

# Revista de Investigación en Logopedia



revistalogopedia.uclm.es  
ISSN - 2174-5218

1 (2017) 89-106

## La educación psicomotriz en su contribución al desarrollo del lenguaje en niños que presentan necesidades específicas de apoyo educativo

M<sup>a</sup> Teresa Rodríguez, Isabel M<sup>a</sup> Gómez, Alejandro Prieto-Ayuso y Pedro Gil-Madrona

*Universidad de Castilla la Mancha, España*

### Resumen

La presente investigación pretende mostrar la influencia y contribución de la intervención psicomotriz en el desarrollo del lenguaje en aquellos niños con necesidades específicas de apoyo educativo. Se lleva a cabo un programa intervención psicomotriz basado en el movimiento y el juego motor, como complemento a la intervención en logopedia durante tres meses de duración con tres niños de entre 4 y 5 años que presentan determinadas dificultades en el desarrollo del lenguaje como parte de las características de Síndrome de Down, retraso madurativo del desarrollo y trastorno del espectro autista (TEA). Para valorar sus habilidades del área del lenguaje y del área motora se les aplica la Prueba de Desarrollo Battelle (Newborg, Stock y Weck, 2001) antes de la intervención y al final de la misma. Los resultados advierten que el programa tiene efectos positivos tanto en la mejora del lenguaje comprensivo y expresivo como en la motricidad fina y gruesa. El desarrollo psicomotor es la clave de todo desarrollo evolutivo, además el programa presentado favorece la participación de los niños en las sesiones de Logopedia por lo que puede resultar muy útil en entornos extraescolares que trabajan con niños con necesidades específicas de apoyo educativo.

*Palabras clave:* Desarrollo de las habilidades; Educación especial; Juegos educativos; Lenguaje hablado.

### Psychomotor intervention and contribution to the development of language in special educational needs

#### Abstract

This investigation pretends to demonstrate the influence and contribution of psychomotor assistance in the language development of three children aged from four to five years old with special needs education due to their intellectual disabilities. It focuses on their language improvement using a psychomotor program for three months.

The program is based on movement and motor play as a complement to the speech therapy assistance. The group of children taking place in the investigation have language problems and/or difficulties, as well as, some specific issues as: Down's syndrome, development retardation or autism. The test carried with these kids is called Batelle (Newborg, Stock y Weck, 2001) and examines their language and motor abilities before and after the test. The results show positive effects in their comprehensive and expressive language and their psychomotor activity. Psychomotor development is fundamental for every evolutionary development and it also improves and encourages children participation in speech therapy sessions. This can be very beneficial when participating in school activities with other children with special educational needs.

*Keywords:* Educational games; Skills development; Spoken language; Special needs education.

---

Correspondencia con los autores: m.teresa\_rodriguez@hotmail.com

Recibido 9 Marzo 2016. Primera revisión 4 Mayo 2016. Aceptado 3 Junio 2016.

## **Introducción**

Para abordar la intervención y contribución psicomotriz al desarrollo del lenguaje en niños con necesidades específicas de apoyo educativo como objeto de estudio, empezaremos por establecer la distinción entre los términos educación psicomotriz, terapia psicomotriz y reeducación psicomotriz.

La educación psicomotriz es entendida como una manera de educar vinculando el trabajo corporal a los contenidos del aprendizaje escolar y aprovechando todas las posibilidades que presenta la vivencia corporal para dar significado a los aprendizajes (Berruezo, 2008). La reeducación psicomotriz se dirige a aquellas personas con alteraciones psicomotoras. Actúa sobre los componentes motores del esquema corporal y sobre las posibilidades de relación/comunicación del cuerpo (Rigal, 2006). La terapia psicomotriz se refiere a la intervención a personas con trastornos psicomotores unidos a problemas de personalidad (Justo, 2008).

Aun cuando las tres definiciones tienen como eje central el cuerpo y el movimiento, la distinción radica en el propósito de cada una de ellas. En el caso de la reeducación psicomotriz el fin que persigue es la de restablecer el control motor voluntario; mientras que el objetivo que persigue la educación psicomotriz es el de favorecer el desarrollo de la inteligencia a través de la acción motriz; y finalmente el de la terapia psicomotriz es vivir el propio cuerpo y las relaciones con uno mismo, con los demás y con el entorno (Regal, 2016). Es esta última, la terapia psicomotriz, la que se desarrolla en este estudio, para contribuir con el desarrollo del lenguaje en niños con necesidades específicas de apoyo educativo.

El aprendizaje del lenguaje es uno de los procesos cognitivos más significativos en la etapa de educación infantil, se desarrolla a partir de otros aspectos básicos como la experimentación del propio cuerpo y del entorno más cercano, el control de sí mismo y la coordinación de los propios movimientos corporales. Algunos autores como Gil (2013) y Mendiara (2008) afirman que el lenguaje y la psicomotricidad son procesos que van unido en el desarrollo humano y se refieren a la psicomotricidad educativa como una educación natural apoyada en la psicología evolutiva y la pedagogía activa (entre otras disciplinas), que pretende alcanzar la globalidad del niño (desarrollo equilibrado de lo motor, lo afectivo y lo mental) y facilitar sus relaciones con el mundo exterior (mundo de los objetos y mundo de los demás).

De acuerdo a Mendiara (2008) esta definición otorga al cuerpo (movimiento, emoción, pensamiento) y a la vivencia (acción, experimentación y afectividad) un papel privilegiado para llegar a lo relacional (interacción con el entorno físico y social y desarrollo de la personalidad en convivencia, objetivo último de la educación).

Por su parte, Berruezo (2008), expresa que tal mediación corporal está articulada por un conjunto de dimensiones que interaccionan entre sí; praxia fina, praxia global, somatognosia, estructuración espacio temporal, lateralización, equilibrio y tonicidad, como se muestra en la figura 1

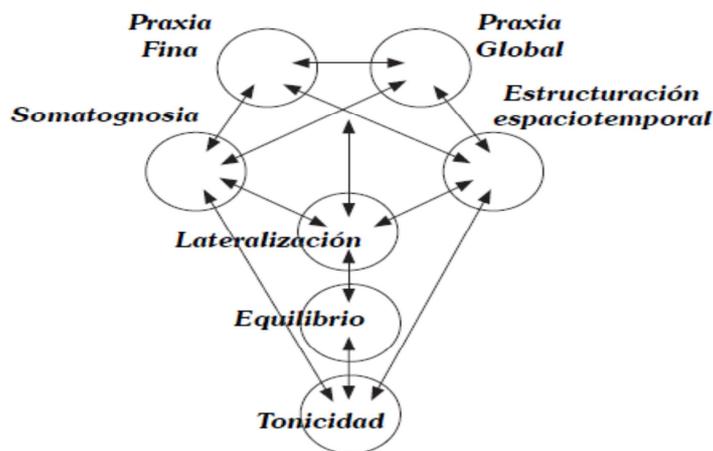


Figura 1. Sistema Psicomotor Humano (Berruezo, 2008)

En este orden, diversas investigaciones coinciden en afirmar que dichos componentes del sistema psicomotor tienen una gran influencia en el desarrollo del

lenguaje y más concretamente en la producción del mismo (Ashford, Bennett & Davids, 2006; Berruezo, 2008; López, 2011; Mendiara, 2008; Teixeira, Airas, Arufe, Pazos, Barcala, 2015).

Uno de los primeros autores más influyentes en el desarrollo del lenguaje es Piaget (1969) relacionó de forma intrínseca el lenguaje con el juego, como medio de representación de la realidad. Señala que esta relación se debe a la primacía de lo motor sobre lo lingüístico; la interacción del niño con los objetos van unido a la comunicación verbal.

Vygotsky (1978) destacó que el juego es un factor que lidera el desarrollo, al permitirle realizar al niño y la niña muchas actividades simuladas que de otro modo no podrían ser llevadas a cabo en la realidad. De este modo, de acuerdo a Arango, Infante y López (2005), la posesión del objeto pasa a ser un medio más de conocimiento, y se convierte en una manera de ordenar la información obtenida del exterior.

Por otra parte, en el desarrollo del lenguaje existe una gran influencia del contexto que rodea al niño, por lo que podemos afirmar de acuerdo con Maturana y Valera (1984) que, el lenguaje es también un acoplamiento social que sirve a los niños como una forma para interactuar con el medio que le rodea. Es durante la primera infancia cuando los niños experimentan cambios significativos en relación a como se relacionan con el medio ambiente, y estos a su vez influyen en el desarrollo de habilidades y destrezas implicadas en la aparición del lenguaje (Iverson ,2009).

Pérez y Salmeron (2006) y López (2011) destacan la importancia de los componentes que intervienen en el desarrollo del lenguaje como la expresión y la comprensión y el aspecto fonético-fonológico referido a los sonidos que componen el habla. En donde cabe destacar el morfosintáctico compuesto por las estructuras gramaticales de cada lengua, el semántico o vocabulario y finalmente el pragmático o dicho de otra manera, uso del lenguaje según el contexto en el que se utiliza.

Cuando existen alteraciones en el desarrollo psicomotor de los niños, también existen alteraciones en el aprendizaje y por tanto en el lenguaje (Justo, 2008; Lapierre y Aucoeur, 1985; Gil-Madróna, Contreras, Gómez y Gómez, 2008; Gil-Madróna, 2003; Mendiara, 2008). En esos casos, hablamos de niños con necesidades específicas

de apoyo educativo, como es la condición de cada uno de los participantes del presente estudio.

Aunque han sido escasos los resultados de investigación que hemos encontrados a cerca de la influencia del tratamiento psicomotor en el desarrollo del lenguaje en niños con necesidades específicas de apoyo educativo, algunos estudios (Rasmussen y Gilberg, 2000) concluyen que si el desarrollo psicomotor no se trabaja en la infancia, provoca consecuencia para las personas a largo plazo. Miller, Polatajko, Misiuna, Mandich, Macnabac (2001) realizaron un estudio con niños con necesidades específicas de apoyo educativo basado en un programa de entrenamiento de habilidades quinesísticas, y concluyeron en sus resultados que dicho programa contribuyó en la mejora del desarrollo psicomotor y en el lenguaje. En trabajos más recientes en niños con trastornos específicos del lenguaje a través de una intervención se evidenciaron leves mejorías (Buiza, Rodríguez y Adrián, 2015). Los referidos supuestos orientan el objetivo general de este trabajo: comprobar en qué medida un programa de intervención psicomotriz contribuye a la mejora de niños con necesidades -específicas de apoyo educativo, concretamente niños con trastornos específicos en el área motora y en el área del lenguaje.

### **Método**

El estudio se lleva a cabo en la asociación de ASPRONA, y más concretamente en el servicio de A.D.A.P.E.I. situado en la localidad de Albacete, el cual atiende las necesidades de personas con discapacidad intelectual en edad escolar.

La asociación cuenta con un programa de intervención individualizado y globalizador, es decir, centrado en las necesidades de los alumnos y alumnas y apoyando las áreas necesarias para el desarrollo del lenguaje.

### **Participantes**

Los sujetos de la investigación lo conforman una niña y dos niños en edades comprendidas entre 4 y 5 años, que se encuentran en la etapa de educación infantil y presentan necesidades educativas específicas de apoyo educativo. La niña que en adelante se mencionará como la participante número 1 tiene una edad cronológica de

4 años y 10 meses (4,10) y presenta Síndrome de Down. El participante número dos tiene igual edad que la primera, con Retraso Madurativo del Desarrollo. El tercer participante tiene 5 años y dos meses (5,2) con Trastorno del Espectro Autista.

### ***Procedimiento***

Se trata de un trabajo de investigación-acción, en el que de acuerdo a Hernández (2006) coexiste una estrecha relación entre el afán cognoscitivo y el propósito de conseguir efectos objetivos y medibles. Además, presenta un carácter participativo ya que sus actores son a un tiempo sujetos y objetos del estudio.

Este tipo de metodología ha sido elegida debido a que se trata de un trabajo práctico que pretende aumentar el conocimiento sobre la intervención psicomotriz aplicada en niños con necesidades específicas de apoyo educativo.

El programa psicomotriz consta de tres momentos. El primero de ellos es la evaluación inicial como punto de partida, estableciendo así los objetivos de trabajo; el segundo es el referente a la puesta en práctica de la programación de actividades psicomotrices; y en último término la evaluación final, a partir de la cual se obtienen resultados de este programa y se establecen conclusiones referidas al avance o mejora de los niños tras la intervención psicomotriz.

El programa de intervención se lleva a cabo en 10 semanas, 20 sesiones para los dos primeros participantes y 10 para el tercero (debido a que el niño vive en la localidad de Albacete y solo podía desplazarse al centro una vez a la semana). Las actividades que se realizan dentro del mismo se desarrollan de forma cíclica y sistemática realizando dos veces cada sesión a lo largo de la investigación. En ellas se trabajan aspectos referentes a la motricidad fina y gruesa, la articulación, respiración y soplo referentes al lenguaje y la expresión y comprensión de sentimientos y emociones de tal modo que a través de ejercicios que implican motricidad y psiquismo, los alumnos van introduciendo el lenguaje hasta el punto de sustituir algunas conductas motoras como: señalar con el dedo para pedir algún objeto o levantarse de la silla cuando no quieren continuar con una actividad, por lenguaje propiamente dicho como: “dame el ... por favor”, “no quiero jugar más” o “ya se acabó”. El trabajo psicomotor de las sesiones se realiza mediante rutinas. En todas las sesiones el orden

de actividades es el mismo, de tal modo que los alumnos adquieren con el tiempo ciertas rutinas como dirigirse a la agenda al comienzo de la clase para ver las actividades, o recoger el material cuando escuchan la frase “se acabó”.

Se ha tomado como referencia el modelo de Arcas (2007), el cual establece las sesiones con un ritual de entrada en el que se saluda y se verbalizan las normas o juegos a realizar; después se procede a realizar el desarrollo de la sesión en el que se trabajan ciertos aspectos relativos al lenguaje y la psicomotricidad, a continuación se realiza una relajación en la que el alumno toma conciencia de sí mismo; seguidamente se realiza una representación y finalmente se realiza el ritual de salida con algún aspecto concreto a trabajar.

Un ejemplo tipo de sesión es el siguiente: Comenzamos con un saludo y entrada a clase en la que se realiza un calentamiento de los miembros inferiores mediante carrera, saltos o marcha. Visualizamos la agenda diaria en la que señalamos y verbalizamos las actividades a trabajar ese día. A continuación pasamos a la parte principal en la que cantamos y gestualizamos con las manos la canción de los días de la semana y elegimos la foto referente al día que es y el tiempo que hace. En esta tercera parte realizamos trabajo en el espejo de praxias faciales oro-faciales; trabajo en mesa para ejercitar la grafomotricidad fina y el lenguaje puramente dicho; trabajo en ordenador para ejercitar \_ la coordinación viso-manual, la memoria y atención y el ritmo del lenguaje. En la cuarta parte de la sesión realizamos una relajación activa o pasiva en la colchoneta. Y finalmente salimos del aula trabajando de nuevo los miembros inferiores, el niño posteriormente da cuenta de la información escrita en la agenda a su familia y nos despedimos.

Para cada alumno se formularon unos objetivos, contenidos y estrategias metodológicas individuales. Debido a la relevancia del presente trabajo ejemplificaremos las últimas sesiones.

Para la primera participante se realizan dos sesiones semanales individuales de 45 minutos cada una y se utilizan cuatro canales de información como son: la visualización de pictogramas y fotografías reales para la observación de la agenda, y los gestos de apoyo fonológico para acompañar al lenguaje expresivo y facilitar a la niña el punto de articulación de cada fonema y finalmente los gestos Benson Scheaffer,

utilizados para el vocabulario que comienza a utilizar o para ciertos verbos. Las técnicas utilizadas en su intervención son canciones, praxias y juegos de rol.

El segundo participante realiza dos sesiones de 45 minutos, una de ellas individual y otra de ellas grupal. Cabe decir que en las sesiones grupales el niño aumenta en gran medida su atención y motivación. Los canales de información utilizados con este son principalmente canales visuales como fotografías y pictogramas tanto para secuenciar la agenda como para mejorar la organización, planificación y ejecución de sus actividades. Las técnicas utilizadas son el baile, la imitación y las canciones.

Y en tercer lugar el participante número tres realiza únicamente una sesión semanal de 90 minutos individual; los canales de información coinciden con el participante número dos y las técnicas más utilizadas son la imitación y expresión corporal, las verbalizaciones y los juegos de interacción.

### ***Instrumentos***

Como instrumento de evaluación de los alumnos de esta investigación se aplicó el “Inventario de desarrollo Batelle” (Newborg, Stok y Weck, 2001). Este inventario es una batería que sirve para evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo del niño con o sin necesidades educativas especiales en edades comprendidas entre los 0 y 8 años. Permite evaluar su progreso en cinco áreas diferentes: Personal/social, adaptativa, motora, comunicación y cognitiva. El referido autor destaca que debido a que está compuesto por más de 300 elementos, la aplicación del mismo puede realizarse en su versión completa o abreviada (“Screening”). Si se opta por esta última versión, se economiza tiempo (la duración es de 30 minutos aproximadamente) y no se pierde fiabilidad.

Dentro de este inventario se tomaron las áreas de evaluación motora y del lenguaje. Su protocolo de aplicación está dirigido a realizarla de forma individualizada y con una duración de 1 a 2 horas aproximadamente. Debe comenzarse por la evaluación correspondiente a la edad cronológica de los alumnos, y se tienen en cuenta tanto el umbral como el techo en la evaluación. Estos términos están relacionados con la obtención de 2 puntos en dos pruebas consecutivas para

establecer el umbral, y la obtención de 0 puntos en dos pruebas consecutivas, referida al techo. Con estos puntos se realiza una suma cuyo resultado debe compararse con una tabla del resumen de puntuaciones y perfil, estableciendo así la edad equivalente en cada una de las destrezas o habilidades del alumno.

## Resultados

Los resultados obtenidos de la evaluación evidencia el efecto del programa. A continuación, en las tablas 1, 2 y 3 se exponen los resultados respectivos a cada participante. En estas se muestran las áreas y subáreas evaluadas, a continuación la puntuación directa obtenida en cada prueba, a la derecha de esta la puntuación centil equivalente a la puntuación directa, a su derecha la puntuación típica equivalente a la puntuación centil y por último, la edad equivalente de cada niño según su puntuación directa.

Tabla 1. Resultados de inventario de las habilidades fundamentales del desarrollo del participante nº 1

Subáreas	Evaluación inicial				Evaluación final			
	P.D.	P. C.	P.T.	E.E.	P.D.	P.C.	P.T.	E.E.
<b>Batelle</b>								
Control muscular	12				12			
Coordinación corporal	20	1	27		37	1	27	
Locomoción	22	1	27		24	1	27	
Puntuación motora gruesa	54	1	27	27	68	1	27	49
Motricidad fina	29	1	36		33	12	38	
Motricidad perceptiva	18	17	40		28	8	36	
Puntuación motora fina	47	12	38	43	61	5	34	59
<b>TOTAL MOTORA</b>	<b>101</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>129</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>54</b>
Receptiva	26	2	29	33	37	4	32	51
Expresiva	31	3	31	33-34	47	5	34	52
<b>TOTAL COMUNICACI.</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>84</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>51</b>

Nota: PD = puntuación directa; PC= puntuación centil; PT= puntuación total; EE= edad equivalente. Inventario de desarrollo Bettelle. J, Newborg; J, Stok; L, Weck, 2001, por TEA.

La primera participante ha mejorado tanto en el área motora como en el de comunicación pasando de obtener en la evaluación inicial una edad equivalente de 27 meses a tener en la evaluación final una edad equivalente de 49 meses en el subárea motora gruesa, siendo su edad cronológica de 58 y 60 meses respectivamente. Y obteniendo una edad equivalente de 35 meses en la evaluación inicial de comunicación, a 51 meses en la evaluación final y resultados similares tanto en el subárea receptiva como expresiva.

Tabla 2. Resultados de inventario de las habilidades fundamentales del desarrollo del participante nº 2

Subáreas	Evaluación inicial				Evaluación final			
	P.D.	P. C.	P.T.	E.E.	P.D.	P.C.	P.T.	E.E.
<b>Batelle</b>								
Control muscular	12				12			
Coordinación corporal	24	5	34		25	1	27	
Locomoción	20	1	27		26	1	46	
Puntuación motora gruesa	56	1	27	29	63	35	27	44
Motricidad fina	30	9	37		31	4	32	
Motricidad perceptiva	14	5	34		18	1	27	
Puntuación motora fina	44	6	34	40	49	1	27	45
TOTAL MOTORA	96	1	27	33	112	1	27	45
Receptiva	28	4	32	40	37	4	32	51
Expresiva	36	8	36	41	50	9	37	56-57
TOTAL COMUNICACI.	64	4	32	40	87	5	34	52

Nota: PD = puntuación directa; PC= puntuación centil; PT= puntuación total; EE= edad equivalente. Inventario de desarrollo Bettelle. J, Newborg; J, Stok; L, Weck, 2001, por TEA.

En el segundo participante vemos que los resultados más notables se muestran en el área motora pasando de obtener una edad equivalente de 33 meses en la evaluación inicial a una puntuación de 45 meses en la evaluación final. Y sobre todo en el subárea expresiva del lenguaje pasando de obtener una edad equivalente de 41

meses en la evaluación inicial a una edad equivalente de 56-57 meses en la evaluación final. Los resultados no han sido tan notables en el subárea receptiva debido probablemente a su dificultad en las actividades ejecutivas. Además, este participante ha mejorado su autonomía y cooperación en las actividades.

Tabla 3. Resultados de inventario de las habilidades fundamentales del desarrollo del participante nº 3

Subáreas	Evaluación inicial				Evaluación final			
	P.D.	P. C.	P.T.	E.E.	P.D.	P.C.	P.T.	E.E.
<b>Batelle</b>								
Control muscular	12				12			
Coordinación corporal	16	1	27		26	1	27	
Locomoción	20	1	27		25	1	27	
Puntuación motora gruesa	48	1	27	21	63	1	27	44
Motricidad fina	25	1	27		28	1	27	
Motricidad perceptiva	15	1	27		25	3	31	
Puntuación motora fina	40	1	27	36	53	1	27	49
TOTAL MOTORA	88	1	27	29	116	1	27	47
Receptiva	27	1	27	39	32	1	27	46
Expresiva	40	3	31	45	43	3	31	54
TOTAL COMUNICACI.	67	1	27	43	75	1	27	46

Nota: PD = puntuación directa; PC= puntuación centil; PT= puntuación total; EE= edad equivalente. Inventario de desarrollo Bettelle, Newborg, Stok y Weck, 2001, por TEA.

Por último, el tercer participante ha mejorado tanto su motricidad fina como gruesa obteniendo una edad equivalente total motora de 29 meses en la evaluación inicial, a una edad equivalente de 47 meses en la evaluación final. Sin embargo, su evolución ha sido menor en el lenguaje, siendo esta área la que mejores puntuaciones obtuvo en la evaluación inicial, por lo que aunque no se han producido resultados tan significativos en esta área, sí que se ha mantenido su progreso (43 meses en la evaluación inicial y 46 meses en la final). Es de destacar además que su interacción con

iguales también ha mejorado tras la implementación del programa, llegando a acercarse a ellos para jugar, además de estar empezando a controlar sus rabinetas.

### **Discusión y conclusiones.**

Los resultados de este estudio, así como de otras investigaciones referidas a esta área muestran que el entrenamiento de las habilidades motrices desde una perspectiva globalizada impactan de manera favorable en el desarrollo de los aspectos comunicativo, cognitivo, motor, social y emocional de los niños (Durán, López, Fernández, García, 2014; Stegelin, Anderson, Trost, 2001; Gil-Madrona, Contreras, Gómez, y Gómez, 2008; Teixeira et al, 2015; Trudeau y Shephard, 2008; Shoval, Zaretzky, Sharir, Shulruf, 2015).

De nuestro trabajo se deduce que este programa de intervención psicomotriz puede resultar muy útil en entornos extraescolares que acogen a los niños y niñas de edad infantil. Y desde la Logopedia, puede resultar un modelo de trabajo muy novedoso y original cuyos resultados benefician a los niños con dificultades en el lenguaje y en edades temprana, porque a la vez que trabajamos aspectos básicos de la psicomotricidad, estamos favoreciendo también otros aspectos del desarrollo como son el lenguaje, la sociabilidad, o la cognición.

Tales planteamiento coincide con los hallazgos de Bundy et al, (2011) quien en su estudio muestra que intervenciones sencillas de tipo lúdico, pero estructuradas, en niños con necesidades especiales y en edades temprana, pueden aumentar el nivel de actividad física y las habilidades sociales relacionadas con el pedir permiso o pedir ayuda. De ahí que creemos que existe una conexión intrínseca entre lenguaje y psicomotricidad, siendo esta última una condición necesaria para el desarrollo del lenguaje y la comunicación. Además, cuando se favorece la interacción entre los niños, mediante estrategias lúdicas de intervención psicomotriz, surgen al mismo tiempo otras oportunidades de relación incluyendo la conversación (Burdette y Whitaker, 2005).

En este mismo orden, cuando los niños ejercen sus actividades motorices mediante el juego con otros niños, surgen al mismo tiempo otras actividades, incluida la conversación, lo que le permite mejorar su comprensión de la actividad motora, al

mismo tiempo que ampliar su vocabulario (Gil-Madrona, 2003; Ashford, Bennett y Davids, 2006). Estos hallazgos se hicieron evidentes en las sesiones grupales del estudio, donde los niños se mostraban motivados por realizar las actividades e interactuaban entre ellos.

Sin embargo, la modalidad de intervención individualizada adoptada en este estudio, igualmente resulta útil cuando se quiere incidir en la efectividad de los tratamientos sobre objetivos de distintos componentes del lenguaje, por lo que ambas modalidades de trabajo; individual y en grupo son utilizadas por varias experiencias investigadoras en esta área (Dollaghan, 2004; Moreno, Axpe, Acosta, 2012)

Otro factor que juega un papel fundamental en los resultados de la terapia psicomotriz globalizada es el tiempo. Diversos estudios llevados a cabo con niños en edad preescolar en programas de estimulación psicomotriz (Gil-Madrona y Navarro-Adelantado, 2005; Kakebeeke, Caflish, Locatelli, Rousson y Jenni, 2012; Shoval et al, 2015; Teixeira et al, 2015) revelan que en la medida que los niños disponen de suficiente tiempo para ejercitar tales habilidades desarrollan mejores destrezas. Dichos resultados parecen guardar relación con los hallazgos del participante nº 3 de nuestro estudio, en el que se pudo observar que obtuvo menores resultados, coincidiendo que fue el que recibió menor número de sesiones en el programa.

Para concluir, la intervención psicomotriz mediante un programa globalizado contribuye al desarrollo del lenguaje en niños con necesidades específicas de apoyo educativo, como fue en este caso niños con Síndrome de Down, Retraso Madurativo del Desarrollo y Trastorno del Espectro Autista.

Aun cuando el programa mostró resultados favorable en los tres participantes y se comprobó el impacto tanto en las habilidades motoras como en las de comunicación, el mayor progreso se mostró en las habilidades motoras y el lenguaje y de las habilidades comunicativas el mayor progreso fue a nivel expresivo.

Otro hallazgo significativo fue, que el participante nº 3 fue el que mostró menor progreso en las habilidades evaluadas (psicomotoras y de comunicación), y fue quien recibió menor número de sesiones (10) con respecto a los otros dos (20) aun cuando estas sesiones eran de 90 minutos, es decir el doble del tiempo de los primeros.

En definitiva el programa de intervención psicomotriz para niños con trastornos del lenguaje en edades tempranas puede resultar útil, debido a que al ser un programa de intervención globalizado favorece la estimulación e intervención del desarrollo global del niño.

Somos conscientes de las limitaciones de las limitaciones del estudio, por lo que se refiere al número reducido de participantes a quienes se les aplicó el programa de intervención, por lo que consideramos importante ampliar la aplicación del programa a un mayor número de niños con similares características, y así poder confirmar los resultados a una mayor escala. Por otra parte por tratarse de un estudio llevado a cabo en la Universidad como un trabajo final de grado, El tiempo de duración de la investigación ha sido de 12 semanas, y teniendo en cuenta las características generales de las personas con discapacidad intelectual, quizás si la duración de la investigación hubiese sido mayor, los resultados podrían haberse visto más favorecidos al final de la misma.

Finalmente, se hace necesario indicar que esta investigación puede suponer la apertura de nuevas líneas de investigación conjunta entre varios departamento en otros TFG, TFM o tesis doctorales como la abierta por algunos profesores como el profesor Pedro Gil Madrona y la profesora Isabel Gómez Barreto, coautores del texto, pertenecientes a los Departamentos de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal y de Pedagogía de la UCLM sobre la que asentar futuros estudios como el que aquí se presenta.

### **Bibliografía**

- Acosta, V., y Axpe, M. (2011). La acción inclusiva para la mejora de habilidades de la lengua oral y la lectura en niños con Trastornos específicos en el lenguaje
- Arango de Narváez, M.T. Infante de Ospina, E. y López de Bernal, M.E. (2005) *Juegos de estimulación temprana para niños*. Bogotá: Gamma.
- Arcas, A. (2007). Psicomotricidad, recurso metodológico en la Educación Infantil. *Revista Digital Práctica Docente*, 5.

- Ashford, D., Bennet, S., y David, K. (2006). Observational Modeling Effects for Movement Dynamics and Movement Outcome Measures Across Differing Task Constraints: A Meta-Analysis. *Journal of Motor Behavior*, 38, 185-205.
- Berruezo, P. P. (2008) El contenido de la Psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. *Revista Interuniversitaria de Formación al profesorado*, 22(2), 19-34
- Buiza, J., Rodríguez, M., Adrián, J. (2015). Trastornos específicos del Lenguaje; Marcadores psicolingüísticos en semántica y pragmática en niños españoles. *Anales de Psicología*, 32, 3, 879-889. En <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.3.180091>
- Bundy, A. C., Naughton, G., Tranter, P., Wyver, S., Baur, L., Schiller, W., Bauman, A., Engelen, L., Ragen, J., Lockett, T., Niehues, A., Stewart, G., Jessup, G., & Brentnall, J. (2011). The Sydney playground project: Popping the bubblewrap—unleashing the power of play: A cluster randomized controlled trial of a primary school playground-based intervention aiming to increase children's physical activity and social skills. *BMC Public Health*, 11, 680.
- Burdette, H. L., & Whitaker, R. C. (2005). Resurrecting free play in young children: Looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159(1), 46–50.
- Cantell M. H., Smyth, M. M., y Ahonen, T. P. (1994). Clumsiness in adolescence: educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 115-129.
- Dollaghan, C. (2004). Evidence-based practice in communications disorders: what do we know and when do we know it? *Journal Communication Disorder*, 37, 391-400
- Durán, M., López, A., Fernández, J., García, M., García, M. (2014). Estudio piloto de la implementación de un programa basado en el juego educativo Para la estimulación del lenguaje en el entorno escolar. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 34, 171-179
- Fernández Martínez, Y. (2007). Algunas consideraciones sobre psicomotricidad y las necesidades educativas especiales. *Revista Digital-Buenos Aires*, 12 (108).

- Gil-Madrona, P. (2003). *Desarrollo psicomotor en educación infantil (0-6 años)*. Sevilla: Wanceulen.
- Gil-Madrona, P., Contreras, O.; Gómez, S. y Gómez, I. (2008). Justificación de la educación física en la educación infantil. *Educación y educadores*, 11, 159-177.
- Gil-Madrona, P. (Coord.). (2013) *Desarrollo curricular de la Educación Física en la Educación Infantil*. Madrid: Pirámide.
- Gil-Madrona, P. y Navarro-Adelantado, V. (2005). *El juego motor en Educación Infantil*. Sevilla: Wanceulen.
- Hernández Meléndez, E. (2006) *Cómo escribir una tesis*. Escuela Nacional de Salud Pública.
- Justo, E. (2014). *Desarrollo Psicomotor en educación infantil. Base para la intervención para la psicomotricidad*. Almería, Editorial Almería.
- Kekebeke, T., Caflish, L., Locatelli, Rousson, V., y Jenni, G. (2012). Improvement in gross motor performance between 3 and 5 years of age. *Perceptual and Motor Skills*, 114, 795-806.
- Lapierre, A., (1985). *Simbología del movimiento*. Barcelona, Editorial cinético- médica.
- López, Orat. (2011). La adquisición del lenguaje en resumen 2011. *Revista de investigación en Logopedia*, 1,1, 1-11.
- Llorca, M (2002). La Psicomotricidad como propuesta de intervención educativa. En: *La Práctica Psicomotriz: una propuesta educativa mediante el cuerpo y el movimiento*. Málaga: Aljibe.
- Maturana, H y Valera, F. (1984). *El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano*. Chile, Lumen.
- Mendiara Rivas, J. (2008). La Psicomotricidad educativa: Un enfoque natural. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 62, 199-220.
- Mendiara Rivas, J. y Gil Madrona, P. (2003) *La psicomotricidad: evolución, corrientes y tendencias actuales*. Sevilla: Wanceulen.
- Miller, L., Polatajko, Misiuna, C., Mandich, A., y Macnabac, J. (2001). Trastorno de la Coordinación del desarrollo. *Ciencias del movimiento Humano*

- Moreno, A., Axpe, A., Acosta, V. (2012). Efectos de un programa de intervención en el lenguaje sobre el desarrollo del léxico y del procedimiento fonológico en escolares de educación infantil con trastornos específicos del lenguaje. *Revista de Investigación Educativa*, 30, 1, 71-86
- Newborg J., Stock J., y Wnek L. (1998). *Battelle Inventario de Desarrollo. Manual de aplicación*. 2ª ed. Madrid: Publicaciones de Psicología aplicada TEA.
- Pérez Pedraza, P. y Salmerón López, T. (2006) Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*. 8 (32), 679-693.
- Piaget, J. (1975). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona, Editorial Ariel.
- Rasmussen, P. y Gilberg, G. (2000). Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1424-1431.
- Shoval, E., Zaretzky, E., Sharir, T., y Shulruf. (2015). The impact of free-choice motor activities on children's balance control. *Australasian Journal of Early Childhood*, 40, 64-74.
- Stegelin, D, Anderson, D., Kemper, K., Wagner, J., y Evans, K. (2014). Exploring daily physical activity and nutrition patterns in early learning settings: Snapshots of young children in head start, primary, and after-school settings. *Early Childhood Education Journal*, 42(2),133-142.
- Teixeira, H., Abelaira, C., y Arufe, V. (2015). The influence of as structured physical education plan on preschool children's psychomotor development profiles. *Australasian Journal of Early Childhood*, 40, 2, 68-77.
- Teixeira, H., Abelaira, C., Arufe, V., Pazo, J., y Barcala, J. (2015). Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children. *Jornal Journal of Human Sport & Exerciseis*, 10, 1, 126-140.
- Trudeau, F., y Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. International. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 5-10.

Vygotski, L. S. (1998). *El desarrollo cultural del niño y otros textos inéditos*. Buenos Aires: Almagesto.

Vygotsky, L. (1978). *Interaction between Learning and development. Mind and Society*, 79-91. Cambridge, Universidad de California.