizaban actividades relacionadas con la música en su tiempo libre declararon tener un nivel de conocimientos significativamente mayor, $t(304) = 2.056, p < .05$, Cohen's $d = 0.274$.

Tabla 1. Por favor, valore su nivel de conocimiento sobre el papel de la música y el movimiento para...

Ítem	Desarrollo cerebral		Desarrollo de la autorregulación	
	Total	Porcentaje (%)	Total	Porcentaje (%)
Muy alta	56	18.3	45	14.7
Alta	158	51.6	146	47.7
Neutro	79	25.8	93	30.4
Bajo	12	3.9	21	6.9
Muy bajo	1	.3	1	.3

Nota. $N = 306$. Se utilizó una escala Likert de 5 puntos (de 1=muy bajo a 5=muy alta).

5.2. Objetivo 2: Creencias sobre el papel de la M&M en la autorregulación del niño

Para evaluar las creencias del profesorado participante sobre el papel de la M&M en la autorregulación de niños y niñas, se les pidió que calificaran su nivel de acuerdo en relación con 10 afirmaciones. La Tabla 2 presenta información descriptiva de cada ítem, con los ítems organizados por constructo de autorregulación y de acuerdo a las medias resultantes (en orden descendente). En general, mostraron creencias mayoritariamente positivas sobre el papel de la M&M en el apoyo al desarrollo de la autorregulación del niño, con ligeras variaciones en el constructo de regulación cognitiva.

Tabla 2. Medias según los componentes de la autorregulación

Ítem	Media	DT	Mínimo	Máximo
Regulación del Comportamiento (RC)				
RC1... ayudar a los niños a desarrollar y mejorar su coordinación motriz	4.30	0.55	1.00	5.00
RC2... ayudar a los niños a aprender a controlar su comportamiento	4.02	0.63	1.00	5.00
Regulación Emocional (RE)				
RE1 ... ayudar a los niños a conocer y comprender las emociones	4.15	0.60	2.00	5.00
RE2 ... apoyar las habilidades de los niños para gestionar sus propias emociones	4.05	0.68	1.00	5.00
Funciones Ejecutivas (FE)				
FE1... ayudar a los niños a desarrollar su memoria	4.12	0.63	1.00	5.00
FE2... ayudar a los niños a aprender a ser flexibles en su pensamiento	4.02	0.64	1.00	5.00
FE3... ayudar a los niños a aprender a controlar sus impulsos	4.01	0.64	1.00	5.00
Regulación Cognitiva (RCog)				
RCog1... ayudan a desarrollar la capacidad de los niños para centrar su atención	4.26	0.59	2.00	5.00
RCog2... ayudar a los niños a persistir en tareas difíciles	3.94	0.62	2.00	5.00
RCog3... ayudar a los niños a desarrollar su capacidad para resolver problemas	3.77	0.73	2.00	5.00

Nota. N = 306. Se utilizó una escala Likert de 5 puntos (desde 1=totalmente en desacuerdo hasta 5=totalmente de acuerdo)

A continuación, realizamos un análisis factorial exploratorio. Solo se extrajo un factor. La solución no se pudo rotar, lo que indicaba que todos los ítems medían el mismo factor. Este hallazgo es coherente con Barrett et al. (2019), que también identificaron un único factor para el Cuestionario de Creencias Musicales con 37 ítems. Este factor reflejaba las creencias y los valores generalizados sobre el papel de la música que tiene el profesorado de Infantil y los cuidadores. Además, utilizamos los coeficientes de correlación producto-momento de Pearson para hallar la correlación lineal de dos ítems cualesquiera (Tabla 3). Los ítems que consideramos que tenían componentes similares de autorregulación mostraron las correlaciones más altas. Por ejemplo, hubo una fuerte correlación entre las valoraciones del profesorado sobre sus creencias respecto a M&M, en relación con el desarrollo de habilidades de memoria y flexibilidad de pensamiento, ambos representando la función ejecutiva. También, hubo una fuerte correlación entre la comprensión emocional y la gestión emocional, ambas representando la regulación emocional.

Tabla 3. Correlación entre dos ítems cualesquiera del papel de M&M en el apoyo a la autorregulación

Ítem	RC1	RC2	RE1	RE2	FE1	FE2	FE3	RCog1	RCog2	RCog3
RC1	1.00	0.56	0.53	0.48	0.52	0.50	0.47	0.58	0.32	0.36
RC2		1.00	0.57	0.59	0.40	0.57	0.60	0.57	0.39	0.63
RE1			1.00	0.64	0.51	0.45	0.52	0.59	0.41	0.52
RE2				1.00	0.57	0.56	0.72	0.47	0.44	0.51
FE1					1.00	0.62	0.54	0.47	0.53	0.42
FE2						1.00	0.55	0.44	0.44	0.53
FE3							1.00	0.46	0.50	0.48
RCog1								1.00	0.34	0.45
RCog2									1.00	0.51
RCog3										1.00

Nota. Significación al nivel de $p < .01$ (bilateral)

La prueba *t* de muestras independientes reveló una relación significativa entre la experiencia previa en M&M de las participantes y sus creencias. Aquellas participantes que

tocaban un instrumento musical, cantaban o bailaban en su tiempo libre manifestaron estar significativamente más de acuerdo con la creencia de que la M&M puede facilitar el aprendizaje de control de impulsos, $t(304) = 2.198, p < .05$, Cohen's $d = 0.293$. Además, las participantes que estudiaron cursos relacionados con la M&M en educación superior estuvieron significativamente más de acuerdo con que la M&M puede ayudar a niños y niñas a desarrollar y mejorar sus habilidades de coordinación motora, $t(286.12) = 2.162, p < .05$, Cohen's $d = 0.250$. Por último, las participantes que tocaban un instrumento musical, cantan o bailan en su tiempo libre expresaron un nivel de acuerdo significativamente mayor con la creencia de que la M&M puede ayudar a los niños y las niñas a gestionar sus emociones, $t(304) = 2.012, p < .05$, Cohen's $d = 0.269$.

6. Discusión y conclusiones

El presente estudio examinó los conocimientos y creencias autodeclarados de docentes de EI en Hong Kong sobre el papel de la M&M en la autorregulación del niño y de la niña. En relación con el Objetivo 1, encontramos que la mayoría de participantes creían tener un alto nivel de conocimientos sobre el tema. Además, aquellas docentes que participaban en actividades relacionadas con la música en su tiempo libre afirmaban saber más sobre el impacto de la M&M, tanto en el desarrollo cerebral como en la autorregulación temprana. En cuanto al Objetivo 2, se observó que el profesorado estaba de acuerdo, en gran medida, en que la M&M puede ayudar a niños y niñas a desarrollar una serie de habilidades de autorregulación y funciones ejecutivas, con algunas ligeras variaciones en sus creencias. En concreto, encontramos un apoyo ligeramente mayor respecto a las habilidades de regulación del comportamiento, particularmente las habilidades de coordinación motora, seguidas por las habilidades de regulación emocional. El apoyo al papel de la M&M en el desarrollo de la regulación cognitiva y las funciones ejecutivas fue ligeramente inferior. Por último, encontramos que el profesorado que estudió cursos relacionados con la M&M en la educación superior y se involucró en actividades relacionadas con la música en su tiempo personal tenían creencias más fuertes en que la M&M puede contribuir al desarrollo de las habilidades de coordinación motora de niños y niñas, habilidades de aprendizaje de control de impulsos y habilidades de manejo emocional. Más adelante, se señala que hay que tener en cuenta que estos resultados pueden no ser generalizables a otros contextos.

Estos hallazgos difieren de estudios previos que mostraron que el profesorado de EI tenía una comprensión parcial y superficial sobre la autorregulación (Da Silva, 2016; Ştefan et al., 2015; Willis et al., 2014). Por el contrario, nuestros resultados sugieren que las docentes de EI en Hong Kong tienen un alto nivel de conocimiento y creencias sobre el papel de la M&M en la autorregulación infantil. Esto podría deberse a numerosas razones. En primer lugar, nuestros resultados podrían explicarse a la luz de la educación recibida por el alumnado de EI en Hong Kong durante los programas de formación inicial del profesorado. Como se menciona en la "Revisión Bibliográfica", este profesorado suele estudiar la noción de autorregulación en una serie de cursos de formación inicial (Bautista et al., en revisión). Además, la importancia de la autorregulación se recoge de diversos modos en el marco curricular oficial (Curriculum Development Council [CDC], 2017). La frecuente exposición a dicha noción podría dar a las y los docentes de EI la impresión de tener un alto nivel de conocimientos sobre autorregulación. En segundo lugar, nuestros hallazgos podrían deberse al método empleado para recopilar los datos. Dado que se pidió a nuestras participantes que autoevaluaran sus conocimientos y creencias sobre el tema, podrían haber sobrestimado su nivel de conocimientos. La tercera razón es la posibilidad de haber recogida las respuestas más socialmente deseables. Como las respuestas se recogieron

utilizando escalas Likert, las participantes podrían haber seleccionado valores altos para dar a los investigadores la impresión de estar muy bien formadas en esta temática (Li et al., 2011; Steenkamp et al., 2010). No obstante, un hallazgo innovador es que las docentes con formación en M&M registraron un mayor conocimiento autodeclarado y creencias más fuertes sobre el papel de la M&M en la autorregulación de niños y niñas. En concreto, demostraron un apoyo más fuerte en que la M&M puede beneficiar a niños y niñas en el desarrollo de habilidades relacionadas con la regulación del comportamiento, particularmente habilidades relacionadas con la coordinación motora. Además, los participantes con experiencia previa en M&M creían que la M&M puede contribuir a desarrollar la coordinación motora, el control de los impulsos y las habilidades de gestión emocional. Estos resultados se alinean con Kim y Kemple (2011), quienes encontraron que la experiencia musical personal es uno de los factores que más influyen en las creencias sobre la importancia de la música. Sin embargo, nuestros hallazgos van más allá y proporcionan información nueva y valiosa específicamente sobre las relaciones entre la formación previa en M&M del docente y sus conocimientos y creencias sobre la autorregulación.

6.1. Limitaciones e investigación futura

Hay que reconocer varias limitaciones. En primer lugar, este artículo se basa en una única fuente de datos (a saber, datos de autoinforme en encuesta). El estudio se llevó a cabo en medio de la pandemia mundial de COVID-19, por lo que no fue factible recopilar fuentes de datos adicionales debido al cierre de escuelas infantiles en Hong Kong. En futuros estudios, deberían emplearse múltiples fuentes de datos como entrevistas, discusiones en grupos focales y observaciones para profundizar más en los hallazgos. En segundo lugar, este estudio solo se centró en docentes en activo de Hong Kong y la mayoría había recibido su formación inicial en centros superiores locales. Es poco probable que los resultados sean representativos de otras jurisdicciones. Deberían realizarse estudios similares con docentes de EI en otros países para contrastar los resultados. Por último, si bien los datos aquí presentados proporcionan información útil en relación con conocimientos y creencias docentes, no se recogió información sobre las prácticas reales del profesorado en relación con su uso de los enfoques de M&M para apoyar las habilidades de autorregulación de niños y niñas. Aunque los conocimientos y las creencias declarados por los propios participantes parecían ser sólidos, se desconoce hasta qué punto las prácticas utilizadas reflejan enfoques que tengan un impacto importante en el desarrollo de la autorregulación infantil.

6.2. Implicaciones prácticas

Basándonos en los resultados del estudio, recomendamos que las universidades y centros de enseñanza superior aborden explícitamente las conexiones entre la M&M y la autorregulación, para que las y los docentes de EI sean plenamente conscientes de dichas conexiones. Esto convencería aún más al profesorado de EI de que la M&M es crucial por numerosas razones, incluida la autorregulación. También, recomendamos aumentar las experiencias formales e informales de M&M ofrecidas al profesorado de EI, para asegurarnos de que experimentan cómo la M&M les permite mejorar sus propias habilidades de autorregulación, como mantener la calma y centrarse en el trabajo. Esto puede hacerles tomar conciencia de la importancia de M&M para el desarrollo del niño (Veloso, 2020). Para conseguirlo, las universidades y centros superiores podrían organizar cursos o actividades relacionados con M&M para docentes (Bautista et al., 2022b), como cursos de teoría y pedagogía musical, cursos de formación en instrumentos, voz y

movimiento rítmico, así como concursos de interpretación musical. La participación en estas actividades de M&M apoyaría la creación de redes con educadores y expertos en música, lo que a su vez podría mejorar los conocimientos y habilidades de M&M de estos docentes. Además, las instituciones de formación del profesorado podrían crear sistemas de tutoría que pusieran en contacto al profesorado de EI en activo con estudiantes de música o educación musical (Bautista et al., 2022b). Tales experiencias ampliarían el alcance de las maestras y maestros y ampliarían sus horizontes formativos en M&M. Con el tiempo, tales oportunidades de aprendizaje formal e informal ayudarán a promover la coherencia entre sus conocimientos y creencias respecto a la importancia de la M&M en la autorregulación infantil. Es probable que un conocimiento y unas creencias sólidos mejoren las prácticas docentes a través de su capacidad para infundir elementos de M&M en el aula y a través de la implementación de programas basados en la investigación. La exposición a experiencias de M&M de alta calidad para niños y niñas en entornos educativos tiene gran potencial para mejorar los resultados evolutivos y, en particular, la autorregulación.

Financiación

Este estudio ha sido financiado por el General Research Fund (GRF) 2021/22, Research Grants Council (RGC) (Subvención #18610121). Las opiniones expresadas en este artículo son las de los autores y no representan necesariamente las de su institución.

Referencias

- Abry, T., Latham, S., Bassok, D. y LoCasale-Crouch, J. (2015). Preschool and kindergarten teachers' beliefs about early school competencies: Misalignment matters for kindergarten adjustment. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 78-88. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.001>
- Bainger, L. (2010). A music collaboration with early childhood teachers. *Australian Journal of Music Education*, 2, 17-27. <https://eric.ed.gov/?id=EJ916787>
- Barrett, M.S., Flynn, L.M., Brown, J.E. y Welch, G.F. (2019). Beliefs and values about music in Early Childhood Education and Care: Perspectives From Practitioners. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00724>
- Barrett, M., Flynn, L. y Welch, G. (2018). Music value and participation: An Australian case study of music provision and support in Early Childhood Education. *Research Studies in Music Education*, 40(2), 226-243. <https://doi.org/10.1177/1321103X18773098>
- Bautista, A. y Ho, Y.-L. (2022a). Music and movement in Hong Kong kindergartens: Teachers' preparation, perceived usefulness, confidence, and readiness. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 19, 15-25. <https://doi.org/10.5209/reciem.73976>
- Bautista, A., Williams, K., Lee, K. y Karim, S. (under review). Early self-regulation: Kindergarten teachers' understandings, estimates, indicators and strategies.
- Bautista, A., Yeung, J., McLaren, M.L. y Ilari, B. (2022b). Music in early childhood teacher education: Raising awareness of a worrisome reality and proposing strategies to move forward. *Arts Education Policy Review*. <https://doi.org/10.1080/10632913.2022.2043969>

- Berthelsen, D., Hayes, N., White, S.L.J. y Williams, K.E. (2017). Executive function in adolescence: Associations with child and family risk factors and self-regulation in early childhood. *Frontiers in Psychology*, 8(903), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00903>
- Blair, C. (2016). Developmental science and executive function. *Current Directions in Psychological Science*, 25(1), 3-7. <https://doi.org/10.1177/0963721415622634>
- Blair, C., Calkins, S. y Kopp, L. (2010). Self-regulation as the interface of emotional and cognitive development: Implications for education and academic achievement. In R. Hoyle (Ed.), *Handbook of personality and self-regulation* (pp.64-90). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444318111.ch4>
- Burak, S. (2019). Self-efficacy of pre-school and primary school pre-service teachers in musical ability and music teaching. *International Journal of Music Education*, 37(2), 257-271. <https://doi.org/10.1177/0255761419833083>
- Carrillo, R. y González-Moreno, P.A. (2020). Formal and informal music learning profiles in higher education. *Revista Electronica Complutense de Investigacion en Educacion Musical*, 18, 153-165. <https://doi.org/10.5209/reciem.67923>
- Curriculum Development Council (CDC). (2017). *Kindergarten education curriculum guide: Joyful learning through play, balanced development all the way*. <https://www.edb.gov.hk/attachment/en/curriculum>
- Da Silva, A. (2016). *Emotional self-regulation: voices and perspectives of teachers within diverse socio-cultural contexts*. [Doctoral dissertation, University of South Florida]. <https://www-proquest-com.ezproxy.eduhk.hk/>
- Education Bureau (EDB) (2020). *Overview of Kindergarten Education in Hong Kong*. <https://www.edb.gov.hk/en/edu-system/preprimary-kindergarten/overview/index.html>
- Hamilton, C. y Murphy, V.A. (2023). Folk pedagogy? Investigating how and why UK early years and primary teachers use songs with young learners. *Education*, 3(13), 1-22. <https://doi.org/10.1080/03004279.2023.2168132>
- Ho, Y.-L. y Bautista, A. (2022). Music activities in Hong Kong kindergartens: A content analysis of the Quality Review reports. *Revista Electrónica de LEEME*, 49, 32-49. <https://doi.org/10.7203/LEEME.49.24249>
- Howard, S.J., Vasseleu, E., Batterham, M. y Neilsen-Hewett, C. (2020). Everyday Practices and Activities to Improve Pre-school Self-Regulation: Cluster RCT Evaluation of the PRSIST Program. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00137>
- Islam, F. (2021). *Teachers' perception and practices related to preschoolers' self-regulation skills in the classroom* [Master's thesis, Brac University]. <http://hdl.handle.net/10361/16398>
- Jauset-Berrocal, J.-A., Martínez, I. y Añaños, E. (2017). Music learning and education: contributions from neuroscience / Aprendizaje musical y educación: aportaciones desde la neurociencia. *Culture and Education*, 29(4), 833-847. <https://doi.org/10.1080/11356405.2017.1370817>

- Kalliontzi, E., Ralli, A.M., Palikara, O. y Roussos, P. (2022). Examining the relationship between oral language skills and executive functions: Evidence from Greek-speaking 4–5-year-old children with and without Developmental Language Disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 124, 104215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ridd.2022.104215>
- Kim, H.K. y Kemple, K.M. (2011). Is music an active developmental tool or simply a supplement? Early childhood preservice teachers' beliefs about music. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 32(2), 135-147. <https://doi.org/10.1080/10901027.2011.572228>
- Kwan, P. y Li, Y.-M.B. (2016). Striving for a way out from a rock and a hard place: Vice-principals' development in Hong Kong. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 5(3), 239-252. <https://doi.org/10.1108/IJMCE-04-2016-0037>
- Lenzo, T. (2014). *Online professional development in preschool settings: Music education training for early childhood generalists*. [Doctoral dissertation, College of the Arts of Kent State University]. https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file
- Li, F., Niu, X. y Li, Y. (2011). Age-Related and Situation-Related Social Desirability Responding Among Chinese Teachers. *The Journal of Social Psychology*, 151(6), 667-670. <https://doi.org/10.1080/00224545.2010.522614>
- McClelland, M., Geldhof, J., Morrison, F., Gestsdóttir, S., Cameron, C., Bowers, E., Duckworth, A., Little, T. y Grammer, J. (2018). Self-Regulation. In N. Halfon, C. B. Forrest, R. M. Lerner, & E. M. Faustman (Eds.), *Handbook of Life Course Health Development* (pp. 275-298). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47143-3_12
- Moffitt, T.E., Arseneault, L., Belsky, D.W., Dickson, N., Hancox, R.J., Harrington, H.L., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B.W., Ross, S., Sears, M.R., Thomson, W.M. y Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA)*, 108(8), 2693-2698. <https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>
- Mooney, K.E., Pickett, K.E., Shire, K., Allen, R.J. y Waterman, A.H. (2022). Socioeconomic disadvantage and ethnicity are associated with large differences in children's working memory ability: analysis of a prospective birth cohort study following 13,500 children. *BMC Psychology*, 10(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00773-0>
- Parejo, J.L., Cortón-Heras, M.O. y Giraldez-Hayas, A. (2020). Musical revitalisation of the schoolyard: results of a service-learning project. *Revista Electronica Complutense de Investigacion en Educacion Musical*, 18, 181-194. <https://doi.org/10.5209/reciem.69734>
- Ponitz, C.C., McClelland, M.M., Matthews, J.S. y Morrison, F.J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 605-619. <https://doi.org/10.1037/a0015365>
- Rao, N., Lau, C. y Chan, S. (2018). *Responsive policymaking and implementation: from equality to equity. A case study of the Hong Kong early childhood education and care system*.

Teachers College. <http://ncee.org/wp-content/uploads/2019/03/EA-Hong-Kong-Case-Study-032519.pdf>

- Rashedi, R.N., Rowe, S.E., Thompson, R.A., Solari, E.J. y Schonert-Reichl, K.A. (2021). A Yoga Intervention for Young Children: Self-Regulation and Emotion Regulation. *Journal of Child and Family Studies*, 30, 2028-2041. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-01992-6>
- Roseanne, L.F. (2018). Kindergarten Teachers' Beliefs about the Relationship between Music and Early Learning. *Creative Education*, 9(12), 1835-1842. <https://doi.org/10.4236/ce.2018.912134>
- St Clair-Thompson, H.L. y Gathercole, S.E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59(4), 745-759. <https://doi.org/10.1080/17470210500162854>
- Steenkamp, J.-B.E.M., De Jong, M.G. y Baumgartner, H. (2010). Socially Desirable Response Tendencies in Survey Research. *Journal of Marketing Research*, 47(2), 199-214. <https://doi.org/10.1509/jmkr.47.2.199>
- Ștefan, C.A., Rebege, O.L. y Cosma, A. (2015). Romanian Preschool Teachers' Understanding of Emotional and Behavioral Difficulties: Implications for Designing Teacher Trainings. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 36(1), 61-83. <https://doi.org/10.1080/10901027.2014.996926>
- Veloso, A.L. (2020). Rethinking experimental music within music education: Thoughts and feelings after a voyage through the Project INsono. *Revista Electrónica de LEEME*, 46, 49-67. <https://doi.org/10.7203/LEEME.46.17409>
- Williams, K.E. (2018). Moving to the beat: Using music, rhythm, and movement to enhance self-regulation in early childhood classrooms. *International Journal of Early Childhood*, 50(1), 85-100. <https://doi.org/10.1007/s13158-018-0215-y>
- Williams, K.E. y Berthelsen, D. (2019). Implementation of a rhythm and movement intervention to support self-regulation skills of preschool-aged children in disadvantaged communities. *Psychology of Music*, 47(6), 800-820. <https://doi.org/10.1177/0305735619861433>
- Williams, K.E., Bentley, L.A., Savage, S., Eager, R. y Nielson, C. (2022). Rhythm and Movement Delivered by Teachers Supports Self-Regulation Skills of Preschool-Aged Children in Disadvantaged Communities: A clustered RCT. EdArXiv [preprint]. <https://doi.org/10.35542/osf.io/px2qu>
- Willis, E., Dinehart, L. y Bliss, L. (2014). Teachers don't always do what they think they should: A preliminary validation of the Early Childhood Educators' Knowledge of Self-Regulation Skills Questionnaire. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 35(2), 168-184. <https://doi.org/10.1080/10901027.2014.905806>
- Winsler, A., Ducenne, L. y Koury, A. (2011). Singing One's Way to Self-Regulation: The Role of Early Music and Movement Curricula and Private Speech. *Early Education and Development*, 22(2), 274-304. <https://doi.org/10.1080/10409280903585739>