



Nielsen-Rodríguez, A. y Romance-García, R. (2022).

Integración del movimiento en el último curso de Educación Infantil: los espacios compartidos.

Revista Practicum, 7(1), 7-21.

<https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v7i1.13907>

Fecha de recepción: 01/12/2021

Fecha de aceptación 17/01/2022

Integración del movimiento en el último curso de Educación Infantil: los espacios compartidos

Movement integration in the last year of Early Childhood Education: shared spaces methodology

Adriana Nielsen-Rodríguez

Universidad de Málaga (España)

adriananielsen@uma.es

Ramón Romance-García

Universidad de Málaga (España)

arromance@uma.es

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo analizar los espacios compartidos, una práctica innovadora en Educación Infantil relacionada con la integración del movimiento en los contenidos académicos, así como su influencia en el aprendizaje y en la cantidad de actividad física desarrollada por el alumnado. En el estudio participaron 25 estudiantes (15 niños y 10 niñas) de 5 años de un centro educativo de la provincia de Málaga. La investigación adopta una perspectiva analítico-descriptiva, utilizando el estudio de caso junto con otros métodos de recogida y análisis de la información. Los resultados evidencian la necesidad e importancia de implementar metodologías activas como los espacios compartidos que incrementen la cantidad de actividad física del alumnado, así como los beneficios

que aporta al desarrollo físico, cognitivo, social y a los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se vuelven más activos y significativos.

Abstract

The aim of this research is to analyze shared spaces, an innovative practice in Early Childhood Education related to movement integration in academic content, as well as its influence on learning and on the amount of physical activity carried out by the students. The study included 25 students (15 boys and 10 girls) of 5 years of age from an educational center in the province of Malaga. The research adopts an analytical-descriptive perspective, using the case study together with other methods of collecting and analyzing information. The results show the need and importance of implementing active methodologies such as shared spaces that increase the amount of physical activity of students, as well as the benefits it brings to physical, cognitive, social development and to teaching-learning processes, which become more active and significant.

Palabras clave

Integración del movimiento, espacios compartidos, metodologías activas, actividad física, Educación Infantil.

Keywords

Movement integration, shared spaces, active methodologies, physical activity, Early Childhood Education.

1. Introducción

En la etapa de Educación Infantil se considera al movimiento como un derecho propio de la infancia (Piek et al., 2008; Schiller, 2018), así como un factor esencial en el desarrollo integral (Erwin et al., 2012), de modo que es esencial favorecer la actividad práctica, la intervención y la exploración en la primera infancia (Head Start Resource Center, 2010; Hebbeler et al., 2008; Schiller, 2018).

No obstante, la integración del movimiento no debe ser considerada únicamente como un derecho que se descontextualiza del ámbito escolar, sino que hay que considerarla como un motor de mejora de la Educación Infantil (Bartholomew et al., 2017; Roebbers et al., 2014) y de desarrollo y adquisición de habilidades sumamente importantes como el lenguaje, la socialización y la cognición (Piek et al., 2008; Schiller, 2018).

Para fomentar este desarrollo en el alumnado se presentan los espacios compartidos como una metodología de integración del movimiento que favorece y promueve un proceso más activo, atractivo y significativo de enseñanza y aprendizaje, constituyéndose como una excelente herramienta para crear un estilo de vida saludable en el que el movimiento y el juego sean los pilares fundamentales (Kilbourne, 2013; Riera et al., 2014).

Los espacios compartidos, como metodología docente, son una adaptación de los ambientes de aprendizaje y emplean todos los beneficios que estos proporcionan para promover el movimiento y la actividad física, ofreciendo al alumnado la oportunidad de elegir a qué actividad unirse y qué aprendizajes realizar, con una organización espacio-temporal que favorece la libertad de movimiento (Riera et al., 2014). La participación activa del niño en este proceso, la experimentación, la interacción con el entorno y la integración del movimiento resultan imprescindibles para construir su propio conocimiento, consiguiendo de este modo una educación integral (Goh et al., 2017).

El auge de la tecnología ha incidido gravemente en la actividad física que realizan los niños diariamente. Esto, junto con la disminución del movimiento en el aula, son dos de las causas principales del sedentarismo infantil (Fairclough et al., 2012; Holt et al., 2013). La mayoría de las prácticas educativas actuales requieren que el alumnado permanezca sentado para recibir instrucciones, otorgándoles un papel principalmente inactivo, lo que acentúa aún más el sedentarismo mencionado y muestra que la escuela no está actuando como escenario para satisfacer las demandas y necesidades físicas de estas edades (Belton et al., 2010; Fairclough et al., 2012; Holt et al., 2013).

Sin embargo, las escuelas deberían ser concebidas como entornos óptimos en los que planificar intervenciones educativas que integren el movimiento como parte de la programación didáctica, ya que su situación privilegiada hace que tenga un mejor alcance y pueda llegar a la mayor parte de la población infantil (Dobbins et al., 2013; Donnelly et al. 2009; Erwin et al., 2012; Huberty et al., 2011; Martin y Murtagh, 2017; Waters et al. 2011).

La Organización Mundial de la Salud (2019) indica que la actividad física debe incluirse paulatinamente en las aulas debido, principalmente, al alto índice de obesidad y sedentarismo infantil, y que esto se haga no solo en el horario establecido de Educación Física, sino durante todo el horario escolar, ya que se estima que alrededor del 80% de los niños a nivel mundial no realizan los 180 minutos diarios de actividad física recomendada (de los cuales, al menos 60, deberían ser de intensidad de moderada a vigorosa). Así, la integración del movimiento debe estar presente en las lecciones académicas, ya que se ha probado que mejora el aprendizaje, al mismo tiempo que aumenta los niveles de actividad física en el

alumnado (Center for Disease Control and Prevention of America, 2010; Martin y Murtagh, 2017). Por esto, resulta imprescindible que las escuelas adapten sus metodologías y las orienten hacia otras más activas como los espacios compartidos, que favorecen la integración del movimiento en el aula y el aumento de actividad física.

Gracias a la integración del movimiento se obtienen además otros beneficios que repercuten directamente en el desempeño y el desarrollo cognitivo, así como en el rendimiento académico. Uno de ellos es el incremento de vasos sanguíneos y del volumen de sangre que llega al cerebro, irrigando y suministrando nutrientes y energía en ciertas áreas cerebrales muy relacionadas con el aprendizaje (Blakemore, 2003).

Estudios y revisiones sobre la temática han dejado en evidencia que la integración del movimiento en el aula está vinculada a una mejora del logro académico, del aprendizaje y del funcionamiento cognitivo general (Center for Disease Control and Prevention of America, 2010; Mullender-Wijnsma et al., 2015; Tomporowski et al., 2008; Trudeau y Shephard, 2008), así como a una mejora de las capacidades de concentración, atención, motivación y compromiso (Baker et al. 2017; Kuczala y Lengel, 2018; Martin y Murtagh, 2017; Watson et al., 2017).

Además, la integración del movimiento en las metodologías activas aumenta la actividad física de moderada a vigorosa que el alumnado realiza diariamente, promoviendo su salud y su bienestar, mejorando no solo la salud física, sino también la salud cognitiva, los estados de ánimos y la autoeficacia para realizar tareas (Bassett et al. 2017; Drummy et al., 2016; Martin y Murtagh, 2017). A esto se suma el hecho probado de que la integración del movimiento no resta ni valor ni eficacia a los procesos de aprendizaje del alumnado, sino que más bien mejora la efectividad de la enseñanza ayudando a alcanzar los objetivos académicos (Martin y Murtagh, 2017; Riera et al., 2014).

Por todo ello, el principal objetivo de la presente investigación es analizar los espacios compartidos y sus diversos componentes (espacio, tiempo, organización, recursos, etc.) para comprobar si la implementación de esta metodología de integración del movimiento conlleva un aumento significativo de la actividad física, así como una mejora en el rendimiento académico, favoreciendo una construcción de aprendizajes más relevantes y significativos.

2. Material y método

2.1. Participantes

En este estudio participaron un total de 25 alumnos y alumnas (15 niños, 10 niñas) de 5 años de edad ($M=5,47$; $SD=0,36$), matriculados en el tercer curso del

segundo ciclo de Educación Infantil de un Centro de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Málaga.

2.2. Modalidad de investigación utilizada: el estudio de caso

Planteamos el objeto de estudio a través del análisis de los conceptos y acciones que abarca la experiencia. Para ello se ha seleccionado el estudio de caso, que es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular que se utiliza para llegar a comprender un hecho innovador en su contexto (Simons, 2011), indagando y conociendo una situación educativa determinada como son los espacios compartidos en base al análisis de una experiencia que está siendo desarrollada en un centro de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Málaga.

El estudio de caso es una modalidad de investigación cualitativa que posibilita una conexión real entre la investigación, la práctica y la teoría, al mismo tiempo que instiga a la acción, ya que las ideas que se generan en ella se pueden usar a modo de retroalimentación, posibilitando que se descubran nuevos conceptos y relaciones. Del mismo modo, los resultados obtenidos son flexibles y de fácil acceso para todos los públicos, incluso para los que no estén especializados en la temática (Bautista, 2011).

2.3. Técnicas y herramientas para la recogida y el análisis de los datos

Para obtener la información necesaria en un proceso de investigación basado en el estudio de caso, habitualmente contamos con varias técnicas que facilitan la comprensión de los datos recogidos y permiten realizar un análisis en profundidad de los mismos. Estos métodos, utilizados en la presente investigación, son el diario, la observación, la entrevista y el análisis de documentos (Simons, 2011).

El diario ha sido un instrumento de registro vital para la recogida de información. En él han quedado registrados datos de gran importancia e interés para la investigación, tanto formales como informales, y se han recogido las descripciones e impresiones de los espacios de aprendizaje, las actividades que se han llevado a cabo mediante el juego y el movimiento, su distribución y el rol del profesorado y del alumnado. Además, antes de cada entrada se concretó la fecha, la duración y los objetivos que se pretendían conseguir, con el objetivo de estructurar la información y asegurar su utilidad (Bautista, 2011).

La observación como técnica científica debe planificarse y comprobarse mediante criterios de fiabilidad y de validez, observando con atención y rigor el caso específico e interpretándolo para obtener una determinada información

(Simons, 2011). En este caso se ha recurrido a la observación no participante, lo que supone no intervenir activamente en la vida del grupo al que se ha observado, sino simplemente observar y analizar sin interferir en los procesos que se han generado (Ruiz, 2012).

Por su parte, gracias a las entrevistas a las docentes se ha podido profundizar en ciertos detalles de interés para la investigación que habrían podido pasar inadvertidos en la observación por diferentes causas. El motivo es que el entrevistador mantiene en todo momento un rol activo que estimula la expresión del entrevistado y permite identificar problemas, comportamientos y emociones mediante el lenguaje verbal y no verbal (Bautista, 2011; Ruiz, 2012).

Por último, cuando se realiza una investigación siempre es necesario hacer una revisión en la literatura científica para así conocer el estado de la cuestión y las posibles lagunas de conocimiento existentes. Por ello, en este trabajo se ha procedido a la revisión sistemática, objetiva, replicable y válida de documentos procedentes de diversas fuentes que nos ha permitido obtener información valiosa para el estudio.

Para interpretar y dar significado a la información obtenida se realizó un análisis en progreso de los datos para contrastar la información y detectar posibles lagunas que pudieran ser subsanadas antes de finalizar el trabajo de campo. Posteriormente, con la triangulación de los datos buscamos patrones de convergencia, ayudando a conseguir la validez interna de la investigación (Simons, 2011). Finalmente, se realizó una reducción y categorización de los datos, aplicando una clasificación sistemática que ayudase a interpretarlos y expresarlos de forma significativa (Ruiz, 2012).

3. Resultados

En nuestra sociedad, caracterizada por su extraordinario dinamismo, se enlaza progresiva y sistemáticamente la aparición de nuevos recursos con la de nuevos problemas a solucionar, lo cual requiere una búsqueda permanente de mecanismos de adaptación y cambio con los que responder a las nuevas demandas y necesidades (Escudero, 2014).

Como no podía ser de otro modo, la educación también se ve constantemente envuelta en estos procesos de cambio para poder responder a las nuevas situaciones que se van dando. Sin embargo, el sistema educativo actual está cada vez más obsoleto y anclado a unas raíces tan profundas que resultan muy difíciles de arrancar. La escuela sigue empeñada en transmitir información pensada para seguir progresando dentro del entorno escolar, pero no fuera de él, de modo que el sistema educativo se preocupa por potenciar y asegurar que sus contenidos,

leyes y conceptos sean repetidos con poco o ningún criterio pedagógico (Fernández y Alcaraz, 2016).

La escuela debe ser el lugar donde el alumnado sienta que es libre de construir su propio aprendizaje y, para ello, hay que proporcionarle las situaciones y los contextos para que la igualdad de oportunidades y derechos sea real (Escudero, 2014). Es un cambio difícil, pero existen antecedentes como el aquí expuesto que han logrado producir nuevos avances, por lo que no es imposible. Por ello, existe la necesidad de acudir a la innovación como vehículo para conseguir una escuela que potencie e integre aspectos tan necesarios como el movimiento y la actividad física, aprovechando las ventajas que proporciona para el desarrollo físico, social y cognitivo del alumnado (Martin y Murtagh, 2017).

Aunque esto puede parecer una utopía, lo cierto es que no lo es tanto en otros lugares en los que ya se están implementando acciones innovadoras enriquecidas y centradas en la integración del movimiento de forma paulatina, en este caso, gracias a la metodología de espacios compartidos.

3.1. Los espacios compartidos: una metodología innovadora de integración del movimiento

La innovación debe ser el requisito previo para que la escuela sea una institución que pueda actuar como una red de conocimientos e interacciones entre las personas, para que construyan y compartan una visión común. Solo de esta forma se podrá conseguir una institución que investigue y experimente nuevas corrientes de aprendizaje, que aprenda de sus errores sin detenerse en ellos, pero los analice con actitud proactiva para mejorar los procesos, que sea creativa y origine espacios compartidos de aprendizaje para que sean los propios alumnos y alumnas los que reflexionen acerca de cómo se están llevando a cabo los procesos. En definitiva, se podrá conseguir que sea una institución que tenga conocimientos en acción y no en reproducción (Escudero, 2014).

En esta línea, los espacios compartidos están fundamentados en el trabajo por ambientes que, a su vez, se nutre pedagógicamente de una de las experiencias innovadoras más reconocidas internacionalmente. Se trata de Reggio Emilia, una pedagogía o filosofía educativa que se dedica a construir experiencias educativas de calidad y en la que se reconoce el derecho del niño a ser educado en contextos dignos, exigentes y acordes con las potencialidades de cada uno de ellos (Malaguzzi y Hoyuelos, 2014), promoviendo la experimentación y la interacción con el entorno en una metodología que requiere necesariamente de actividad física y movimiento.

Además, el trabajo por espacios compartidos también se fundamenta en dos prácticas educativas conocidas y reconocidas, como son los talleres y los rinco-

nes (Goh et al., 2017; Riera et al., 2014). Así pues, inspiradas por esta pedagogía y por estas dos prácticas educativas, las docentes promotoras de esta metodología en el centro objeto de estudio explican que el trabajo por espacios compartidos tiene como principal finalidad que el alumnado sea el protagonista de su propio aprendizaje gracias a situaciones de movimiento que estimulen su creatividad, su participación y su reflexión desde una perspectiva de confianza, escucha activa y comunicación fluida con todos los integrantes del aula.

Además, manifiestan que el ambiente creado debe brindar al alumnado la oportunidad de construir nuevos conocimientos, plantearse nuevos retos, descubrir, crear, innovar y pensar. Pero para ello resulta imprescindible que conozcan y entiendan lo que hacen, ya que deben comprender el sentido de las actividades de aprendizaje que están llevando a cabo, siendo esta la única forma de que se identifiquen con ello y se puedan esforzar en realizarlo de forma adecuada para que sea un aprendizaje relevante y significativo.

3.2. Aportación de los espacios compartidos a la integración del movimiento y al incremento de la actividad física

En los espacios compartidos se llevan a cabo estrategias educativas para que el alumnado aprenda de forma natural, indagando y experimentando para resolver todas las cuestiones o situaciones que se generan al interactuar con el entorno, lo que conlleva oportunidades de movimiento que contribuyen a su desarrollo integral y potencian su rendimiento cognitivo.

De esta forma, el alumnado logra desarrollarse plenamente en todos los ámbitos, inspirado por sus intereses, aspiraciones, contexto, esquemas y concepciones gracias, en gran medida, al carácter integrador y democrático que se crea en el aula.

Observando esta metodología, queda patente que no solo reconoce y acepta la necesidad de movimiento, de interacción y de exploración activa del alumnado, sino que busca modificar el aula de modo que responda a estas necesidades. En el centro en el que se ha llevado a cabo la presente investigación, destacan las aulas abiertas cuyo espacio está organizado de forma que proporcione al alumnado situaciones de aprendizajes mucho más ricas y con más oportunidades de movimiento, experimentación, relación, juego e investigación, ocupando la actividad física un papel principal en el quehacer diario.

Su organización se basa en la coordinación de tres clases de Educación infantil próximas entre sí, las cuales permanecen con las puertas abiertas, además de sus respectivos espacios al aire libre, una zona exterior multiusos también al aire libre y un espacio cerrado para hacer psicomotricidad. En y entre cada uno de estos lugares, el alumnado se mueve constantemente de forma libre eligiendo qué,

cómo y dónde aprender en función de las actividades y propuestas ofrecidas por el ambiente, el cual ha sido previa y cuidadosamente preparado por el personal docente, quien además permanece atento para actuar como acompañante y guía del aprendizaje de los niños.

Dentro de cada espacio existen zonas estructuradas que ofrecen al alumnado distintas posibilidades de aprendizaje como, por ejemplo, el espacio de luz; de movimiento; de naturaleza; de juegos simbólicos; de lenguaje musical, plástico, verbal y/o matemático y diversos materiales con distintas funcionalidades dependiendo del espacio en el que se utilicen. Estos materiales se eligen de forma que sean abiertos en cuanto a sus posibilidades, promoviendo la investigación, la exploración y la autonomía del alumnado, y su disposición permite que sea accesible al estar al alcance de los niños.

Por otra parte, los índices de obesidad y sedentarismo se han disparado en la actualidad (Comisión Europea, 2018) y la mayoría de las prácticas educativas actuales tienen mucho que ver. Los niños pasan una proporción muy grande del día en la escuela, y permanecer durante tanto tiempo sentado, recibiendo instrucciones y sin tener movilidad alguna en una etapa tan esencial, acentúa aún más el sedentarismo y la falta de movimiento, mostrando que la escuela parece no estar preparada para cumplir con las necesidades de actividad física de los niños (Belton et al., 2010; Fairclough et al., 2012; Holt et al., 2013). En este sentido, las docentes están de acuerdo en que se puede observar un antes y un después en la utilización de esta metodología de integración del movimiento, tanto por los beneficios académicos que conlleva, como por lo que supone a nivel fisiológico activar y mover el cuerpo. Desde que su alumnado participa en los espacios compartidos se muestra mucho más activo, motivado, curioso y dispuesto a aprender.

Estas docentes también coinciden con otros autores (Mullender-Wijnsma et al., 2015) que afirman que, para aumentar el tiempo de compromiso motor realizado durante la jornada escolar sin perjudicar el tiempo dedicado al proceso de enseñanza-aprendizaje, lo más efectivo es que los niños aprendan mientras se mueven libremente y juegan, pues no hay mejor manera de activar el cuerpo y la mente que realizando ejercicio físico mientras haces lo que te gusta y aprendes. Asimismo, el alumnado se siente protagonista y participe del espacio que ocupa, de ahí la necesidad de que el concepto de aula se amplíe hasta el punto de no considerarlo un espacio cerrado, sino todo lo contrario: un lugar donde compartir, moverse, vivir, sentir y motivarse.

4. Discusión

Este trabajo de investigación ofrece un estudio de campo sobre la metodología llevada a cabo con un grupo de alumnos y alumnas pertenecientes a la etapa

de Educación Infantil, caracterizada principalmente por ser una práctica innovadora en un contexto escolar que facilita y enriquece el aprendizaje del alumnado gracias a la integración del movimiento como principal actividad en los espacios compartidos, al mismo tiempo que favorece su desarrollo integral, global y holístico.

El estudio ha sido realizado mediante el uso de diferentes métodos de recogida y análisis de la información, comenzando con una revisión de la literatura existente sobre la temática en la que se incluyó como fuente los propios documentos institucionales del centro. Posteriormente se recurrió a las notas de campo, las observaciones sistemáticas, los registros gráficos y las entrevistas formales e informales para, con todo ello, construir un estudio de caso que nos permitiera estructurar los datos obtenidos.

De este modo, tras realizar un análisis exhaustivo de los espacios compartidos como metodología innovadora que integra la actividad física y el movimiento en el aula para propiciar el desarrollo cognitivo y los aprendizajes en el alumnado, y teniendo en cuenta los datos recopilados en este trabajo, podemos formular algunas afirmaciones como las que se detallan a continuación.

El movimiento en edades tempranas posibilita el establecimiento de redes neuronales en el cerebro de los niños, y todo lo que deriva del movimiento, es decir, equilibrio, manipulación, actividades perceptivo-sensoriales, ritmo o cualquier actividad de activación del cuerpo, favorece y contribuye al desarrollo del aprendizaje (Schiller, 2018). No es ningún secreto que el cerebro es parte esencial de nuestro desarrollo integral, y podríamos decir que su desarrollo se asemeja al proceso de crecimiento de las plantas, ya que necesita ser cultivado para que alcance su máximo potencial.

Por eso, la actividad física y el movimiento suponen un estimulante para el cuerpo que al recibirlo crea, a su vez, una serie de sustancias químicas que estimulan a las células cerebrales para desarrollarse y unirse con las demás creando redes neuronales (Erwin et al., 2012; Schiller, 2018), de modo que se podría decir que la activación del cuerpo a través del movimiento tiene una repercusión directa en el desarrollo cerebral de los niños.

El número de investigaciones que evidencian los efectos de la actividad física en el desarrollo cognitivo y en el rendimiento académico no deja de aumentar, y numerosos autores están de acuerdo en los beneficios de la relación entre movimiento y desarrollo cognitivo, de modo que podemos afirmar que los niños que realizan actividad física de forma constante y sistemática desarrollan mejores procesos cognitivos que los niños sedentarios (Ramírez et al., 2004). De este modo, resulta evidente que es necesario potenciar y adoptar políticas y prácticas educativas que estimulen y fomenten el movimiento entre la población infantil.

Esta necesidad empieza a encontrar respuesta en centros que implementan metodologías como la estudiada en el presente trabajo, gracias a las cuales comienzan a instaurarse nuevos enfoques educativos para la enseñanza y el aprendizaje en Educación Infantil. Además, poco a poco empiezan a desarrollarse nuevas formas de entender los procesos educativos, estableciéndose nuevas perspectivas en las que se presta más atención al desarrollo global del alumnado.

Es más, las metodologías de integración del movimiento se convertirán en una norma dentro del currículo a partir del momento en que la neurociencia, junto con la neuroeducación, se transformen en un elemento clave en la formación inicial y continua del profesorado. Se conseguirán así profesionales formados tanto en educación como en neurocognición que contribuirán de manera cada vez más significativa a la práctica y a la planificación educativa.

Del mismo modo, el movimiento no ha de reducirse única y exclusivamente al espacio escolar, sino que deben ser todos los agentes implicados en la educación de los menores los que potencien y respalden los beneficios que trae consigo. De hecho, el alumnado que también está en constante movimiento fuera del entorno escolar tiende a poseer mejores estructuras mentales y un mayor desarrollo en capacidades como la concentración, la atención o la autoestima (Ramírez et al., 2004), aspectos esenciales que, desde luego, influyen en el aprendizaje (Bartholomew et al., 2017; Roebbers et al., 2014).

De ahí que resulte vital la figura del docente para introducir cambios y mejoras de hábitos que, si bien se producen mediante pequeñas innovaciones en el día a día, a la larga consiguen automatizarse e implementarse como algo natural en el aula y en el propio centro hasta que se asientan y pasan a ser una innovación educativa sistematizada y globalmente asumida (Baker et al., 2017; Dobbins et al., 2013).

Así pues, y teniendo en cuenta las aportaciones del centro investigado en cuanto al incremento en la cantidad de actividad física realizada por el alumnado y el beneficio que ello conlleva, este trabajo podría establecer un punto de inicio para otras investigaciones que pretendan completar y plantear nuevos campos de estudios que mejoren lo mencionado con diferentes perspectivas y variables que, de seguro, ayudarán a profundizar mucho más en el ámbito de estudio.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, para trasladar prácticas como la aquí analizada a otros contextos educativos es recomendable crear situaciones y espacios que favorezcan el desarrollo integral del alumnado, respetando sus ritmos y necesidades, para que tenga libertad de movimiento, de aprendizaje, de investigación y de relación.

En estos espacios, los materiales deben ser variados, han de promover la investigación y la exploración y estarán orientados al desarrollo global en todos

los ámbitos del desarrollo del alumnado: motor, sensorial, cognitivo, lingüístico, afectivo y social.

Además, los docentes deben estar en continua formación para poder ofrecer alternativas educativas reales al alumnado, al mismo tiempo que actúan como guías de su aprendizaje para que puedan invertir su tiempo en lo que realmente necesitan y desean según su momento evolutivo y madurativo, y llevan a cabo una evaluación continua y diaria gracias a la cual poder observar e interpretar las actitudes y reflexiones del alumnado en las experiencias que vive en el aula.

5. Conclusiones

Quizás la conclusión más reseñable va en sintonía con el problema actual de la educación. No es ningún secreto que las prácticas educativas se han quedado aferradas a una estructura jerarquizada y perversa que mide y clasifica al alumnado en función de su quehacer y sus resultados sin dar respuesta a las necesidades reales de la sociedad. Actualmente no se atiende a los intereses y particularidades del alumnado ni se integra el movimiento en un contexto de apertura a espacios de aprendizajes, libertad, experimentación e interacción.

Sin embargo, a pesar de que ese lastre sigue estando presente en nuestra realidad educativa, hay centros como el que ha sido objeto de estudio en esta investigación que comienzan a hacer realidad esa utopía educativa necesaria para afrontar y solventar los retos escolares actuales, ofreciendo al alumnado las oportunidades que necesita de aprendizaje activo y dotándolo de autonomía, responsabilidad y respeto.

En relación con la integración del movimiento y la práctica de actividad física como medio para el aprendizaje de los contenidos académicos, se han obtenido datos que evidencian que este eje vertebrador de los espacios compartidos es un factor determinante en el proceso educativo, de modo que debe formar parte de la vida escolar y se convierte en el motor del desarrollo infantil.

Es por esto por lo que los docentes deben utilizar metodologías físicamente activas, como los ambientes de aprendizaje, con las que integrar el movimiento en el aula para propulsar el desarrollo integral del alumnado. Así, al mismo tiempo que se aumenta la cantidad de actividad física que realizan los niños, se obtienen otros muchos beneficios. Entre ellos, se les ofrecen oportunidades para relacionarse con los demás, crean lazos afectivos, comprenden los conceptos que se trabajan de forma natural y no pierden su derecho a ser felices y disfrutar de la escuela mientras aprenden de forma activa.

Fuente de financiación

Este trabajo ha sido financiado por la Universidad de Málaga y por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través de las ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU17/01554).

Referencias bibliográficas

- Baker, E.A., Elliott, M., Barnidge, E., Estlund, A., Brownson, R.C., Milne, A., Kershaw, F. y Hashimoto, D. (2017). Implementing and evaluating environmental and policy interventions for promoting physical activity in rural schools. *Journal of School Health*, 87(7), 538–545. <https://doi.org/10.1111/josh.12522>
- Bartholomew, J.B., Jowers, E.M., Errisuriz, V.L., Vaughn, S. y Roberts, G. (2017). A cluster randomized control trial to assess the impact of active learning on child activity, attention control, and academic outcomes: The Texas I-CAN trial. *Contemporary Clinical Trials*, 61, 81-86. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2017.07.023>
- Bassett, D.R., Fitzhugh, E.C., Heath, G.W., Erwin, P.C., Frederick, G.M., Wolff, D.L., Welch, W.A. y Stout, A.B. (2013). Estimated energy expenditures for school-based policies and active living. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(2), 108–113. <http://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.10.017>
- Bautista, N.P. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa. Epistemología, metodología y aplicaciones*. El Manual Moderno.
- Belton, S., Brady, P., Meegan, S. y Woods, C. (2010). Pedometer step count and BMI of Irish primary school children aged 6-9 years. *Preventive Medicine*, 50(4), 189-92. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.01.009>
- Blakemore, C.L. (2003). Movement is essential to learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 74(9), 22-25. <https://doi.org/10.1080/07303084.2003.10608514>
- Center for Disease Control and Prevention of America. (2010). *The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance*. US Department of Health and Human Services. <https://cutt.ly/RT7vqSF>
- Comisión Europea (2018). *Special Eurobarometer 472. Sport and Physical Activity*. <http://doi.org/10.2766/483047>
- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K. y LaRocca, R.L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 21(1), CD007651. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD007651>
- Donnelly, J., Greene, J., Gibson, C., Smith, B., Washburn, R., Sullivan, D., Du Bose, K., Mayo, M.S., Schmelzle, K.H., Ryan, J.J. Jacobsen, D.J. y Williams, S.L. (2009). Physical activity across the curriculum (PAAC): a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive Medicine*, 49(4), 336-341. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.022>
- Drummy, C., Murtagh, E.M., McKee, D.P., Breslin, G., Davison, G.W. y Murphy, M.H. (2016). The effect of a classroom activity break on physical activity levels and adiposity in primary school children. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 52(7), 745–749. <http://doi.org/10.1111/jpc.13182>
- Erwin, H., Fedewa, A., Beighle, A. y Ahn, S. (2012). A quantitative review of physical

activity, health, and learning outcomes associated with classroom-based physical activity interventions. *Journal of Applied School Psychology*, 28(1), 14-36. <http://doi.org/10.1080/15377903.2012.643755>

Escudero, J.M. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación en los centros educativos. *Educación*, 101-138. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.693>

Fairclough, S.J., Beighle, A., Erwin, H., y Ridgers, N.D. (2012). School day segmented physical activity patterns of high and low active children. *BMC Public Health*, 12(1), 406. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-406>

Fernández, M. y Alcaraz, N. (coords.) (2016). *Innovación educativa. Más allá de la ficción*. Pirámide.

Goh, T.L., Hannon, J.C., Webster, C.A. y Podlog, L. (2017). Classroom teachers' experiences implementing a movement integration program: Barriers, facilitators, and continuance. *Teaching and Teacher Education*, 66, 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.003>

Head Start Resource Center (2010). *The Head Start Child Development and Early Learning Framework: Promoting positive outcomes in early childhood programs serving children 3-5 years old*. U.S. Office of Head Start. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED547179.pdf>

Hebbeler, K., Barton, L.R. y Mallik, S. (2008). Assessment and accountability for programs serving young children. *Exceptionality*, 16(1), 48-63. <https://doi.org/10.1080/09362830701796792>

Holt, E., Bartee, T. y Heelan, K. (2013). Evaluation of a policy to integrate physical activity into the school day. *Journal of Physical Activity & Health*, 10(4), 480-487. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.4.480>

Huberty, J.L., Siahpush, M., Beighle, A., Fuhrmeister, E., Silva, P. y Welk, G. (2011). Ready for recess: a pilot study to increase

physical activity in elementary school children. *Journal of School Health*, 81(5), 251-257. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00591.x>

Kilbourne, J.R. (2013). *Moving physical education beyond the gymnasium: Creating activity permissible classrooms*. http://works.bepress.com/john_kilbourne/6/

Kuczala, M. y Lengel, T. (2018). *Ready, set, go!: The kinesthetic classroom 2.0*. Corwin Press.

Malaguzzi, L. y Hoyuelos, A. (2014). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Octaedro.

Martin, R. y Murtagh, E.M. (2017). Effect of active lessons on physical activity, academic, and health outcomes: A systematic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 88(2), 149-168. <https://doi.org/10.1080/02701367.2017.1294244>

Mullender-Wijnsma, M.J., Hartman, E., de Greeff, J.W., Bosker, R.J., Doolaard, S. y Visscher, C. (2015). Improving academic performance of school-age children by physical activity in the classroom: 1_year program evaluation. *Journal of School Health*, 85(6), 365-371. <https://doi.org/10.1111/josh.12259>

Piek, J., Dawson, L., Smith, L.M. y Gasson, N. (2008). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human Movement Science*, 27(5), 668-681. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.11.002>

Ramírez, W., Vinaccia, S. y Suárez, G.R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67-75. <https://cutt.ly/1T7WRJj>

Riera, M.A., Ferrer, M. y Ribas, C. (2014). La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: significados, antecedentes y reflexiones. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 3(2), 19-39. <https://cutt.ly/UT7Tnvd>

- Roebers, C.M., Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E. y Jäger, K. (2014). The relation between cognitive and motor performance and their relevance for children's transition to school: A latent variable approach. *Human Movement Science*, 33, 284–297. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2013.08.011>
- Ruiz, J.I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.
- Schiller, P. (2018). *La capacidad cerebral en la primera infancia*. Narcea Ediciones.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Morata.
- Tomporowski, P., Davis, C., Miller, P. y Naglieri, J. (2008). Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational Psychology Review*, 20(2), 111 - 131. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9057-0>
- Trudeau, F. y Shephard, R. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International*

Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity, 5, 10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-10>

Waters, E., de Silva-Sanigorski, A., Burford, B.J., Brown, T., Campbell, K.J., Gao, Y., Armstrong, R., Prosser, L. y Summerbell, C.D. (2011). Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD001871. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001871>

Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K. y Hesketh, K.D. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0569-9>

World Health Organization (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>