

La danza como medio potenciador de la psicomotricidad en estudiantes de Educación Infantil

Dance as a means of enhancing psychomotor skills in Early Childhood Education students

Laura Abellán Roselló

Universidad Internacional de La Rioja. Correo: laura.abellan@unir.net

Resumen

Objetivo: poner de manifiesto la diferencia en el desarrollo psicomotriz en la etapa de Educación Infantil, entre estudiantes que practican danza académica y los que no. **Método:** muestra compuesta por 158 sujetos (70.9% niñas y 29.1% niños) de Educación Infantil entre 3 y 5 años ($M(\text{meses})=50$ y $DT=10.29$), de los cuales 69 practicaban danza académica habitualmente. Se cumplimentó la escala de evaluación psicomotriz para niños de 3 a 5 años (PSM I), donde se comprobó el nivel de desempeño en los diferentes ítems establecidos. Se utilizó el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 25*, para analizar tres áreas de la psicomotricidad: motricidad gruesa, psicomotricidad fina y esquema corporal, utilizando como variable dependiente la puntuación global de cada dimensión formada por la agrupación de siete categorías: locomoción, coordinación de piernas, equilibrio, coordinación de brazos, coordinación óculo-manual, lateralidad y distinción segmentaria, a través de un análisis de correlación bivariada de Pearson. Además, se usó la prueba T de Student para grupos independientes, con el objetivo de comparar las medias de los resultados del grupo que practica y que no practica danza académica. **Resultados:** la práctica de danza académica mejora significativamente el desarrollo psicomotriz en alumnado de etapas educativas iniciales. **Conclusión:** conviene incluir la danza educativa como parte de la formación y del desarrollo integral del estudiantado.

Palabras clave: educación infantil, danza, motricidad.

Abstract

Objective: to highlight the difference in psychomotor development in the Early Childhood Education stage, between students who practice academic dance and those who do not. **Method:** sample composed of 158 subjects (70.9% girls and 29.1% boys) of Early Childhood Education between 3 and 5 years ($M(\text{months}) = 50$ and $DT = 10.29$), of which 69 practiced academic dance regularly. The psychomotor evaluation scale for children aged 3 to 5 years (PSM I) was completed, where the level of performance in the different established items was verified. The statistical package *Statistical Package for the Social Science (SPSS) version*

25 was used, to analyze three areas of psychomotor skills: gross motor skills, fine motor skills and body scheme, using as a dependent variable the global score of each dimension formed by the grouping of seven categories: locomotion, leg coordination, balance, arm coordination, manual eye coordination, laterality and segmental distinction, through a Pearson bivariate correlation analysis. In addition, the Student's t test was used for independent groups, with the aim of comparing the means of the results of the group that practices and that does not practice academic dance. **Results:** the practice of academic dance significantly improves the psychomotor development in students of initial educational stages. **Conclusion:** educational dance should be included as part of the training and integral development of the student body.

Keywords: early childhood education, educational dance, motor skills.

Introducción

Dentro del ámbito de la psicología evolutiva y del desarrollo, uno de los aspectos a abordar es la cuestión de los determinantes del desarrollo humano, intentando dar respuesta a qué parte del mismo corresponde a la herencia y qué aspectos son consecuencia del ambiente (Leonard et al., 2016). Del mismo modo, los comportamientos en el desarrollo motriz tienen parte de hereditario y de madurativo, e incluso conductas como la bipedestación y la prensión sólo aparecen en humanos desarrollados en la civilización (Wulandari & Kustiawan, 2018). Por tanto, se podría afirmar que la herencia aporta las capacidades, pero son las conductas ambientales y el aprendizaje los que consiguen desarrollarlas.

Según las teorías del desarrollo más influyentes, como las de Bandura (1986), Erikson (1980), Piaget (1991) y Vigotsky (1978), se aboga por un desarrollo integral de la persona, por lo que en todas ellas está presente de manera significativa el ámbito psicomotriz. Piaget (1991) destaca la importancia de la motricidad en la formación de la personalidad del alumnado estableciendo su estrecha vinculación con los mecanismos cognitivos. Además, el pensamiento es acción sobre los objetos, ya que el elemento motor interviene en la configuración de la imagen mental, lo que otorga mayor protagonismo a la dimensión motriz sobre la “conducta” intelectual (Delgado & Montes, 2017). Del mismo modo, también se defiende que la motricidad es fundamental dentro de la elaboración de las funciones psicológicas en los primeros años de vida y que a través del movimiento se generan las formas más elementales de comunicación y relación (Chatzihidiroglou et al., 2018).

Esta formación integral del individuo también se pone de manifiesto en las enseñanzas obligatorias en España, en cuya normativa –y en concreto la referida a la regulación de la etapa infantil, recogida en el *Real Decreto 1630 de 2006, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil*–, están presentes tanto dentro de los contenidos, objetivos y competencias, los logros relacionados con la adquisición de habilidades psicomotrices. Destacan aspectos como el conocimiento del esquema corporal a través de la acción y del movimiento, así como del manejo del propio cuerpo y la

adquisición de destrezas y posibilidades de acción (Gibbons & Nikolai, 2019). Por ello, se determina que la escuela debe proporcionar un ambiente donde se pueda experimentar las infinitas posibilidades motrices y sensitivas del cuerpo, adoptar posturas diferentes y alternar con diferentes velocidades y direcciones, y al mismo tiempo que favorezca el alcance de las habilidades psicomotoras finas (Gallotta et al., 2018).

Según Gutiérrez y Castillo (2014), distintas experiencias educativas han demostrado que la práctica de danza es una herramienta idónea para el desarrollo de las capacidades psicomotrices. En esta línea, Rubio et al. (2011) afirman que el término “psicomotricidad” integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y motrices en la capacidad de ser y expresarse en un contexto psicosocial” (p.198). Por otro lado, no debemos olvidar que la psicomotricidad también implicaría aspectos relacionados con la orientación temporal, es decir, la toma de decisiones con respecto a las secuencias de los movimientos y de sus desplazamientos ejecutados en cierto tiempo (Nelson et al., 2017). Teniendo en cuenta que la danza es la manifestación artística donde se aúnan la música (tiempo), el espacio (desplazamientos) y el cuerpo (movimientos) como forma de comunicación de emociones y sentimientos, se podría afirmar que es la disciplina más idónea para potenciar especialmente el desarrollo sensorial y motriz durante la etapa infantil (Cameron et al., 2020). Además, Astuto y Ruck (2017) manifiestan que distintas experiencias han demostrado que la práctica de danza es una herramienta completa para el desarrollo de las capacidades psicomotrices.

Cabe destacar que la literatura sobre desarrollo psicomotriz en edades tempranas es muy extensa, pero apenas se han realizado estudios que analicen en concreto cómo la práctica de la danza académica beneficia al desarrollo psicomotriz (Strickland & Marinak, 2016). Se han planteado intervenciones empleando la danza como recurso didáctico para alcanzar los objetivos que se pretenden desarrollar durante etapas educativas tempranas, como por ejemplo el programa de iniciación a la danza en Educación Infantil a través de cuatro sesiones encadenadas (Esteve & López, 2014). Pero en ese trabajo, los contenidos que se abordan están alejados de la danza académica, al igual que sucede en el estudio de Biber (2016) sobre los efectos de la danza popular en el desarrollo físico y social para alumnos de 5-6 años.

Atendiendo específicamente a estudios sobre la práctica de la danza académica en la etapa de Educación Infantil, se concluye que el movimiento es una de las primeras y más importantes maneras con las que el estudiantado explora y aprende sobre el mundo, y este proceso continúa a medida que crece y se desarrolla (Dow, 2010). Siguiendo esta misma postura, para Lobo y Winsler (2006) la danza, la técnica y la creatividad van de la mano. En una experiencia de danza creativa o danza educativa, el alumnado estará abierto a la expresión y la comunicación, al mismo tiempo que desarrolla su fuerza, flexibilidad y dominio del cuerpo. En esta línea, Gilbert (2015) afirma que la habilidad para bailar técnica y creativamente se adquiere a través del conocimiento, apreciación y exploración de una serie de conceptos dancísticos, que esta autora divide en cuatro elementos básicos: espacio, tiempo, fuerza y cuerpo.

Por lo anterior, en el presente estudio se pretende demostrar que los beneficios de la danza no son solamente físicos y que su práctica durante la etapa de Educación Infantil se puede convertir en una pieza clave para el desarrollo de habilidades como el conocimiento del esquema corporal, el manejo del propio cuerpo y la adquisición de destrezas y posibilidades de acción.

Metodología

Muestra

Participaron un total de 158 sujetos, donde el 70.9% eran niñas y el 29.1% niños, con edades entre 3 y 5 años, matriculados en tres centros educativos. La edad media era de 50 meses (DT=10.29), y 69 estudiantes del total de la muestra (80.2% niñas y 18.8% niños), practicaban danza académica 3 horas a la semana.

Tabla 1. Descripción de los participantes.

Participantes	N (%)
Grupo completo	158
Practican danza académica	69 (43.7%)
No practican danza académica	89 (56.3%)
Sexo	
Femenino	112 (70.9%)
Masculino	46 (29.1%)
Edad	
3 años	41 (25.9%)
4 años	71 (44.8%)
5 años	46 (29.3%)

Materiales e instrumentos

Como instrumento de investigación se utilizó la *Escala de evaluación psicomotriz para niños de 3 a 5 años* (PSM I) elaborada por Iniesta et al. (2018). Está orientado a medir el perfil psicomotor en sujetos con edades comprendidas entre 3 y 5 años. Se compone de 17 ítems agrupados en 7 dimensiones: locomoción, coordinación de piernas, equilibrio, coordinación de brazos, coordinación óculo-manual, lateralidad y distinción segmentaria. Estas, a su vez, se encuentran dentro de tres áreas: motricidad gruesa, psicomotricidad fina y esquema corporal. La dimensión sociodemográfica se mide a través de cuatro elementos: sexo, edad (en meses), año escolar, estatura y peso. Según sus autores, presenta una evaluación de contenido de .77 medida a través de Aiken V.

Las tareas están clasificadas en tres niveles de dificultad distintos en función de la edad, siendo el nivel más sencillo el que corresponde al alumnado de 3 años y el nivel más alto de dificultad el que corresponde al alumnado de 5 años. El tiempo estimado de ejecución del test es de entre uno y dos minutos para el desempeño de cada ítem; por lo tanto, se calcula un tiempo aproximado de 20 minutos para la cumplimentación de todos los ítems por cada sujeto.

Procedimiento

En primer lugar, se recabaron los permisos pertinentes de la *Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport* y de la *Comisión Deontológica de la Universidad Jaume I*, junto con el consentimiento de las familias y el profesorado. La confidencialidad y la protección de datos personales estuvieron garantizadas de acuerdo con la legislación española vigente.

Para obtener las puntuaciones de cada sujeto de la muestra, se pidió a cada alumno que completara la tarea propuesta en cada ítem. La actividad debía ser mostrada previamente para que el alumnado intentara reproducirla. En función del nivel de desempeño que se mostró en cada tarea, se registró la puntuación obtenida en una escala tipo Likert con una puntuación entre 0 y 2, siendo 0 ningún nivel de desempeño y 2 el máximo nivel de desempeño.

Análisis de datos

Se utilizó el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versión 25.00 (IBM SPSS, 2018). Como variable independiente se estudió la práctica de danza académica y como variable dependiente, a partir de los datos recogidos con las pruebas, se trabajó para su análisis con la puntuación global del test y con la puntuación de las tres áreas en las que se divide la psicomotricidad.

Para un análisis más exhaustivo, se compararon los resultados de las diferentes dimensiones con el fin de establecer posibles relaciones entre ellas, a través de las correlaciones entre los datos de las tres áreas de la psicomotricidad: motricidad gruesa, psicomotricidad fina y esquema corporal, utilizando como variable dependiente la puntuación global de cada dimensión, formada por la agrupación de las siete categorías: locomoción, coordinación de piernas, equilibrio, coordinación de brazos, coordinación óculo-manual, lateralidad y distinción segmentaria. Además, se empleó la prueba estadística T de Student para grupos independientes, con la finalidad comparar las medias de los resultados de ambos grupos. También se empleó esta prueba paramétrica para comparar la diferencia de medias de ambos grupos en las tres dimensiones en las que se divide la psicomotricidad.

Resultados

Se realizó un análisis correlacional bivariado para explorar las asociaciones entre las variables consideradas en el estudio. Los resultados se muestran en la Tabla 2. Se obtuvieron correlaciones positivas y significativas entre todas las variables analizadas. Siendo las

correlaciones más notables entre Motricidad Gruesa y Motricidad Total PSM I, con un .959, así como también fue destacable entre la Psicomotricidad Fina y la Motricidad Total PSM I.

Tabla 2. Análisis de correlación bivariada de Pearson entre Psicomotricidad Fina, Esquema Corporal, Motricidad Gruesa y Psicomotricidad general.

	1	2	3	4
1. Total PSM I	1			
2. Psicomotricidad Fina	.830**	1		
3. Esquema Corporal	.712**	.385**	1	
4. Motricidad Gruesa	.959**	.673**	.660**	1

* $p < .05$, ** $p < .01$.

A continuación, se muestra el análisis de las medias de los resultados obtenidos en la puntuación global de la PSM I para cada grupo. El grupo 1 corresponde a los alumnos que no practican danza académica, y el grupo 2 corresponde a los que sí la practican. Se realizó la prueba T de Student para muestras independientes, con el objetivo de encontrar diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los dos grupos. Se observó que la media del grupo 2 era significativamente mayor que la del grupo 1 en todos los constructos medidos, destacando la Motricidad Total PSM I con una diferencia entre medias de 10.56 puntos. La significación se midió a través de la prueba de Levene para un $p < .05$ y $p < .01$.

Tabla 3. Prueba T de Student para muestras independientes entre el grupo que no practica danza académica y el grupo que sí la practica.

Escuela	N	Media	Desviación	Desv. error promedio
Total PSM I				
1	89	14.24**	4.213	.684
2	69	24.80**	3.636	.813
Motricidad Gruesa				
1	89	5.26**	2.20	.357
2	69	11.70**	2.60	.580
Esquema corporal				
1	89	2.47*	1.13	.184
2	69	3.75*	.64	.143
Motricidad Fina				
1	89	6.50**	2.21	.360
2	69	9.35**	.93	.210

* $p < .05$, ** $p < .01$.

Discusión

El objetivo general que se planteó en este estudio fue comprobar que la práctica de danza académica mejora significativamente el desarrollo psicomotriz durante la etapa de Educación Infantil, y que no se trata solamente de mejoras a nivel físico, sino que desarrolla de manera significativa el conocimiento del esquema corporal, el manejo del propio cuerpo a través del desarrollo de la motricidad gruesa y la adquisición de destrezas y posibilidades de acción relacionadas con las capacidades de la psicomotricidad fina.

La prueba estadística T de Student para comparar medias de dos grupos independientes arrojó resultados esclarecedores sobre estos objetivos. La puntuación media en la prueba PSM I (Escala de evaluación psicomotriz para niños de 3 a 5 años) de la muestra del alumnado que no practicaba danza académica habitualmente, fue de 14.24, mientras que en la muestra estudiantes que sí la practicaban fue de 24.80. Con estos resultados se pudo concluir que la diferencia era amplia, pero además fue significativa según la prueba de Levene. Este hecho demostró que la práctica de danza académica en la etapa de Educación Infantil podría influir positivamente para obtener mejores resultados en la prueba PSM I que evalúa el nivel de desarrollo psicomotriz. Estos resultados coinciden con la importancia que le otorga Gilbert (2015) al fomento de la habilidad para bailar técnica y creativamente fomentando el conocimiento sobre el espacio, el tiempo, la fuerza y el cuerpo.

También se midió la diferencia entre grupos en las diferentes dimensiones, lo que permitió comparar los resultados de la muestra de los dos grupos, tanto en psicomotricidad fina, motricidad gruesa y esquema corporal. En las tres dimensiones se observó una importante diferencia entre los dos grupos y además en todas fue significativa, pero es importante destacar que la dimensión que presentó mayor diferencia entre las medias de las puntuaciones de ambos grupos fue la motricidad gruesa, ya que la media de la muestra que no practica danza fue de 5.2, mientras que el estudiantado que sí la practica resultó ser de 11.7. Por esta razón, se concluyó que la práctica de danza favorece y potencia de manera especial la dimensión de la motricidad gruesa. De este modo, se pudo confirmar que existen diferencias significativas en el desarrollo psicomotriz entre el estudiantado con edad de 3 a 5 años que practicaba danza académica y los que no. Este resultado fue coincidente con el estudio de Biber (2016), quien concluyó que el desarrollo físico y social se desarrollaba mejor y más rápidamente en el alumnado de 5-6 años a través de la danza popular, que practicando educación física habitual.

Otra de las cuestiones que se pretendió resolver en este estudio, consistió en saber si existía una relación estrecha entre el desarrollo de las diferentes dimensiones que componen la psicomotricidad o si se podía potenciar de manera independiente sin influencia entre ellas.

Tras confirmar que existía correlación significativa y positiva entre todas las dimensiones que componen el desarrollo psicomotriz, se podría concluir que este hecho implica también que

se favorezca y potencie al mismo tiempo el desarrollo de la psicomotricidad fina, aunque la práctica de danza no suponga la realización de ejercicios específicos para ello.

De este modo, quedó claramente demostrado que la práctica de danza académica durante la etapa infantil mejora significativamente el desarrollo psicomotriz, hecho también reportado en el estudio de Astuto y Ruck (2017).

Conclusión

Se concluye que la práctica de la danza académica durante la etapa de Educación Infantil podría mejorar la psicomotricidad fina, gruesa y el aprendizaje del esquema corporal. Los resultados revelaron un peor funcionamiento del grupo que no la practicaba y una correlación entre todos los tipos de motricidad, por lo que todas estas tareas podrían jugar un papel fundamental para adquirir adecuadamente los contenidos propuestos en el currículum escolar en cuanto a área de conocimiento de sí mismo.

El presente estudio resulta innovador, puesto que se investiga la motricidad completa en una etapa educativa temprana. Como limitación, la muestra podría haber sido más amplia, llegando a etapas educativas superiores o incluyendo otras variables relacionadas. Futuras investigaciones deberían tener en cuenta un estudio longitudinal para valorar si la mejora significativa de la psicomotricidad mediante la práctica de la danza educativa se mantiene con el tiempo, y ampliar este enfoque estudiando la relación de la práctica de la danza con los ámbitos del desarrollo cognitivo y social.

Referencias

- Astuto, J., & Ruck, M. (2017). Growing up in poverty and civic engagement: the role of kindergarten executive function and play predicting participation in 8th grade extracurricular activities. *Applied Developmental Science, 21*(4), 301-318.
- Bandura, A. (1986). *Fundamentos sociales del pensamiento y la acción: una teoría cognitiva social*. Nueva York: Prentice Hall.
- Biber, K. (2016). The effects of folk dance training on 5-6 years children's physical and social development. *Journal of Education and Training Studies, 4*(11), 213-226.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1117618.pdf>
- Cameron, K. L., McGinley, J. L., Allison, K., Fini, N. A., Cheong, J. L., & Spittle, A. J. (2020). Dance PREEMIE, a dance participation intervention for extremely preterm children with motor impairment at preschool age: an Australian feasibility trial protocol. *BMJ Open, 10*(1), e034256. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034256>
- Chatzihidiroglou, P., Chatzopoulos, D., Lykesas, G., & Doganis, G. (2018). Dancing effects on preschoolers' sensorimotor synchronization, balance, and movement reaction time. *Perceptual and Motor Skills, 125*(3), 463-477.
<https://doi.org/10.1177/0031512518765545>

- Delgado, L., & y Montes, R. (2017). Perfil y desarrollo psicomotor de los niños españoles entre 3 y 6 años. *Sportis. Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 3(3), 454-470. Doi <https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.3.2002>
- Dow, C. B. (2010). Young children and movement: the power of creative dance. *YC Young Children*, 65(2), 30-34.
- Erikson, E.H. (1980). *Identidad: juventud y crisis*. Madrid: Taurus.
- Esteve-García, A. I., & López-Pastor, V. M. (2014). La expresión corporal y la danza en educación infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para la Paz*, 3(9), 3-26.
- Gallotta, M. C., Baldari, C., & Guidetti, L. (2018). Motor proficiency and physical activity in preschool girls: a preliminary study. *Early Child Development and Care*, 188(10), 1381-1391.
- Gibbons, A., & Nikolai, J. (2019). Participatory approaches to physical activity and dance research with early childhood teachers. *Australasian Journal of Early Childhood*, 44(3), 298-308.
- Gilbert, A. G. (2015). *Creative dance for all ages*. USA: Human Kinetics.
- Gutiérrez, E., & Castillo, J. A. (2014). Reflexiones sobre la concepción del cuerpo y del movimiento para una educación integral de la primera infancia. *Praxis Pedagógica*, 14(15), 15-42. <http://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.14.15.2014>
- IBM Corp. Released (2018). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22,0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Iniesta-Avilés, J., Borrego-Balsalobre, F., López-Sánchez, G., & Díaz-Suárez, A. (2018). Design and validation of a psychomotor profile evaluation scale in early childhood education. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 421-431. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.13.Proc2.26>
- Leonard, A. E., Hall, A. H., & Herro, D. (2016). Dancing literacy: expanding children's and teachers' literacy repertoires through embodied knowing. *Journal of Early Childhood Literacy*, 16(3), 338-360.
- Lobo, Y. B., & Winsler, A. (2006). The effects of a creative dance and movement program on the social competence of head start preschoolers. *Social Development*, 15(3), 501-519. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2006.00353.x>
- Ministerio de Educación y Ciencia. *Real Decreto 1630 de 2006 por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil*. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-185-consolidado.pdf>
- Nelson, C., Paul, K., Johnston, S. S., & Kidder, J. E. (2017). Use of a creative dance intervention package to increase social engagement and play complexity of young children with

autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(2), 170-185.

Piaget, J. (1991). *Seis estudios de Psicología*. Barcelona: Labor.

Rubio-Ponce, R., García-Fernández, D. A., & Cervantes-Hernández, N. (2011). Intervención psicomotriz en el área personal/social de un grupo de educación preescolar. *Revista Complutense de Educación*, 22(2), 195-209.

Strickland, M. J., & Marinak, B. A. (2016). Not just talk, but a “dance”! How kindergarten teachers opened and closed spaces for teacher-child authentic dialogue. *Early Childhood Education Journal*, 44(6), 613-621.

Vygotsky, L. S. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de procesos psicológicos superiores*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wulandari, R. T., & Kustiawan, U. (2018). Evaluation study of early formal education teacher competence in early childhood learning dance at kindergartens in Malang, Indonesia. *Research on Education and Media*, 10(1), 3-8