

Descubrir el mundo con el cuerpo en la infancia. La importancia de los materiales en la psicomotricidad infantil

Discovering the world through the body in the childhood. The importance of materials in the child psychomotricity

Rosario Mérida-Serrano, María de los Ángeles Olivares-García, María Elena González-Alfaya

Universidad de Córdoba (España)

Resumen. En la etapa de Educación Infantil (0-6 años) el alumnado experimenta un enorme desarrollo físico y madurativo del cuerpo, utilizándolo como una herramienta fundamental para conocer y explorar el contexto físico y social que le rodea. En las aulas infantiles, conocedoras de la necesidad de alcanzar un desarrollo integral que potencie equilibradamente las dimensiones físicas, emocionales, sociales y cognitivas de los niños y niñas, se ponen en marcha estrategias de psicomotricidad para favorecer el desarrollo de habilidades físicas como la coordinación general, el equilibrio y la motricidad gruesa. En este trabajo presentamos diversos materiales con los que los niños y niñas interactúan a nivel corporal para estimular sus movimientos y favorecer su creatividad. El uso de materiales adecuados propiciará un reconocimiento ajustado y progresivo de la imagen corporal de los pequeños, como base para la construcción de una identidad y autoestima personal adecuada. De modo específico, en este trabajo se presenta un análisis descriptivo de cómo estas estrategias y materiales son utilizados en las aulas infantiles, concretamente en el segundo ciclo de esta etapa (3-6), en relación con las actividades de psicomotricidad, cuando se trabaja con un enfoque centrado en el aprendizaje basado en proyectos.

Palabras clave: Educación infantil, psicomotricidad, materiales educativos, aprendizaje basado en proyectos.

Abstract. In Early Childhood Education (0-6 years), pupils experience an enormous physical and maturative development of their bodies. They use it as a fundamental instrument to know and explore the physical and social context that surrounds them. Being aware of the need to reach an integral development that promotes the children's physical, emotional, social and cognitive capacities in a balanced way, psychomotor strategies are implemented in the classrooms to favour the development of physical abilities such as general coordination, balance and gross motor skills. In this work we present various resources with which children are able to interact at a physical level to stimulate their movements and encourage their creativity. The use of appropriate resources will lead to an adjusted and progressive recognition of the children's body image, as a basis for developing an adequate personal identity and level of self-esteem. Specifically, this paper presents a descriptive analysis of how these strategies and resources are used in classrooms, namely in the second cycle of early childhood education (3-6 years), in relation to psychomotor activities, when working with a project-based learning approach.

Keywords: Early childhood education; Psychomotor education; Teaching resources; Project-based learning.

Introducción

La educación infantil supone un avance de gran valor en el desarrollo integral de los niños y las niñas de 0 a 6 años. Implica el reconocimiento de una etapa educativa con identidad y características propias, significando el reconocimiento de las niñas y los niños como sujetos activos y únicos desde su nacimiento.

La finalidad de la etapa infantil, según establece el Real Decreto 1630/2006 (Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil), es contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de la infancia a través de tres ámbitos clave: a) el conocimiento de sí mismo y la adquisición de autonomía personal; b) el conocimiento del entorno y, c) la comunicación y representación. Sin embargo, los procesos educativos en los citados ámbitos de actuación son excesivamente mediatizados y dirigidos por los adultos, dejando al verdadero protagonista al margen de su desarrollo. Bjorkvold (como citan Bailey y Pickup, 2009) mantiene la existencia de un choque entre la *cultura de la infancia* y la *cultura de la escuela*. En la misma línea, coincidimos con Arnáiz, Rabadán y Vives (2008) en el siguiente cuestionamiento:

¿De qué manera podemos atender, acompañar al niño/a en la etapa de Educación Infantil para que sea agente activo en la adquisición del conocimiento de sí mismo y para que acceda con placer a la conquista de su propia autonomía? (p. 18)

Una de las claves para responder a esta pregunta radica, precisamente, en conocer y mantener el contacto con la *cultura infantil* (Bailey y Pickup, 2009), considerando que las criaturas en esa etapa se relacionan con el entorno que les rodea a través de su cuerpo y del movimiento (Gil, Contreras y Gómez, 2008). La actividad motriz y el juego les permiten un aprendizaje global y placentero (Riley, 2007; Sugrañes y Ángel, 2007).

La educación psicomotriz o psicomotricidad es «una actitud ante el niño que parte de su globalidad, de sus intereses y motivaciones, que intenta comprender lo que el niño es, utilizando su forma vivencial y activa de aprender» (Mosquera, 2004, p. 77). La práctica psicomotriz pretende desarrollar las distintas capacidades infantiles a partir de la interacción del cuerpo con el entorno y, en concreto, persigue los siguientes fines: a) el conocimiento, la comprensión y el dominio de sí mismo; b) el conocimiento y la comprensión del otro; c) el conocimiento y la comprensión de entorno y d) la comprensión de las relaciones entre uno mismo, los demás y el entorno (Sugrañes y Ángel, 2007). El enfoque pedagógico que sustente la práctica psicomotriz en el aula infantil será clave para responder a estos fines. En este sentido, el Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante, ABP) se caracteriza por un conjunto de principios metodológicos coherentes con una educación psicomotriz orientada al desarrollo global de los pequeños.

Situar a niños y niñas como protagonistas de su desarrollo motor

Bonastre y Fusté (2007) entienden la educación psicomotriz desde una visión global de la infancia «a través de sus manifestaciones ante el mundo que le rodea, en relación consigo mismo, con las personas de su entorno y con los objetos» (p. 14). El cuerpo se convierte, de este modo, en vehículo e instrumento de exploración, interacción, comunicación, descubrimiento y, en definitiva, de aprendizaje. Todos estos procesos requieren la integración de las dimensiones cognitiva, psicomotriz y socioafectiva de la persona (Gil, Contreras y Gómez, 2008).

La idea de globalidad nos sitúa en unas coordenadas de enseñanza-aprendizaje diferentes respecto a modelos educativos tradicionales. Así, se trata de romper con la visión de la práctica psicomotriz como una actividad puntual y pautada dentro de la jornada escolar, situada en un único espacio y dirigida por un educador o educadora. Muy al contrario, la continuidad entre la escuela y los contextos cotidianos en que se desenvuelve el alumnado constituye un principio educativo básico.

Igualmente, una educación psicomotriz que sitúe a las criaturas como protagonistas activas de su aprendizaje requiere la confluencia de diversas premisas pedagógicas:

- *La atención a los distintos momentos madurativos del alumnado.* El desarrollo motor constituye un logro natural que las y los pequeños van a ir afianzando mediante su deseo de interactuar con su propio cuerpo y con la realidad que los rodea – los otros, los objetos, el espacio y el tiempo –. A partir de estas acciones van adquiriendo el dominio cognitivo, social, psicomotor y afectivo que definirán su personalidad y su conducta (Gil, Contreras y Gómez, 2008).

- *La confianza plena en las potencialidades de los pequeños como clave en la relación entre alumnado y docentes.* Como bien expresa Palou (2014), esta confianza podría equivaler a un «sabemos que sois capaces» (p. 67). Así, la observación, la escucha y la empatía se convierten en capacidades fundamentales del educador o educadora para desarrollar una *sensibilidad y actitud psicomotriz* imprescindibles en la comunicación con los niños (Bonastre y Fusté, 2007).

- *La necesidad de ofrecer contextos de aprendizaje que promuevan la exploración, la interacción y el descubrimiento.* Los niños y las niñas conocen el mundo actuando sobre él (Morrison, 2005). En este sentido, es fundamental la diversificación en el uso y organización de espacios y tiempos, el tipo de materiales y las propuestas de actividades. Paralelamente, su aprendizaje será más significativo y placentero si los contextos en que se desarrolla les resultan cercanos, familiares y cotidianos:

los educadores sabemos muy bien que los aprendizajes que logran mayor impacto siempre son las que han provocado experiencias vivenciales, confrontando al niño con la realidad en lugar de contársela, sobre todo si incorporan integradamente aspectos sensoriomotrices, cognitivos y socio-emocionales (Hernández, 2015, p. 18).

- *La integración de la dimensión socioafectiva y relacional de las criaturas.* En línea con un modelo de psicomotricidad vivenciada (Lapierre y Aucouturier, citado en Mendiara y Gil, 2003), junto a la actividad motriz, deben contemplarse momentos para tomar conciencia de la situación vivida, para reflexionar sobre los conocimientos y emociones percibidas que podrán ser expresados y representados, de forma creativa, mediante diversos lenguajes.

La psicomotricidad en el marco de un aprendizaje basado en proyectos

La reflexión acerca de los aspectos característicos de la psicomotricidad en el aula infantil se vincula con los principios pedagógicos que guían un aprendizaje basado en proyectos. Siguiendo las aportaciones de Domínguez (2004), este enfoque metodológico se define como una propuesta de carácter global, que parte de los intereses de los niños y las niñas, articulándose de forma flexible en torno a una temática determinada y permitiendo atender la diversidad de los aprendices, al desarrollarse en un contexto de interacciones, indagación y actividad permanente. Según Rekalde y García (2015), el aprendizaje basado en proyectos consigue «movilizar un verdadero aprendizaje activo, cooperativo, centrado en quien aprende y, asociado con un aprendizaje independiente y motivador» (p. 221).

Esta práctica educativa contribuye a la construcción de aprendizajes complejos en el marco de una visión globalizadora del conocimiento escolar, alejada del reduccionismo de aprendizajes disciplinarios y fragmentados. Logra, de este modo, superar modelos educativos centrados exclusivamente en la dimensión racional, intelectual y académica, obviando la dimensión socio-afectiva (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008) y la dimensión corporal (Mosquera, 2004).

El trabajo por proyectos reúne una serie de rasgos que coinciden, en gran medida, con el enfoque de educación psicomotriz descrito en los epígrafes previos. Así, se propone como uno de los objetivos principales la construcción de la identidad personal del alumnado y la adquisición de competencias que le permitan conocerse y comprenderse a sí mismo. En relación a este fin, la actividad motriz que se desarrolla en los proyectos de trabajo facilita la adquisición progresiva de la autonomía, así como una serie de actitudes en relación con el propio cuerpo: confianza, autorregulación, atención voluntaria, consciencia de uno mismo, curiosidad por probar y ganas de vivir (Palou, 2014).

Por otra parte, los proyectos de trabajo posibilitan la combinación

de las inteligencias múltiples –descritas por Howard Gardner– apoyándose en los diversos lenguajes a través de los cuales se expresa la infancia (González, Mérida y Olivares, 2016). Así, el cuerpo y el movimiento encuentran espacios y tiempos de expresión y comunicación, de creatividad y espontaneidad. Se trata de reconocer las potencialidades del alumnado legitimando su participación y protagonismo a lo largo del proceso de aprendizaje.

Trabajar a través de proyectos en el aula infantil ayuda a recrear distintas «parcelas de realidad» con las que niños y niñas establecen vínculos significativos, próximos y gratificantes. Se responde, de esta manera, a la curiosidad y el deseo de aprender que tienen los pequeños, a la necesidad de exploración y descubrimiento del mundo. En este proceso, la actividad lúdica cobra especial protagonismo ya que el juego se presenta como un escenario pedagógico natural que los niños y las niñas perciben como libre, propio, seguro, con posibilidades de error y exento de crítica (González, Mérida y Olivares, 2016).

El modelo pedagógico que defiende el aprendizaje basado en proyectos redefine la función docente, asumiendo éste un nuevo papel como facilitador que acompaña y orienta al alumnado en la conquista del saber: «el educador, debe organizar la actividad a partir de las producciones del niño/a, de sus intereses, de las actividades y de los juegos por los que manifiesta interés y curiosidad, teniendo en cuenta su nivel madurativo, afectivo y cognitivo» (Arnáiz, Rabadán y Vives, 2008, p. 19). Este rol docente exige una actitud de escucha activa a los niños y niñas, partiendo de una concepción potente de la infancia (Altimir, 2010; Díez Navarro, 2011; Malaguzzi, 2001).

Método

Optamos por un paradigma de investigación cualitativa, al estar interesadas en recoger datos de los escenarios naturales del aula, tratando de desvelar los significados que le atribuyen sus protagonistas. La metodología aplicada ha recorrido varias fases: (1) Selección de los proyectos narrados a través de la documentación pedagógica elaborada por las estudiantes del Grado de Infantil durante los cursos 2015/16 y 2016/17; (2) Identificación de las imágenes y textos relacionados con actividades de Psicomotricidad; (3) Identificación del tipo de materiales que se utilizan; (4) Identificación del espacio donde se desarrolla la actividad; y (5) Identificación del momento de la secuencia didáctica en el que se desarrolla la actividad psicomotriz.

Contexto

El contexto en el que se desarrolla esta investigación es RIECU, la Red de Infantil Escuela-Centro de Formación del Profesorado-Universidad. Se trata de una red creada en el curso 2007/08 que integra tres instituciones encargadas de la formación docente: la escuela (maestras que aplican el método de PT en las aulas infantiles), el centro del profesorado (en adelante, CEP, con dos asesoras de Educación Infantil) y la universidad (con 3 profesoras del departamento de Educación de la Universidad de Córdoba).

Anualmente esta red participa en un proyecto de innovación educativa financiado por el Vicerrectorado con competencias en Innovación de la Universidad de Córdoba. Es un proyecto centrado en el Prácticum III (se imparte en 4º curso del Grado de Infantil) en el que participan cada curso, de forma voluntaria, en torno a 20-25 alumnas, el mismo número de maestras seleccionadas por ser expertas en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos, dos asesoras de Infantil y tres profesoras universitarias.

En los seminarios previos a la estancia en los colegios las estudiantes son formadas en la metodología de ABP, así como en la elaboración de procesos de documentación pedagógica en las aulas infantiles. Posteriormente, cuando realizan las prácticas presenciales en los centros educativos (durante dos meses) se les indica que deben documentar el desarrollo del proyecto que se está llevando a cabo y en el que ellas participan. Se les proporcionan unas directrices para que realicen la documentación pedagógica: (1) Que incluyan imágenes y texto; (2) Que sea una narración visual y escrita; (3) Que incluyan los momentos más

relevantes del proceso de enseñanza-aprendizaje; (4) Que recojan las diferentes fases del proyecto; (5) Que integren actividades diversas (individuales, en equipo, colectivas, en el aula, fuera del centro, referidas a las distintas áreas. ...); (6) Que incluyan las aportaciones de las familias y de los recursos de la comunidad; y (7) Que lo presenten en formato digital.

Las documentaciones pedagógicas elaboradas por el alumnado universitario son expuestas en la página web de RIECU, con el fin de dejar constancia de los proyectos desarrollados. Se pretende crear un banco de recursos que sirvan como referencia al futuro alumnado, así como disponer de un material muy valioso para la investigación educativa.

Participantes

Han participado 47 estudiantes del Grado de Infantil, 47 maestras del segundo ciclo de la etapa Infantil expertas en ABP, 2 asesoras del CEP, 945 niños y niñas y 53 padres y madres. Un total de 1094 participantes. Todas las personas descritas han participado en los 47 proyectos que han sido documentados.

Se han analizado 47 procesos de documentación pedagógica, correspondientes a los proyectos desarrollados durante los cursos 2015/16 y 2016/17. Son proyectos que se llevan a cabo en las aulas de 3 a 6 años en colegios de Córdoba capital y provincia. También se han analizado 47 memorias reflexivas de Prácticum III.

Objetivos

- Analizar la presencia de la psicomotricidad en el marco de la metodología de ABP en Educación Infantil, así como la repercusión que tiene el enfoque de ABP al trabajar la psicomotricidad.
- Explorar el tipo de materiales más utilizados para el desarrollo de la actividad psicomotriz.
- Identificar los contextos o espacios donde se desarrolla la actividad psicomotriz.
- Describir la fase del proyecto en el que se emplea más la actividad psicomotriz.

Instrumentos de recogida de información

Se han utilizado dos instrumentos de recogida de información: (1) La documentación pedagógica que, entendida como indica Hoyuelos (2007), responde a un plan detallado de observación y escucha de la infancia, cuya finalidad es entender la cultura infantil: su forma de pensar, hacer, preguntar, teorizar o deseñar; (2) Las memorias reflexivas de los estudiantes de Magisterio. Se trata de un trabajo narrativo donde el alumnado ha de valorar críticamente sus prácticas, incidiendo en el análisis de las experiencias vividas en los centros educativos al amparo de la teoría y valorando el nivel de adquisición de competencias profesionales incorporadas durante sus prácticas.

Técnicas de análisis

Se han utilizado 3 técnicas para analizar los datos. Para la documentación pedagógica, al estar integrada por datos visuales y textuales, se ha aplicado la técnica de análisis de contenido, clasificando las imágenes según el tema al que hacen referencia, siguiendo los criterios incluidos en la matriz hermenéutica. Para los datos textuales, tanto de la documentación pedagógica como de las memorias reflexivas, se ha usado el análisis del discurso.

El análisis se ha realizado siguiendo un proceso deductivo-inductivo. Se ha partido de unidades de análisis macro –las dimensiones- que derivan directamente del marco teórico suscrito. Dichas unidades se han desagregado en otras más micro –las categorías-, siguiendo los hallazgos y tendencias que nos muestran los datos en un proceso analítico emergente.

Se ha utilizado un acuerdo interjueces entre los miembros del equipo de investigación para establecer las categorías definitivas, desestimando las discrepantes y asumiendo las convergentes. Fruto de esta negociación se ha establecido la siguiente matriz hermenéutica (tabla 1).

También se ha utilizado un proceso de triangulación metodológica para incrementar la calidad de la investigación. Se analizan dos tipos de datos –visuales y textuales- y dos instrumentos –documentación y

Tabla 1.
Matriz hermenéutica

Dimensiones	Categorías
Tipos de materiales	Naturales
	Comerciales
	Reciclados o de elaboración propia Aportados por la familia/comunidad
Espacio de utilización de materiales	En el aula
	En el centro
	En la comunidad
Materiales según la secuencia de aprendizaje en la que se utilizan	Inicio del proyecto
	Desarrollo del proyecto
	Evaluación del proyecto

Tabla 2.
Tabla de codificación.

Documentación Pedagógica (DP)	Curso	Código
Documentación Pedagógica (DP)	Curso 14/15 (1)	Código del 1 al 24 según su lugar en la página web
	Curso 15/16 (2)	Código del 1 al 23 según su lugar en la página web
Memoria Reflexiva (MR)	Curso 14/15 (1)	Código del 1 al 24 según su lugar en la página web
	Curso 15/16 (2)	Código del 1 al 23 según su lugar en la página web

memorias-. Todo ello pretende incrementar la credibilidad y consistencia del trabajo (Flick, 2004).

La codificación de los datos responde a la nomenclatura incluida en la tabla 2.

La codificación se corresponde, por tanto, con la siguiente secuencia de ejemplo DP. 1. 14: se corresponderá a una imagen, texto o imagen y texto de la documentación pedagógica (DP) del año 2015/2016 (1) correspondiente al proyecto que puede encontrarse en la página web de RIECU en ese año en el puesto número 14. Entendemos que esta mayor trazabilidad de la documentación del proyecto dará la oportunidad de profundizar en el mismo a quien desee hacerlo a través de la página web (www.uco.es/riecu).

Resultados

Los resultados serán presentados haciendo alusión, de manera ordenada, a las diferentes dimensiones. Sin embargo, nos parece oportuno hacer algunas consideraciones generales y de modo esquemático en cuanto a la psicomotricidad cuando se trabaja por proyectos antes de centrarnos en las diferentes dimensiones referidas a los materiales de manera más específica. Entendemos también que esto ayudará a contextualizar mejor los resultados que se presentan.

Las actividades de psicomotricidad quedan reflejadas en la totalidad de la documentación de los proyectos analizados. En las presentaciones hechas por el alumnado, que quedan recogidas en la página web, las alusiones referidas a la psicomotricidad suelen ocupar una media de dos transparencias y combinan texto e imágenes. En las memorias reflexivas, las alusiones a la psicomotricidad suelen estar presentes de manera mayoritaria en la parte final de las mismas, en el apartado reservado a la reflexión realizada por el alumnado, destacando de manera preferente cómo estas actividades representan momentos de especial motivación para el alumnado, por su marcado carácter lúdico. Destacan asimismo la variedad de funciones que pueden tener las actividades y el alto grado de creatividad que está presente en ellas.

Las actividades de psicomotricidad son, en la mayoría de los casos, introducidas a través de talleres inspirados por el proyecto durante el desarrollo del mismo, aunque también pueden ser desarrolladas en algunos otros momentos de la secuencia de aprendizaje como son el inicio, como elemento motivador, o al finalizar el mismo, a modo de cierre. Detallaremos más este aspecto al describir la dimensión relacionada con el uso de materiales según el momento en el que esta sea realizada.

Destaca cómo las actividades están siempre relacionadas con el tema que se está tratando, en algunos casos incluso las estudiantes hacen referencia a cómo este es un rasgo propio del aprendizaje basado en proyectos y aprecian esta diferencia comparándolo con las sesiones de psicomotricidad realizadas en las prácticas en años anteriores, de otros centros que no utilizan este enfoque de proyectos.

«Me llama positivamente la atención como se busca la relación con el tema del proyecto para buscar una mayor motivación de los niños y niñas, esto puede verse en diferentes actividades como, por ejemplo, las sesiones de psicomotricidad que estaban totalmente estructuradas y

planificadas en base al proyecto. Así por ejemplo en el proyecto de superhéroes y superheroínas en estas sesiones los niños se caracterizaban de personajes con telas haciendo de capas [...] o cuando han hecho el proyecto de París la sesión consistió en ir volando por el cielo de París y detenerse haciendo actividades en cada uno de sus lugares emblemáticos.» (MR. 2.7)

En las memorias reflexivas de las alumnas de prácticas encontramos alusiones concretas al cambio de rol de la docente del aula de infantil, de transmisora a guía proporcionándole oportunidades para que los niños y niñas construyan su aprendizaje y puedan tomar decisiones en relación con cualquier aspecto, incluida la elección y uso de materiales.

«Fue una grata sorpresa, para mí, ver como niños tan pequeños tenían tan claro sobre qué y cómo querían investigar y cómo la maestra les proporcionaba situaciones estimulantes, pero limitaba mucho su intervención para que fuesen los niños los que propusiesen y resolviesen las dificultades que iban encontrando» (MR. 2.10)

Destaca también la importancia que se le concede en las diferentes sesiones a la autonomía del niño y el trabajo cooperativo.

«La maestra deja que los niños busquen soluciones conjuntamente y se organicen para formar con su propio cuerpo una «construcción» que represente el puente romano» (MR.1.21)

En las memorias, las estudiantes reiteran cómo el alumnado de infantil disfruta con lo que hace, está muy motivado, las actividades surgen de sus propios intereses y están bien planificadas y desarrolladas.

«La maestra dedica mucho tiempo y entusiasmo a preparar actividades para los niños y niñas de su clase» (MR.1.22)

En la documentación pedagógica se refleja, a través de texto e imágenes, el entusiasmo que todos los participantes en el proyecto muestran en las diferentes actividades, como puede verse en la figura 1.



Figura 1. DP.1.21. Alumnado realizando talleres de psicomotricidad.

Además del desarrollo de la psicomotricidad en el PT a través de talleres, que dependiendo de los casos están prefijadas como sesiones diarias o semanales, según la descripción de los diarios de las estudiantes, en varios casos también se realiza a través de yincanas y circuitos. Las sesiones a través de talleres suelen realizarse en el aula, mientras que los circuitos o similares suelen tener lugar en el patio o el gimnasio del centro o, en determinados proyectos, en las salidas o visitas a la ciudad.

Otro de los aspectos que destacan las estudiantes de prácticas que realizan la documentación de los proyectos es el carácter simbólico de las actividades de psicomotricidad, en las que en muchas ocasiones se representan personajes o acciones relevantes relacionadas con el pro-



Figura 2. DP.1.2. Actividades de psicomotricidad relacionadas con el proyecto.

yecto. En estos casos destaca también el uso simbólico que se da a los materiales.

Podemos apreciar un ejemplo de todo lo anterior en un proyecto dedicado a Cervantes (DP.1.2) donde, gracias a su cuerpo y a algunos materiales como palos y telas, el alumnado representa todos los elementos y aspectos relevantes abordados en el proyecto (Figura 2).

La mayoría de las actividades que se realizan son de tipo grupal y, en muchos de los casos, cooperativo. En alguna sesión, sin embargo, la actividad es realizada individualmente o en pequeños grupos y mientras uno de los grupos realiza la actividad, los restantes grupos los observan mientras esperan su turno.

En cuanto al uso que se les da a los materiales también este suele ser combinado, dado que, como hemos señalado, la mayoría de las actividades se desarrollan a modo de taller o circuito inspirado por el proyecto en los que el alumnado tiene que realizar diferentes actividades en las que, de manera consecutiva, tiene que superar una serie de pruebas en las que utiliza diversidad de materiales de manera combinada para la superación de las mismas.

En relación con la primera de las dimensiones estudiadas que se corresponde a tipos de materiales, destaca cómo el propio cuerpo de los niños y niñas resulta *su material* más relevante a la hora de realizar actividades psicomotrices, ya que en muchos casos es solamente a través de él que realizan estas actividades (bailes, actividades de relajación, etc.)

Cuando se utilizan materiales específicos, destaca el uso de materiales comerciales que pueden encontrarse en el aula tales como pelotas, aros o conos que están presentes en todas las aulas y centros estudiados y que la mayoría de las veces son empleados, como ya hemos apuntado anteriormente, de un modo simbólico. Este uso simbólico de los materiales no resulta exclusivo de los materiales comerciales, sino que lo es de la mayoría de los materiales que son empleados. Podemos apreciar en la figura 3, correspondiente a un proyecto realizado sobre las abejas (DP. 1.14) cómo a través del desplazamiento de bolas hacia una caja realizada con material reciclado representan el proceso de polinización.



Figura 3. DP.1.14 Taller de psicomotricidad de las abejas

Son muchos los proyectos en los que son utilizados gran cantidad de materiales diversos. Apreciamos, por ejemplo, cómo en un mismo proyecto dedicado a los deportes (DP.1.5) pueden estar presentes los diferentes tipos de materiales a lo largo de su desarrollo: (1) Han construido con materiales reciclados caballos de madera, tela y cartón para hacer carreras de caballos; (2) han utilizado los materiales comerciales presentes en el aula y en el centro, tanto materiales móviles (aros, pelotas, telas, ...) como fijos (canastas, porterías, ...) para hacer diferentes circuitos y practicar distintos deportes; (3) han traído material de sus hogares (patinetes) aquellos que los poseían y los han compartido con los demás en el patio de la escuela y, (4) han utilizado materiales de la comunidad puesto que han acudido al centro deportivo municipal y allí han usado diversidad de materiales.

Existe también un amplio uso de materiales naturales. Estos son en muchos casos aportados por la familia y algunos ejemplos llamativos

podemos verlos cuando los niños tienen la oportunidad de hacer barro (figura 11) o de pasear en poni (figura 4), pero existen otros casos donde los materiales son más sencillos (cajas, sacos, ...). Las estudiantes destacan cómo el uso de estos materiales, igual que el uso de materiales elaborados por ellos mismos con ayuda de sus familias o de materiales reciclados, resulta especialmente motivador para el alumnado sobre todo porque suele estar asociado a momentos compartidos con la familia (por ejemplo, hacer carrera de sacos con los abuelos (DP.1.18).



Figura 4. Paseo en poni en el patio del colegio

En lo referente a la dimensión de los espacios que son utilizados para la realización de las actividades de psicomotricidad, una vez más destaca, al igual que con los tipos de materiales y con los usos que de ellos se hacen, la variedad y versatilidad.

El aula resulta uno de los lugares utilizados con mayor frecuencia para la realización de las actividades de psicomotricidad. A pesar del poco espacio existente en muchas de ellas la destreza y el esfuerzo de las docentes las convierten en lugares apropiados para la realización de las sesiones. Allí los materiales propios del aula como mesas, sillas o bancos suecos son apartados cuando es necesario (sesiones de baile o de mucho movimiento) o empleados de diferentes modos (para realizar circuitos, por ejemplo) cuando se considera oportuno. En la figura 9 podemos encontrar un ejemplo del uso del aula y sus materiales para que los alumnos realicen un circuito de psicomotricidad.

Los espacios comunes propios del centro que resultan empleados con mayor frecuencia en las sesiones de psicomotricidad son el patio y el gimnasio, aunque también son utilizadas otras zonas comunes como los pasillos, el porche, el huerto escolar o el arenero. El gimnasio es el lugar donde se hace uso de un mayor número de materiales puesto que en él se pueden encontrar diversidad de materiales comerciales fijos y móviles a los que anteriormente hemos hecho referencia. En el resto de espacios comunes del centro, normalmente, el uso de materiales es más reducido y suele ser su propio cuerpo el principal recurso para la realización de juegos y actividades psicomotrices.

Destaca en el análisis de la documentación pedagógica el amplio uso de los espacios y materiales de la ciudad que varía según las edades y los intereses de los niños y niñas como podemos apreciar en la figura 5



Figura 5. DP.1.6. Consideraciones sobre el espacio del PT

correspondiente al proyecto realizado sobre el Alcázar de Córdoba (DP.1.6) en la que se muestra cómo ante un mismo conjunto monumental de la ciudad el grupo de 5 años se interesó por los castillos y en torno a él el giro del proyecto, mientras que el grupo de 3 años centró su interés en los jardines.

En algunos casos, la belleza y amplitud de los espacios es utilizada para realizar actividades motivantes para el alumnado como bailes o rutas de descubrimiento que le permiten interesarse, descubrir o reforzar el conocimiento del patrimonio de su propia ciudad. Lo podemos apreciar tanto en imágenes y comentarios incluidos en la documentación pedagógica (DP.1.21) figura 6, como en las reflexiones de las memorias realizadas.

«Los niños y niñas descubren con entusiasmo su propia ciudad y al mismo tiempo ponen en práctica conocimientos de matemática al medir a través de sus pasos y con cinta métrica la plaza de Potro y los elementos presentes en ella como la propia fuente» (MR.2.11).



Figura 6. (DP.1.21) Excursión y actividades de psicomotricidad en la ciudad de Córdoba.

Además de disfrutar de diversidad de lugares emblemáticos del patrimonio de Córdoba (Mezquita, Puente Romano, Plaza del Potro, Alcázar de los Reyes Católicos, Patios de la diputación, Medina-Azahara, Sinagoga, el castillo de Almodóvar del Río), para la realización de actividades fuera del centro escolar el alumnado ha realizado visitas a parques de la ciudad como el de la Asomadilla, granjas escuelas, el zoo de la ciudad, pabellones deportivos, parque de aventuras y rocódromo de Almodóvar del Río, el centro de educación vial), aprovechando en todos ellos los materiales ofrecidos.

A pesar del carácter flexible y abierto de los PT sí podemos diferenciar en ellos algunas fases fundamentales, para este estudio y en aras de una mayor simplificación hemos dividido los proyectos en tres fases: (1) de inicio, en la que se comienza el proyecto y en la que destaca la situación desencadenante, (2) de desarrollo, donde se dan la mayoría de las situaciones de enseñanza aprendizaje y por último (3) la fase final, en la que destaca la evaluación final.

Siguiendo esta diferenciación, hemos observado que en la secuencia de aprendizaje, el desarrollo de sesiones y prácticas de psicomotricidad es muy variable de unos proyectos a otros pero, en cualquier caso, es una constante su presencia en el desarrollo de los proyectos.

En algunos proyectos, las sesiones de psicomotricidad pueden encontrarse en varias fases del proyecto. En las figuras 7, 8 y 9 correspondientes al proyecto de Las Flores (DP.2.3) podemos apreciar cómo las actividades de psicomotricidad están presentes en diferentes modalidades y en las diferentes fases (inicial (figura 7), desarrollo (figura 8) y final (figura 9).



Figura 7. DP.2.3. Fase inicial del proyecto



Figura 8. DP.2.3. Fase de desarrollo del proyecto.



Figura 9. DP.2.3. Fase final del proyecto

El uso de los materiales es, así mismo, muy diverso entre los diferentes proyectos y también entre los distintos momentos dentro de un mismo proyecto.

Al inicio del proyecto, la sesión es utilizada como elemento motivador o situación desencadenante que propicia el interés por el tema. La sesión puede tomar diferentes formas como, por ejemplo, convertirse en caracoles que caminan por un circuito que ha sido preparado con sillas, mesas y bancos suecos dentro del aula para estudiar la primavera cordobesa (DP.2.4) (Figura 10), realizar un baile de Bollywood y hip-hop a través del puente romano para investigar el conjunto monumental del puente y sus alrededores (DP.1.22) (Figura 6) o realizar una yincana en zonas comunes del centro para buscar pistas con el fin de adentrarse en la vida y obra de Cervantes (DP.1.1).



Figura 10. DP.2.4. Situación desencadenante del proyecto.

La fase de desarrollo es el momento de máxima actividad e implicación del proyecto y las actividades estarán caracterizadas por su diversidad y creatividad. En esta fase, y bajo el formato de talleres, es donde la mayor parte de los proyectos introducen las sesiones de psicomotricidad.

Incorporar en esta fase de desarrollo actividades inesperadas contribuye notablemente a seguir manteniendo la motivación e implicación en el proyecto. Las actividades de psicomotricidad con elementos de

interés para los pequeños, y asociadas a salidas, suelen cumplir este objetivo.

Resultan especialmente motivantes el uso de materiales novedosos, muchas veces aportados desde casa o contruidos por ellos mismos, o cuando se utilizan los espacios y materiales que la propia ciudad o diversas instalaciones. En la figura 11, correspondiente al proyecto del puente romano de Córdoba (DP.1.21) podemos ver la introducción del material motivador, en este caso el torno y el barro de un alfarero de la comunidad.



Figura 11. DP.1.21 Trabajando el barro.

En relación con la secuencia de aprendizaje en la que se realizan las actividades psicomotrices nos parece relevante destacar la finalidad de las actividades realizadas y del uso de los materiales que en ellas se utilizan. Siguiendo las memorias reflexivas del alumnado universitario, podemos señalar principalmente como finalidades el desarrollo de los siguientes aspectos: la motivación e implicación en el proyecto, el descubrimiento, la profundización o evaluación de conocimientos sobre aspectos concretos del tema abordado por el proyecto, el autoconocimiento de los niños y niñas, la interacción entre iguales y la comunicación.

En concreto, en relación a los aprendizajes que son adquiridos durante la fase de desarrollo del proyecto, las estudiantes mencionan cómo se afianzan, refuerzan o aclaran conceptos adquiridos previamente.

«En estas sesiones [de psicomotricidad] se afianzaban conceptos ya adquiridos previamente como por ejemplo el recorrido entre el colegio y el Alcázar, las partes del castillo y las diferentes torres.» (MR.1.6)

En estos casos, el propio cuerpo de los pequeños y pequeñas vuelve a ser un recurso fundamental, contando pasos, utilizan su cuerpo para medir distancias, etc., y complementan con materiales como aros o conos como podemos apreciar en la imagen correspondiente a la Figura 12.



Figura 12. DP.1.6. Actividad psicomotriz de refuerzo.

Otro aspecto destacado por las estudiantes en relación a la incorporación de sesiones de psicomotricidad durante el proceso de desarrollo del proyecto es el refuerzo de la motivación sobre el mismo, ya que se convierten en un momento agradable y lúdico para todos los participan-

tes. En la figura 13, correspondiente al proyecto sobre el cuerpo (DP.1.4) podemos apreciar cómo el uso de los materiales se centró en telas y máscaras para poder tapar los ojos.



Figura 13. DP.1.4. Sesión de psicomotricidad sobre los sentidos.

En la fase de evaluación, además de compartir con la familia y la comunidad la documentación registrada y las producciones realizadas, es frecuente la organización de eventos en los que los pequeños exponen a familiares y otros agentes de la comunidad educativa las actividades llevadas a cabo y los aprendizajes logrados. Es una manera de celebrar lo aprendido y cuánto se ha disfrutado en el proceso. Por este motivo, las actividades a las que en muchas ocasiones los niños y niñas dedican varios días para su preparación, tienen un carácter lúdico y festivo donde la psicomotricidad y el juego desempeñan un papel fundamental.

Una vez más los y las docentes adquieren también en estos eventos un papel de guías y facilitadores dejando el protagonismo a los pequeños y pequeñas.

Son muchos los proyectos en los que la conclusión del mismo lleva asociada una «fiesta final del proyecto» en la que se producen sesiones específicas de psicomotricidad, bailes, etc.

Podemos apreciar en la Figura 14 correspondiente al proyecto sobre Medina Azahara (DP.2.10) cómo se celebra a través del baile en un espacio público de la ciudad la conclusión de varios proyectos dedicados al patrimonio de la ciudad.



Figura 14. DP.2.10. Baile de celebración del proyecto.

Discusión y conclusiones

En relación al primer objetivo, referido al análisis de la presencia de la psicomotricidad en el marco de la metodología de ABP en Educación Infantil, los resultados revelan que la psicomotricidad se puede considerar como un eje transversal que atraviesa todas las fases de los proyectos analizados. Se trata del uso del cuerpo como herramienta de exploración del entorno social y natural. En el ABP, al ser una metodología activa y vivencial, es el alumnado el centro de exploración de los nuevos aprendizajes. De esta manera se priorizan las actividades exploratorias y manipulativas frente a otras actividades receptoras propias de metodologías más centradas en la cumplimentación de materiales co-

merciales. Son hallazgos congruentes con las investigaciones de Justo (2014) y Pérez (2011) que ponen de manifiesto el potencial de la psicomotricidad como instrumento para desarrollar las distintas capacidades, destrezas y habilidades corporales. Dicho desarrollo físico repercute directamente en el desarrollo cognitivo de los discentes, básicamente a través de propuestas que combinan la capacidad simbólica y corporal, de forma que el alumnado va perfeccionando su capacidad de representación mental y de organización conceptual. La psicomotricidad les permite ir conquistando paulatinamente una imagen corporal ajustada, lo cual le facilita el tránsito desde una fase simbólica a una fase de pensamiento más abstracto (Ferreira, 2000).

Dada la versatilidad de la psicomotricidad para ajustarse a diferentes temáticas se aprecia que está incluida como actividad global en el ABP. Los datos muestran que son actividades psicomotrices que forman parte de la esencia del proyecto, y que no se abordan como acciones yuxtapuestas o periféricas, sino como elementos generadores de un enfoque globalizado del aprendizaje (Torres, 2014).

En relación al segundo objetivo, referido al tipo de materiales más utilizados en psicomotricidad, los datos muestran la variedad, diversidad y multiplicidad de materiales que se usan para el desarrollo de la psicomotricidad. Se percibe una enorme creatividad, y sobre todo, la dependencia de los materiales al servicio de la temática y los objetivos que se persiguen en las distintas propuestas psicomotrices, muy relacionados siempre con el desarrollo de la temática central del proyecto. De esta manera se aprecian cuatro grandes tipologías de materiales: (1) Naturales; (2) Comerciales; (3) Reciclados o de elaboración propia; (4) Aportados por la familia/comunidad. Se constata en el análisis que los materiales más frecuentes en las aulas son materiales comerciales, sin embargo, se aprecia también en las sesiones de psicomotricidad materiales elaborados por la familia en talleres (flores, caballos de cartón, vasijas de barro...) Por tanto, podemos concluir que los materiales ejercen un papel central en la motivación de las sesiones de psicomotricidad, dado que incrementan la creatividad y el desarrollo libre del pensamiento simbólico, por lo que las docentes los usan en todas las sesiones. Se trata de resultados que confirman los hallazgos de otros estudios como los de Arnaiz, Rabadán y Vives (2001) y Cabanellas (2008).

En relación al siguiente objetivo relacionado con los contextos en los que se desarrolla la psicomotricidad los datos revelan la elevada presencia de las familias. La participación familiar es una constante en la metodología del aprendizaje basado en proyectos que se concreta a través de talleres, en el acompañamiento en las salidas, en la búsqueda de información, y en la organización de fiestas de finalización del proyecto. Los datos indican que las familias asumen el papel de proveedores de materiales. Materiales de diversa tipología, como hemos indicado previamente, en los que se aprecia un alto nivel de creatividad, una enorme diversidad, una compleja elaboración y un elevado ajuste a las temáticas de los proyectos. Las aportaciones de las familias en los materiales usados en la actividad psicomotriz permiten incrementar la colaboración familia-escuela, dando la oportunidad de que los progenitores se impliquen y se corresponsabilicen junto a sus hijos e hijas de una tarea conjunta que, posteriormente se compartirá con el resto del aula. La implicación familiar en la escuela a través de la elaboración de materiales incrementa la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la motivación del alumnado, tal y como se demuestra en multitud de investigaciones (Bolívar, 2006, Garreta, Llevot y Bernad, 2011; Garreta, 2012 y 2014).

Finalmente se constata que la fase de los proyectos en los que la presencia de actividades psicomotrices es más elevada es en la fase de desarrollo. Se trata de un momento de la secuencia de aprendizaje donde existe una producción más intensa de información y análisis, y en la que la implicación de los niños y niñas es mayor. Son sesiones de psicomotricidad abiertas en las que se incluye el principio lúdico y cooperativo como componente básico de la interacción. Se trata de propuestas en las que se socializan los materiales, se fomenta la autonomía y se aprecia un rol docente de acompañante más que de carácter directivo. En su mayoría la psicomotricidad en el ABP está mediada por materiales abiertos que generan diversas interpretaciones y recreaciones

personales, facilitando de este modo una personalización del proceso educativo, al tiempo que generan asociaciones cognitivas variadas dependiendo de las ideas y experiencias previas de los aprendices (González, Mérida y Olivares, 2016; Villa, Ruíz y Chillón, 2016). En definitiva, se trata de materiales diversos que potencian las diferentes inteligencias múltiples que intervienen en un desarrollo integral de los niños y niñas de Infantil.

Referencias

- Altimir, D. (2010). *¿Cómo escuchar a la infancia?* Barcelona: Octaedro.
- Arnáiz, P., Rabadán, M. y Vives, I. (2008). *La psicomotricidad en la escuela: una práctica preventiva y educativa*. Archidona (Málaga): Aljibe.
- Bailey, R. y Pickup, I. (2009). Aprendizaje por el movimiento: Introducir el movimiento en el aula. En R. Austin (Comp.). *Deja que el mundo exterior entre en el aula* (pp. 91-98). Madrid: Morata.
- Bolívar, A. (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. *Revista de Educación*, 339, 119-146
- Bonastre, M. y Fusté, S. (2007). *Psicomotricidad y vida cotidiana (0-3 años)*. Barcelona: Graó.
- Cabanellas, I. (2008). *Ritmos infantiles. Tejidos de un paisaje interior*. Barcelona: Octaedro/Rosa Sensat.
- Díez Navarro, M. C. (2011). *Los pendientes de la maestra*. Barcelona: Graó.
- Domínguez, G. (2004). *Los proyectos de trabajo. Una escuela diferente*. Madrid: La Muralla.
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz, D. (2008). La inteligencia emocional en la educación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 15(6), 421-436.
- Ferreira, Y. (2000). La psicología infantil en la actualidad. *Revista Ciencia y Cultura*, 8. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232000000200018
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Garreta, J. (2012). Famílies i escoles. La participació de les famílies als centres educatius. Lleida: Institut Muni-cipal d'Educació.
- Garreta, J. (2014). La participación de las familias en la escuela: una cuestión pendiente. *Documentación Social. Revista de estudios sociales y sociología aplicada*, 71, 101-124.
- Garreta, J., Llevot, N. y Bernad, O. (2011). La relació família d'origen immigrant i escola primària de Catalunya. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.
- Gil, P., Contreras, O. R., y Gómez, I. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 71-96.
- González, E., Mérida, R., y Olivares, M. A. (Coords). (2016). *Los proyectos de trabajo. Tejiendo sueños, construyendo vida en la escuela infantil*. Madrid: Pirámide.
- Hernández, A. (2015). *Guía de actuación y evaluación en psicomotricidad vivenciada*. Madrid: CEPE.
- Hoyuelos Planillo, A. (2007). Documentación como narración y argumentación. *Aula de Infantil*, 39. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/352054655/documentacion-como-narracion-y-argumentacion-pdf>
- Justo, E. (2014). El desarrollo psicomotor en Educación Infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad. Almería: Ed. de la Universidad de Almería.
- Malaguzzi, L. (2001). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Octaedro.
- Mendiara, J. y Gil, P. (2003). *La psicomotricidad. Evolución, corrientes y tendencias actuales*. Sevilla: Wanceulen.
- Morrison, G. (2005). *Educación Infantil* (9ª ed.). Madrid: Pearson Prentice-Hill.
- Mosquera, A. M. (2004). *Influencia de una intervención psicomotriz en el proyecto de aprendizaje de la lecto-escritura en la edad de cinco años* (Tesis Doctoral). Universidad de Málaga: Málaga. Recuperado de <http://www.biblioteca.uma.es/bbl/doc/tesisuma/16788497.pdf>
- Palou, S. (2014). *Sentir y crecer. El crecimiento emocional en la infancia*. Barcelona: Graó.
- Pérez, C. (2011). Psicomotricidad. Etapas en la elaboración del esquema corporal en Educación Infantil. *Pedagogía Magna*, 11, 360-365.
- Rekalde, I. y García, J. (2015). El aprendizaje basado en proyectos: un constante desafío. *Innovación Educativa*, 25, 219-234. Recuperado de <http://www.usc.es/revistas/index.php/ie/article/view/2304/3250>
- Riley, J. (2007). *Learning in the early years 3-7*. London: Sage Publications.
- Sugrañes, E. y Ángel, M. A. (Coords.) (2007). *La educación psicomotriz (3-6 años)*. Barcelona: Graó.
- Teixeira, H. J., Abelairas-Gomez, C., Arufe-Giráldez, V., Pazos-Couto, J. y Barcala-Furelos, R. (2015). Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children. *Journal of Human Sport and Exercise*. 10(1), 126-140. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/50548/1/jhse_Vol_10_N_1_126-140.pdf
- Torres, J. (2014). Organización de los contenidos y relevancia cultural. *Cuadernos de Pedagogía*, 447, 50-53.
- Villa, E., Ruíz, J. y Chillón, P. (2016). Recomendaciones para implementar intervenciones de calidad de promoción del desplazamiento activo al colegio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 30, 159-161.

