



---

# **Universidad de Valladolid**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL**

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

### **NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES Y PSICOMOTRICIDAD**

**Presentado por María Colorado Macías para optar al Grado  
de Educación Infantil por la Universidad de Valladolid**

**Tutelado por: Carmen Herguedas**

## **RESUMEN**

Las necesidades educativas especiales están presentes en muchos de los centros escolares de España. El alumnado con estas necesidades debe ser atendido adecuadamente para que pueda desarrollar al máximo todas sus capacidades, tal y como se especifica en la *LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. La Psicomotricidad es una buena manera de que este alumnado pueda desarrollar, a través de ella, muchas de las áreas del currículo de Educación Infantil, y así es considerado por un gran número de profesionales docentes con los que se ha trabajado.

El trabajo comienza con la fundamentación teórica. A partir de ella se pasa a exponer el caso de un alumno que presenta necesidades educativas especiales relacionadas con la motricidad. A este alumno, se le aplicó un test de desarrollo psicomotor a partir del cual se hace una propuesta de actividades psicomotrices y de recursos materiales para trabajar los ítems en los que presenta un menor desarrollo.

**PALABRAS CLAVE:** Necesidades educativas especiales, psicomotricidad, test de desarrollo psicomotor, actividades psicomotrices y recursos materiales.

## **ABSTRACT**

Special educational needs are present in many schools from all over Spain. The students with these needs must be properly attended in order to develop all their full capabilities, as it is specified by The Spanish Organic Law of Education (May, 2006). For these students, Psychomotricity is a good way to improve a lot of Children Education curriculum areas, and this is how it is considered by a large number of education professionals I have worked with.

This job starts with a theoretical foundation. Next we will expose a case of a student who presents special educational needs linked with motor skills. This student took a psychomotor development test that we used to made a proposal of psychomotor activities and material resources in order to work the items with lest development.

**KEYWORDS:** Special educational needs, psychomotricity, psychomotor development test, psychomotor activities and material resources.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	Pg 5.
2. OBJETIVOS	Pg 7.
3. JUSTIFICACIÓN	Pg 8.
3.1. Relevancia del tema	Pg 8.
3.2. Competencias	Pg 9.
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	Pg 11.
4.1. Antecedentes	Pg 11.
4.1.1. Breve historia de la Psicomotricidad	Pg 11.
4.1.2. Breve historia de las Necesidades Educativas Especiales	Pg 13.
4.2. Definición de Psicomotricidad	Pg 15.
4.3. Definición de Necesidades Educativas Especiales	Pg 15.
4.3.1. Síndrome de Down	Pg 16.
5. METODOLOGÍA Y DISEÑO	Pg 18.
5.1. Instrumentos de recogida de datos	Pg 19.
5.1.1. Observación sistemática	Pg 19.
5.1.2. Entrevistas	Pg 20.
5.1.3. Test de Desarrollo Psicomotor	Pg 21.
5.2. Selección y muestra del personal	Pg 21.
5.3. Fases específicas de la intervención a realizar	Pg 23.
5.3.1. Realización de entrevistas	Pg 24.
5.3.2. Aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor antes de la intervención	Pg 25.
5.3.3. Programa de la intervención	Pg 27.

6. EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS	Pg 29.
6.1. Resultados de las entrevistas	Pg 29.
6.2. Resultados de los test	Pg 30.
6.2.1. Tabla de síntesis de resultados	Pg 30.
6.2.2. Resultados del test de desarrollo psicomotor antes de la intervención	Pg 31.
6.2.3. Resultados del test de desarrollo psicomotor tras haber realizado la intervención	Pg 35.
7. ANÁLISIS/ALCANCE DEL TRABAJO	Pg 41.
7.1. Oportunidades y limitaciones.	Pg 42.
8. CONCLUSIONES FINALES	Pg 44.
9. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	Pg 46.
10. APÉNDICES	Pg 48.

# 1. INTRODUCCIÓN

El documento que se expone a continuación presenta la memoria del Trabajo de Fin de Grado de Educación Infantil realizado por María Colorado Macías y tutelado por Carmen Herguedas.

En él se resumen los aspectos más importantes de la intervención sobre necesidades educativas especiales y psicomotricidad, realizada en un aula de niños de 4 años de un Colegio Público de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Valladolid.

El cuerpo del trabajo recoge los objetivos que se quieren conseguir, una justificación en la que consta el motivo y la importancia del tema elegido, una fundamentación teórica y unos antecedentes, así como las competencias que se quieren desarrollar al final de la intervención educativa.

Por otra parte se recoge la metodología, el diseño, que explica el proceso desarrollado en la intervención educativa, junto con las herramientas o estrategias utilizadas en el trabajo de investigación que ha permitido la misma. Seguidamente se hará una exposición de los resultados obtenidos.

Ya en la parte final del trabajo se realiza el análisis de resultados, el alcance del trabajo realizado, las conclusiones e implicaciones especificando, mediante una reflexión final, si se ha conseguido lo establecido en los objetivos, intentando conectar los resultados con el marco teórico y los antecedentes.

En líneas generales se pretende mostrar la importancia que tiene el papel de la psicomotricidad en los alumnos que presentan necesidades educativas especiales para mejorar aquellos aspectos psicomotores que tienen menos desarrollados, tal y como consideran muchos profesionales psicomotricistas y docentes de la educación.

Por otro lado, a través de la psicomotricidad también se pueden trabajar otros aspectos educativos no psicomotores, que ayudan también a estos niños en otras áreas del currículo de Educación Infantil y en su vida cotidiana. Por esto, en la parte final del

trabajo se mencionan las áreas curriculares en las que este alumno ha mejorado tras la intervención.

Este Trabajo de Fin de Grado se rige por la *RESOLUCIÓN de 11 de abril de 2013, del Rector de la Universidad de Valladolid, por la que se acuerda la publicación del reglamento sobre la elaboración y evaluación del trabajo de fin de grado (aprobado por el Consejo de Gobierno, sesión de 18 de enero de 2012, «B.O.C. y L.» n. ° 32, de 15 de febrero, modificado el 27 de marzo de 2013).*

## **2. OBJETIVOS**

1. Desarrollar capacidades y habilidades psicomotrices en el niño con necesidades educativas especiales dentro de la etapa de Educación Infantil.
2. Mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje del alumno que presenta necesidades educativas especiales.
3. Planificar, diseñar y llevar a la práctica propuestas metodológicas adaptadas al nivel educativo y necesidades del alumno que presente necesidades educativas especiales.
4. Analizar y evaluar la práctica educativa llevada a cabo desde una perspectiva autocrítica y comprobar si la psicomotricidad es una buena técnica para tratar las necesidades educativas especiales.

## **3. JUSTIFICACIÓN**

### **3.1. RELEVANCIA DEL TEMA**

El tema elegido para mi Trabajo de Fin de Grado está relacionado con la importancia que tiene la psicomotricidad en el aprendizaje, y más en concreto en niños con necesidades educativas especiales. Acerca de esto, algunos profesionales de la educación concluyen que, en relación con el ámbito corporal, dentro del que se engloba la psicomotricidad, los niños/as de la etapa de educación infantil pueden aprender de sí mismos, de su naturaleza motriz, de la cultura motriz en la que están envueltos y de los escenarios en los que esta cultura se reproduce, entre otros muchos campos curriculares (Vaca Escribano y Varela Ferreras, 2008, p. 56).

Por su parte, los docentes con los que hemos podido trabajar, cada vez son más conscientes de la relevancia que tiene este ámbito para los procesos de enseñanza – aprendizaje.

A lo largo de mi formación como futura maestra, siempre me ha resultado interesante el valor y la repercusión que tiene la psicomotricidad para llevar a cabo ciertos aprendizajes, aspectos trabajados en la asignatura de la carrera llamada “Fundamentos y didáctica de la educación corporal infantil”.

Además, consideramos, que en los centros educativos, debería haber más actividades relacionadas con este campo, ya que como bien sabemos, los niños tienen la necesidad de moverse pero, en muchos casos, no se le dedica el tiempo suficiente a esta necesidad. Esto es a lo que se refieren Vaca Escribano y Varela (2008) cuando indican que en muchos colegios se defiende “que el cuerpo esté contenido, que no de guerra, que pase desapercibido” o sea, que no se manifieste y no moleste.

La psicomotricidad también es importante para que se lleve a cabo correctamente el desarrollo de las capacidades psicomotoras de los niños de Educación Infantil, previniendo, tratando y evitando así futuras carencias que, en definitiva es lo que nosotros intentamos con este trabajo.

La detección temprana de la situación psicomotriz del niño, nos permite realizar a tiempo una adecuada intervención educativa que posibilite que el niño desarrolle al máximo las áreas en las que está más carente. Esto es fundamental y tiene mucha más importancia en el periodo preescolar que es cuando suelen empezar a detectarse estas necesidades educativas especiales.

## **3.2. COMPETENCIAS**

Por otra parte, con este trabajo de investigación se pretenderán desarrollar una serie de competencias específicas relacionadas con el Título de Grado Maestro en Educación Infantil que todo estudiante debe adquirir:

### **3.2.1. DE FORMACIÓN BÁSICA**

1. Informar a otros profesionales especialistas para mejorar la colaboración del centro y del maestro o maestra, en la atención a las necesidades educativas especiales que se planteen.
2. Adquirir recursos para favorecer la integración educativa de estudiantes con dificultades.
3. Conocer el desarrollo psicomotor y diseñar intervenciones destinadas a promoverle y mejorarle.
4. Potenciar en los niños y las niñas el conocimiento y control de su cuerpo, sus posibilidades motrices y los beneficios que tienen sobre la salud (Documento UVA, pp.4-6).

### **3.2.2. DIDÁCTICO DISCIPLINAR**

1. Conocer los fundamentos de expresión corporal del currículo de la etapa infantil, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
2. Ser capaces de utilizar canciones, recursos y estrategias musicales para promover la educación rítmica en actividades infantiles individuales y colectivas.

3. Ser capaces de utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.
4. Ser capaces de elaborar propuestas didácticas que fomenten las habilidades motrices (Documento UVA, pp.6-8).

# 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 4.1. ANTECEDENTES

### 4.1.1. BREVE HISTORIA DE LA PSICOMOTRICIDAD

En este enunciado haremos un breve recorrido por la historia de la psicomotricidad.

Pero antes que nada, debemos mencionar que para llegar al concepto actual que tenemos de psicomotricidad integrada en la educación escolar y terapéutica, considerándola como un método pedagógico, basado en la educación psicomotriz, habiendo mostrado enormes beneficios, ha tenido que recorrer un largo camino.

Empezando a introducirnos más en la historia de esta corriente, la autora Arnaiz (1987) afirma lo siguiente:

Desde principios del siglo XX hasta hoy, los psicomotricistas (sobre todo franceses, ya que no debemos olvidar que el ámbito de la psicomotricidad nació en Francia) han primado el aspecto de la corporeidad que engloba el cuerpo somático, el cuerpo mecánico y el cuerpo energético. Lo importante para comprender el concepto de psicomotricidad es establecer una nueva idea de cuerpo, “cuerpo sutil”. El concepto de psicomotricidad aparece como resultado del intento de superar el modelo anatomoclínico, el cual carecía de bases suficientes para explicar ciertos fenómenos patológicos. (p.11).

Durante los últimos años del S. XIX y los primeros del XX, el cuerpo era visto como el conjunto del propio cuerpo con el espíritu, sin embargo, unas veces se consideraban cuerpo y espíritu como uno solo, otras como algo próximo y algunas como algo yuxtapuesto. Además, el cuerpo se consideraba estructura anatomofisiológica. Esto fue un comienzo para la identificación del término psicomotricidad. “Asimismo, asistimos a una gran proliferación de estudios sobre el funcionamiento del cuerpo y a un gran número de denuncias por este motivo, que traerán consigo el progreso de la neurofisiología normal y patológica” (Arnaiz, 1987, p. 12).

Estos nuevos estudios cuestionaban el modelo tradicional que había hasta entonces, considerándolo insuficiente y replanteándolo a principios del S. XX.

De esta manera surgieron enfoques como los mencionados por Arnaiz (1987):

- El primero de ellos es el de la patología cortical con autores como Liepmann y Monakow.
- El segundo es el de la neurofisiología con autores como Sherrington y Jackson.
- El tercero es el enfoque de la neuropsiquiatría infantil de Dupré.

Como podemos ver el proceso hasta llegar a lo que hoy conocemos como psicomotricidad fue largo, complicado e investigado por varios autores.

Sin embargo, el término psicomotricidad propiamente dicho, no fue utilizado hasta que el último autor mencionado anteriormente, decidió usarlo “en 1920 a partir de sus trabajos sobre la debilidad mental y la debilidad motriz” (Bernaldo de Quiros, 2012, p. 21).

Siguiendo a Dupré, están las aportaciones de Wallon (1947), con su teoría de que la psique y la motricidad no son dos cosas distintas sino que se entienden como un todo dentro del ser y sus relaciones; Heuyer (1976), que siguió usando el término psicomotricidad que empezó Dupré pero para considerar la fina relación entre desarrollo motor, inteligencia y afectividad; Piaget (1976), está de acuerdo con Wallon pero reorientándolo al ámbito cognitivo; Ajuriaguerra y Diatkine (1960) llevaron a cabo la Educación y Reeducción Psicomotriz en deficientes motores; autores con los que se comienza la búsqueda de la identidad de la psicomotricidad y se llega a la aproximación conceptual de la misma.

No debemos olvidar mencionar, como afirma en su obra Bernaldo de Quiros (2012), las aportaciones del psicoanálisis con autores como Lapierre y Aucouturier, que pasaron de centrarse en la aplicación de test psicomotores para luego aplicar técnicas terapéuticas a centrarse en la vivencia, expresión libre y actividad motriz espontánea del propio paciente, proporcionándole después soluciones bien ajustadas a lo que él necesite. Entramos así en los últimos años del siglo XX, momento en el que los profesionales de

la psicomotricidad intentan encontrar los aspectos de esta corriente en los que coinciden y están de acuerdo, para asentar la psicomotricidad como disciplina.

De este intento por encontrar posturas comunes sobre esta corriente, surgen el Fórum Europeo de Psicomotricidad (1995), la Federación de Asociaciones de Psicomotricistas del Estado Español (1998) y la Red Fortaleza de Psicomotricidad en Latinoamérica (1998).

#### **4.1.2. BREVE HISTORIA DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Durante muchísimo tiempo y hasta el S. XX, las personas que presentaban lo que hoy en día se considera como necesidades educativas especiales, han recibido múltiples calificaciones debido al desconocimiento que había sobre ellas, considerándolas con calificativos de todo tipo, como tontas o subnormales, entre otras muchas. Sin embargo, en los años 60 muchos países europeos, junto con Canadá y Estados Unidos, decidieron incluir en sus leyes los conceptos de normalización e integración para la aceptación de estas personas en el ámbito educativo y social, tal y como indican Cuadrado, López, Davarra y Murillo (1998).

Además, personas como Helen Mery Warnock pretendían que los calificativos anteriormente dichos dejaran de usarse hacia las personas con dificultades, por lo que en este apartado, debemos mencionar “el Informe Warnock realizado en 1978, en el que se reformuló el concepto de necesidades educativas especiales en adelante NEE o ACNEE, para referirnos a los alumnos que las presentan” (González, 2004, p. 3).

Siguiendo a este informe, debo reseñar tal y como hace también el autor Ainscow (2001), un acto que simbolizó un antes y un después en la igualdad para personas que necesiten una educación con mayor atención. Este acto fue la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales llevada a cabo por la UNESCO en Salamanca en el año 1994. En ella, instituciones y gobiernos de diferentes países reafirmaron la necesidad de integrar a todos aquellos alumnos con necesidades educativas especiales en la educación habitual, haciendo que ésta sea una educación inclusiva y para todos.

Acercándonos más a la actualidad y concretando en nuestro país, han existido varias leyes que han integrado las necesidades educativas especiales de alguna manera.

La primera de estas leyes fue, “la Ley General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa de 1970, que incorpora la Educación Especial como una modalidad propia dentro del sistema educativo” (Cuadrado et al. 1998).

A esta ley, la siguió la Constitución Española de 1978, que establece el derecho a la educación para todos por igual, incluyendo también a las personas que necesiten una educación especializada.

Finalmente debemos mencionar varias Leyes Orgánicas como la LODE, la LOGSE, la LOE y la LOMCE. Nosotros nos centremos en estas dos últimas, ya que la LOE está en vigor actualmente y la LOMCE entrará en vigor para el nuevo curso 2014/2015.

*La LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el Artículo 71, del Título II Equidad en la Educación, que engloba el Capítulo I llamado Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo* (dentro del que están contempladas las necesidades educativas especiales), por la que se establece que los recursos que necesite el alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo deben ser facilitados por las Administraciones para garantizar el buen desarrollo de este alumnado en función de sus capacidades y para que logren los objetivos del curso. Por otra parte, también se menciona que los procedimientos e instrumentos que se requieren para la detección de estas necesidades en edades tempranas también deben ser facilitados por las Administraciones educativas. Una vez que se haya detectado la necesidad en cuestión se iniciará de inmediato la atención integral del alumnado anteriormente mencionado a través de la normalización e inclusión.

*Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa garantiza que:*

- “Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades educativas especiales”.
- “La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la

igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad”.

## **4.2. DEFINICIÓN DE PSICOMOTRICIDAD**

Hay múltiples definiciones de lo que entendemos como psicomotricidad o educación psicomotriz hoy en día, la mayoría de ellas se refieren a la ciencia o campo de conocimiento que considera al individuo en su globalidad, desarrollando, ejercitando y mejorando las capacidades de éste, en relación a la mente y el movimiento.

Por esto último, debemos mencionar que la palabra psicomotricidad está compuesta de dos palabras: psico y motricidad. Según el Diccionario de la lengua española de la RAE, psico significa alma o actividad mental y motricidad hace referencia al movimiento, a lo que se mueve. La psicomotricidad por tanto, no contempla estas palabras por separado sino juntas como un todo.

Una de las definiciones más actuales que he podido encontrar es la de Pérez Cameselle (2005) que afirma lo siguiente:

La psicomotricidad es aquella ciencia que, considerando al individuo en su totalidad, psique-soma, pretende desarrollar al máximo las capacidades individuales, valiéndose de la experimentación y la ejercitación consciente del propio cuerpo, para conseguir un mayor conocimiento de sus posibilidades en relación consigo mismo y con el medio en que se desenvuelve. (p.2)

Es pues “una acción pedagógica y psicológica que utiliza medios de la educación física con el fin de normalizar y mejorar el comportamiento del niño” (Picq y Vayer, 1969).

## **4.3. DEFINICIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Toro y Zarco (1998) afirman que con el término alumnos con necesidades se presupone que *todos los sujetos* tienen “necesidad de” atención, si bien va a existir un colectivo, en

que dichas necesidades tengan el carácter de “especiales”, en función del grado de necesidad requerido por el alumno. Según sea ésta, así será la modalidad del currículum que pueda precisar. Se trata de considerar al sujeto con necesidades educativas especiales común alumno diverso que va a requerir respuestas diferentes por parte de la escuela. Se asume que determinados alumnos van a necesitar más ayuda y una ayuda distinta del resto de compañeros de su edad. Además no podemos establecer las necesidades educativas de un alumno ni con carácter definitivo, ni determinante, sino que éstas van a ser cambiantes en función de las condiciones y oportunidades que se ofrezcan. Ello conlleva la necesidad de una oferta educativa variada, abierta y flexible, adaptada a las mismas necesidades del sujeto. (p.55)

Hoy en día las necesidades educativas especiales, se contemplan como necesidades específicas de apoyo educativo integras en la *LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el Artículo 71, del Título II Equidad en la Educación, que engloba el Capítulo I llamado Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, en el que se define a éste como, aquel que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria.*

#### **4.3.1. SÍNDROME DE DOWN**

La Federación Española de Síndrome de Down (Down España, 1991) sostiene que: El síndrome de Down es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra (o una parte de él) en la pareja cromosómica 21, de tal forma que las células de estas personas tienen 47 cromosomas con tres cromosomas en dicho par (de ahí el nombre de trisomía 21), cuando lo habitual es que sólo existan dos. Este error congénito se produce de forma natural y espontánea, sin que exista una justificación aparente sobre la que poder actuar para impedirlo.

Coincidimos con la anterior institución y con autores como Bernaldo de Quiros (2012) en que el síndrome de Down se detecta desde el embarazo y no está catalogada como enfermedad, por lo que no hay una cura conocida para los que padecen este síndrome. Además las personas que lo padecen pueden llevar asociadas otras patologías como deficiencia visual, auditiva y motora, retraso madurativo, obesidad, dificultades

respiratorias y cardiovasculares, entre otras muchas como la posibilidad de tener alzhéimer de adultos.

Físicamente, las personas que tienen síndrome de Down, tienen unas características anatómicas muy particulares que yo misma he podido comprobar al realizar mi intervención con un alumno síndrome de Down, y son las siguientes:

- Cráneo más pequeño de lo normal, lo que supone que la masa encefálica también lo sea.
- Ojos rasgados, o achinados.
- Nariz generalmente menuda.
- Estatura menor a la de la media de la población.

El desarrollo psicomotor de los niños síndrome de Down suele ser más lento que el de los niños de su misma edad.

Dentro del desarrollo psicomotor se encuentran como establece Bernaldo de Quiros (2012):

- El desarrollo cognitivo: pueden presentar retraso mental profundo, leve o moderado y capacidad mental límite, problemas de memoria, dificultad para mantener la atención y retraso en la aparición de la orientación espacial y temporal.
- El desarrollo socioafectivo y comunicativo: presentan resistencia al cambio y dificultades a la hora de tomar la iniciativa, la exploración, problemas para manejar sus emociones, dar respuestas y con el lenguaje expresivo.
- El desarrollo motor: menor tono muscular, desarrollo tardío del control de la cabeza, la reptación, el gateo, la posición de pie, el equilibrio, la coordinación.

Sin embargo, hoy en día estas personas tienen las mismas oportunidades de desarrollarse normalmente dentro de sus posibilidades y tener un futuro esperanzador.

Además en muchos países, “los niños que tienen síndrome de Down se educan ahora en sus casas, en lugar de hacer frente a la vida en instituciones y hospitales, mientras que se anima a los adultos a una mayor independencia en el seno mismo de las comunidades a que pertenecen” (Burns y Gunn, 1995, p.16).

## 5. METODOLOGÍA Y DISEÑO

El proceso para el estudio y desarrollo del tema elegido ha sido llevado a cabo por mí con ayuda de mi tutora.

El proceso comenzó con la concreción del tema asesorada por la tutora en las primeras reuniones que tuve con ella. Una vez que establecimos el objeto de estudio que por interés personal se quería trabajar, pasamos a la búsqueda de información sobre el mismo, recurriendo entonces a recursos como libros e internet. Una vez adquirimos una base teórica sobre el tema y después de mucho leer, establecimos la fundamentación teórica del trabajo. A continuación, durante mis prácticas en el colegio, pedimos autorización a la tutora y al centro para realizar la intervención. Además, pudimos constatar a través de entrevistas la importancia capital que los profesionales del centro le daban al tema que había elegido para la investigación en el desarrollo de los niños con necesidades educativas especiales.

Después observamos la realidad presente en el aula de 4 años en el que estábamos realizando las prácticas entorno al objeto de estudio, para después analizarla y hacer una propuesta de materiales para mejorarla. Al observar esta realidad, pudimos comprobar que en ella había un alumno con necesidades educativas especiales y nos centramos en él para hacer la investigación.

Primeramente debíamos saber cómo era su desarrollo psicomotor, algo que sólo se consigue pasando un test psicomotor a la persona sobre la que se quiere obtener la información.

Para ello utilizamos el test de desarrollo psicomotor TEPSI, que es un test de desarrollo psicomotor promovido por Haeussler y Marchant, dos psicólogas chilenas. Este test tenía dos grandes ventajas. La primera de ellas es que es un test destinado a niños de 2 a 5 años, por lo que es adecuado para el niño del que nosotros disponemos que tiene 4 años. La segunda es que se puede pasar este test con materiales ya presentes en el aula y de los que podemos disponer (por ejemplos regletas, cubos, papel lustre azul, amarillo y rojo...).

Pasamos el test con el niño descubriendo los puntos de menor desarrollo e identificando aquellos en que un ejercicio psicomotriz podría aportar mejorías.

Propusimos y realizamos la tabla de actividades y recursos que, teniendo en cuenta el tiempo disponible, podrían llevarse a cabo para el estudio.

Un mes después volvimos a pasar el test y evaluamos los resultados obtenidos y extrajimos las conclusiones del estudio.

## **5.1. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS**

Durante la elaboración de este trabajo de fin de carrera hemos utilizado tres instrumentos básicos para obtener datos relevantes:

- Observación sistemática
- Entrevistas
- Test de Desarrollo Psicomotor

### **5.1.1. OBSERVACION SISTEMÁTICA**

Según Croll, P. (1995), podemos definir la Observación Sistemática como un “Proceso por el cual un observador o grupo de observadores desarrollan un conjunto de normas”.

La observación puede ser usada como método de investigación o como experimentación.

En este caso la observación ha sido utilizada como método de investigación, lo que supone que haya habido un observador intencional, pero que no interviene, sólo observa.

El objeto de observación fue el niño seleccionado para el estudio, su comportamiento, actitud, rutina, relaciones con los otros niños, nivel de integración. Esto pudimos observarlo sistemáticamente semanas antes a la aplicación del test, en el aula de educación infantil a la que este alumno asistía diariamente. Para realizar esta primera

observación sistemática, hicimos una hoja de registro en la que íbamos apuntando todo lo que considerábamos relevante.

La segunda observación sistemática se basó en prestar atención a los ítems del test psicomotor, para así comprobar que aquellos en los que el niño fallaba no era debido a un momento puntual, en el que pudiera intervenir la presión o el cansancio. En este caso también elaboramos otra hoja de registro.

Se adjuntan las dos hojas de registro sobre la observación sistemática en el Anexo 1.

### **5.1.2. ENTREVISTA**

La entrevista es una técnica no estandarizada “son aquellas que elabora y aplica cada tutor y con su aplicación tenemos la ventaja de que podemos obtener información sobre todos los aspectos que sean relevantes de forma rápida.” (Jiménez, 2011-2012).

Las entrevistas se realizaron con siete maestras tutoras de educación infantil, una maestra de audición y lenguaje y una ayudante técnico educativo del centro educativo donde estábamos realizando la intervención.

Pasamos las entrevistas una semana antes de la aplicación del test de desarrollo psicomotor al niño, en los momentos de descanso que tenían las entrevistadas, fijando la sala de profesores como lugar para realizar la entrevista.

Las entrevistas constaban de nueve preguntas abiertas, de manera que la entrevistada podía expresarse en su respuesta sin la necesidad de tener que contestar únicamente, por ejemplo, un sí o un no. Las preguntas fueron las siguientes:

- 1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**
- 2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**
- 3. ¿Qué método educativo utiliza?**

4. **¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**
5. **Descripción de este alumnado.**
6. **¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**
7. **¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**
8. **¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**
9. **¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

### **5.1.3. TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR (TEPSI)**

El ya mencionado test de desarrollo psicomotor (TEPSI) está destinado a niños de edades comprendidas entre los 2 y los 5 años. Por ello es adecuado para el alumno del que nosotros disponemos, que tiene 4 años. Con el TEPSI, podemos determinar si el niño está en un desarrollo psicomotor correcto o si está por debajo de lo normal. Evalúa al niño en 52 ítems recogidos en tres bloques: la coordinación, el lenguaje y la motricidad. Si el niño no alcanza los niveles correspondientes a su edad, el test especifica cuál es la dimensión de los retrasos observados. “El TEPSI tiene adecuadas características psicométricas, que permiten que sus resultados sean objetivos, válidos y confiables y que los niños señalados como de riesgo o retraso efectivamente tengan dificultades” (Haeussler y Marchant, 1985, p. 2).

Este test se pasó después de llevar a cabo la observación sistemática y una semana después de las entrevistas.

## **5.2. SELECCIÓN Y MUESTRA DE PERSONAL**

Como ya hemos dicho anteriormente el trabajo se ha desarrollado en un colegio público, en el que hemos contado con la colaboración de 9 profesiones que trabajan en él.

Los criterios que hemos utilizado para realizarles la entrevista a éstos han sido los siguientes:

- Trabajar en el centro educativo en el que se va a llevar a cabo la intervención.
- Haber trabajado y estado en contacto con alumnado que presente necesidades educativas especiales.
- Tener conocimientos sobre la psicomotricidad.

Gracias a los testimonios reales de este grupo de profesionales que trabajan en el ámbito educativo y conocen y desarrollan su labor en torno al objeto de estudio, podremos darle a nuestros datos un valor más fiable.

También debemos mencionar, que este grupo de 9 profesionales que seleccionamos para la realización de las entrevistas debido a que cumplían los criterios anteriormente dichos, está formado por 6 maestras de Educación Infantil, 1 maestra de Apoyo Educativo, 1 especialista en Audición y Lenguaje y 1 Ayudante Técnica Educativa, como se puede observar en el siguiente cuadro:

PROFESIONALES	LABOR EN EL CENTRO
Profesional 1	Maestra de Educación Infantil. Tutora de 3 años.
Profesional 2	Maestra de Educación Infantil. Tutora de 3 años.
Profesional 3	Maestra de Educación Infantil. Tutora de 4 años.
Profesional 4	Maestra de Educación Infantil. Tutora de 4 años.
Profesional 5	Maestra de Educación Infantil. Tutora de 5 años.
Profesional 6	Maestra de Educación Infantil. Tutora de 5 años.
Profesional 7	Maestra de Apoyo Infantil.
Profesional 8	Ayudante Técnica Educativa.
Profesional 9	Especialista de Audición y Lenguaje.

Tabla 1. Datos de las entrevistadas (Elaboración propia, 2014)

En este apartado, debemos mencionar que entre la muestra de 23 niños presentes en el aula, sólo dos de ellos presentaban necesidades educativas especiales.

El primero tenía un desarrollo global adecuado para su edad, con la particularidad de presentar dislalias en el habla. El segundo, es un niño síndrome de Down con un desfase curricular de dos años, que no le permite seguir el ritmo de la clase. Además, por su patología presenta déficit psicomotor.

Decidimos decantarnos por éste último, considerándolo más apto para la investigación.

### **5.3. FASES ESPECÍFICAS DE LA INTERVENCIÓN A REALIZAR**

Anteriormente hemos hecho un breve resumen de cuál ha sido el proceso que hemos llevado a cabo desde la elección del tema de nuestro trabajo, hasta llegar al análisis de los resultados y el alcance que ha adquirido éste.

Sin embargo, en este apartado consideramos conveniente especificar algo más qué es lo que se ha hecho en cada una de las fases, las cuales hemos dividido principalmente en cuatro, tal y como se ve en el siguiente cuadro:

FASES ESPECÍFICAS DE LA INTERVENCIÓN A LLEVAR A CABO	
5.3.1. Realización de entrevistas	Durante una semana realizamos entrevistas a varias docentes sobre la importancia que éstos le dan a la psicomotricidad para ayudar a alumnos con necesidades educativas especiales.
5.3.2. Aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor antes de la intervención	Durante un día y en unas horas determinadas, aplicamos al alumno con necesidades educativas especiales los ítems del test antes de intervenir con él.
5.3.3. Programa de la intervención	Realizamos una propuesta de actividades y recursos que llevamos a cabo con el alumno trabajando los ítems en los que falló.
5.3.4. Aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor tras la intervención	Durante un día y en unas horas determinadas, aplicamos al alumno con necesidades educativas especiales los ítems del test por segunda vez. <u>Este apartado no se explicará porque ya ha sido explicado en el apartado “Primera aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor”</u>

Tabla 2. Fases específicas de la intervención a llevar a cabo (Elaboración propia, 2014)

### 5.3.1. REALIZACIÓN DE ENTREVISTAS

Según Restrepo (2012), la entrevista como técnica de investigación tiene tres fases: diseño, ejecución y análisis. Siguiendo estas tres fases llevamos a cabo nuestras entrevistas a los docentes.

- Diseño: Durante esta fase, debemos concretar qué es lo que se quiere conseguir con la entrevista y por lo tanto, qué es lo que se va a preguntar. También

debemos especificar a quién va dirigida la entrevista y cuándo y dónde se realizará.

Lo primero que hicimos fue diseñar las preguntas concretas que irían en la entrevista y que están relacionadas con el tema del trabajo: las necesidades educativas especiales a través de la psicomotricidad. Lo segundo que realizamos fue la clasificación de las personas a las que iría dirigida, atendiendo a su grado de conocimiento y experiencia sobre el tema, que hace que la persona sea adecuada para responder. Por eso las personas a las que les realizamos las entrevistas eran profesionales docentes del centro educativo en el que hemos realizado la intervención, con conocimientos y experiencia sobre el tema de nuestro trabajo. Seguidamente, hablamos con ellos, primero para pedirles consentimiento y luego para especificar la hora y el lugar de ejecución de dicha entrevista, que se fijó en los descansos que los docentes tienen dentro de su jornada lectiva de 5 horas, en la sala de profesores.

- Ejecución: Durante esta fase debemos tener claro que la entrevista no tiene como objetivo hacer un interrogatorio a una persona, por lo que no debemos intimidar al entrevistado/a, sino más bien tener la destreza de tener una conversación fluida y cercana. Cuando ésta se produzca debemos dejar apuntado quién es la persona entrevistada. Además intentaremos formular las preguntas de forma clara y por orden, sabiendo de antemano las preguntas a formular. Si una de las preguntas que formulemos no se entiende se volverá a hacer la pregunta replanteándola de otra manera.
- Análisis: La fase de análisis comprende dos momentos. El análisis que iremos realizando durante el propio transcurso de la entrevista y el análisis de los datos recogidos después de la realización de la misma. Con todos estos datos, elaboraremos el informe de los resultados finales, haciendo un cómputo global de los resultados de todas las entrevistas, que expondremos más adelante.

### **5.3.2. APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR ANTES DE LA INTERVENCIÓN**

Lo primero que hicimos fue establecer el día que se realizaría la prueba y el lugar, ya que se necesita un espacio cálido, agradable, en el que el niño se sienta cómodo y no

tenga distracciones. De esta manera el 26/03/2014, en un aula separada se aplicó el test. La aplicación de este test tiene cuatro fases principales:

1ª Fase; Aplicación del test: El desarrollo del mismo fue fluido y divertido para el alumno, debido a que todo se realizó de una manera lúdica. Se fueron aplicando los ítems por orden del 1 al 52, sin saltar ninguno o alternarles, mientras íbamos observando y anotando todo lo que el niño realizaba o decía, lo que nos ayudó luego a hacer el análisis de los resultados.

Para analizar los resultados del test, lo primero que teníamos que hacer era puntuar los ítems que conforman el mismo. Las autoras Haeussler y Marchant (1985) establecen una puntuación de 1 si realiza adecuadamente el ítem o de 0 si no lo hace.

2ª Fase; Establecer el Puntaje Bruto: Para ello hicimos el recuento total de ítems superados por área, es decir, cuántos ha superado en el área de coordinación, cuántos en el de lenguaje y cuántos en el de motricidad. Una vez hecho este recuento, sumamos todos los ítems superados en total. A estos resultados, las anteriores autoras lo llaman “Puntaje Bruto” y se anotaron en la primera hoja del test.

3ª Fase; Establecer el Puntaje T: En este punto, debíamos pasar el resultado del Puntaje Bruto a puntajes escala o puntaje en T atendiendo a la edad del niño. Para realizar esta conversión hay tablas de conversión de puntajes para el Test Total y cada uno de los Subtests de las diferentes áreas. La edad del niño determina la tabla de conversión a utilizar, por lo que de acuerdo a la edad que el niño del que disponemos tiene en el momento en el que aplicamos el test, que es de 4 años, 8 meses y 1 día, las tablas de conversión están especificadas en el Anexo 2.

Estos resultados, también los registramos en la primera hoja del test.

4ª Fase; Establecer el rango en el que se encuentra el niño: Una vez que todos los resultados estén registrados, determinamos el rango en el que niño está, que puede ser de:

- Retraso —————> < 20 puntos o entre 20 y 30 puntos en el Puntaje T.
- Riesgo —————> entre 30 y 40 puntos en el Puntaje T.
- Normal —————> 40 ó más puntos en el puntaje T.

Hecho esto, lo anotamos también en la primera hoja del test.

Finalmente, hicimos una revisión de los ítems en los que el niño presentaba un menor desarrollo. Gracias a esta revisión, pudimos hacer una propuesta de actividades y recursos, con el objetivo de mejorar algunos de estos ítems.

### **5.3.3. PROGRAMA DE LA INTERVENCIÓN**

El programa de intervención consta de 16 sesiones de 30 minutos, realizando 4 ó 5 sesiones cada semana, a lo largo de todo un mes.

Consideramos conveniente mencionar que, en estas sesiones principalmente se trabajaron capacidades y habilidades psicomotrices como la coordinación óculo-manual y corporal, la motricidad fina y gruesa, el equilibrio y los desplazamientos.

Por otro lado, esta programación de intervención, iba destinada a mejorar una serie de ítems seleccionado previamente, ya que sólo podíamos disponer del niño en periodos de tiempo muy cortos. Los ítems en los que nos centramos fueron los siguientes:

- Copia una línea recta
- Copia un círculo
- Copia una cruz
- Copia un triángulo
- Copia un cuadrado
- Reconoce grande y pequeño
- Se para en un pie sin apoyo durante 5 segundos

A continuación mostramos un cuadro resumen de las principales actividades que se realizaron en las sesiones, detallando en el Anexo 3, cómo fue el desarrollo de las sesiones, cuánto duraron, cuál era la metodología y qué ítem del test se estaba trabajando.

ACTIVIDADES	OBJETIVO	RECURSOS
Somos líneas rectas	Trabajar la coordinación óculo – manual. Aprender qué es una recta y cómo es su trazo.	Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria. Materiales: Tizas.
Realizamos líneas rectas	Trabajar la coordinación óculo – manual. Desarrollar la motricidad fina. Aprender qué es una recta y cómo es su trazo.	Espaciales: El espacio del aula ordinaria. Materiales: Lámina 1 del test, folios, pinturas de colores, témperas y pinceles.
Realizamos cruces	Trabajar la coordinación óculo – manual. Desarrollar la motricidad fina. Aprender qué es una cruz y cómo es su trazo.	Espaciales: El espacio del aula ordinaria. Materiales: Lámina 3 del test, folios, pinturas de colores, témperas y pinceles.
Somos formas geométricas	Trabajar la coordinación corporal. Interiorizar las distintas formas geométricas.	Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria. Materiales: Tizas.
Realizamos formas geométricas	Trabajar la coordinación óculo – manual. Desarrollar la motricidad fina. Reforzar el concepto de círculo, cuadrado y triángulo y su trazo.	Espaciales: El espacio del aula ordinaria. Materiales: Lámina 2, 4 y 5 del test, folios, pinturas de colores, lápiz y formas geométricas de madera.
Aros grandes y pequeños	Desarrollar el equilibrio corporal. Discriminar tamaños: grande o pequeño.	Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria. Materiales: Aros grandes y pequeños.
Cogemos lo pequeño o lo grande	Desarrollar el equilibrio corporal. Discriminar tamaños: grande o pequeño. Trabajar diferentes desplazamientos.	Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria. Materiales: Mesa y regletas.
Nos convertimos en equilibristas	Desarrollar el equilibrio corporal. Trabajar la motricidad gruesa.	Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria. Materiales: Tizas.

Tabla 5. Propuesta y ejecución de actividades y recursos (Elaboración propia, 2014)

## 6. EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

### 6.1. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

El objetivo de las entrevistas era reafirmar la importancia que tiene la psicomotricidad para aquellos niños que presentan necesidades educativas especiales y comprobar si éstos mejoran a través de ella, que en definitiva era lo que pretendíamos con este trabajo.

Las preguntas más relevantes de las entrevistas fueron las siguientes:

- ¿Has trabajado o hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales?
- ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?
- ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?

Todas y cada una de las docentes nos contaron que habían trabajado con niños con necesidades educativas especiales a lo largo de su vida profesional. De hecho, muchas de ellas los tenían presentes en sus aulas actualmente, por lo que sabían bien de lo que se estaba hablando.

Por unanimidad, consideraron que la psicomotricidad si es importante para que los alumnos con necesidades educativas especiales mejoren en algunas áreas curriculares, considerando a la vez, que esta mejora se va manifestando poco a poco.

Además la mayoría de ellas, nos comentaron que este alumnado consigue mejorar en aspectos psicomotores como la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la motricidad fina y gruesa, entre otras muchas.

Las entrevistas se adjuntan en el Anexo 4.

## 6.2. RESULTADOS DE LOS TEST

### 6.2.1 TABLA DE SÍNTESIS DE RESULTADOS

Aplicación del test antes de la intervención	Área de coordinación	Área de lenguaje	Área de motricidad	Total
Puntaje bruto	5	6	9	20
Puntaje T	17	18	47	Menos de 19
Rango	Retraso	Retraso	Normal	Retraso
Aplicación del test tras la intervención	Área de coordinación	Área de lenguaje	Área de motricidad	Total
Puntaje bruto	8	7	10	25
Puntaje T	27	18	52	19
Rango	Retraso	Retraso	Normal	Retraso

Tabla 6. Resumen de resultados (Elaboración propia, 2014)

Puntaje T	Rango
< 20 puntos o entre 20 y 30	Retraso
Entre 30 y 40	Riesgo
>40	Normal

Tabla 7. Rango según Puntaje T. (Haeussler y Marchant, 1985, p. 59).

La tabla 6 describe una síntesis de la primera y segunda aplicación del test.

La tabla 7 se incluye como recordatorio de la traducción de puntaje T a Rango, para poder mostrar cuanto de cerca o lejos del cambio de rango ha quedado el alumno tras la intervención realizada entre ambos test. El análisis de los resultados se apoyará en ambos aspectos: evolución de puntajes y evolución de rango.

En cuanto a los resultados podemos indicar que:

El alumno no cambia de rango, pero sí evoluciona en los puntajes de las 3 áreas y del total. En el área de coordinación el alumno queda muy cerca del cambio de rango.

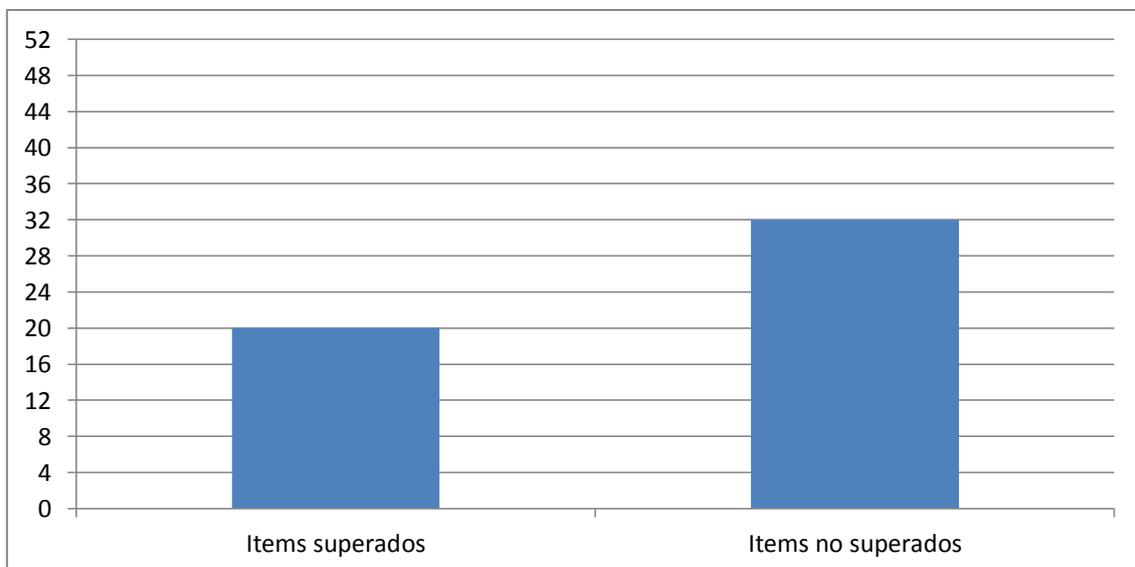
Pasamos a detallar a continuación los resultados de ambos test.

## 6.2.2. RESULTADOS DEL TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR ANTES DE LA INTERVENCIÓN

Como ya hemos dicho anteriormente, el test consta de 52 ítems que se puntúan con un 1 si se realiza correctamente o con un 0 si no se lleva a cabo adecuadamente. En el primer test psicomotor, el niño superó 20 de los 52 ítems. Como podemos ver, este alumno debido a su bajo desarrollo psicomotor, no supera ni la mitad de los ítems del test, tan sólo cumple con el 38% de ellos.



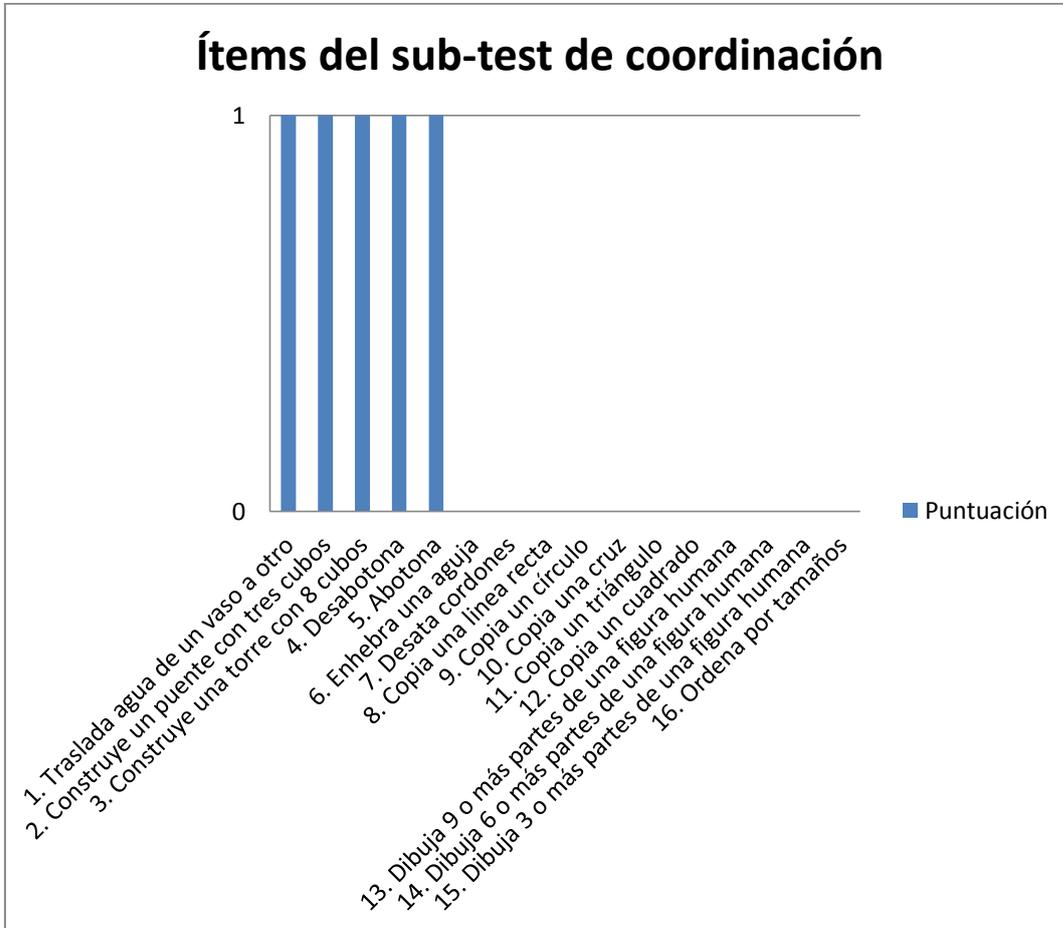
Gráfica 1. Ítems superados y no superados en el test de desarrollo psicomotor antes de la intervención (Elaboración propia, 2014)



Gráfica 2. Ítems superados y no superados en el test de desarrollo psicomotor antes de la intervención (Elaboración propia, 2014)

Al desglosar el test en los tres sub-test o áreas, obtuvimos lo siguiente:

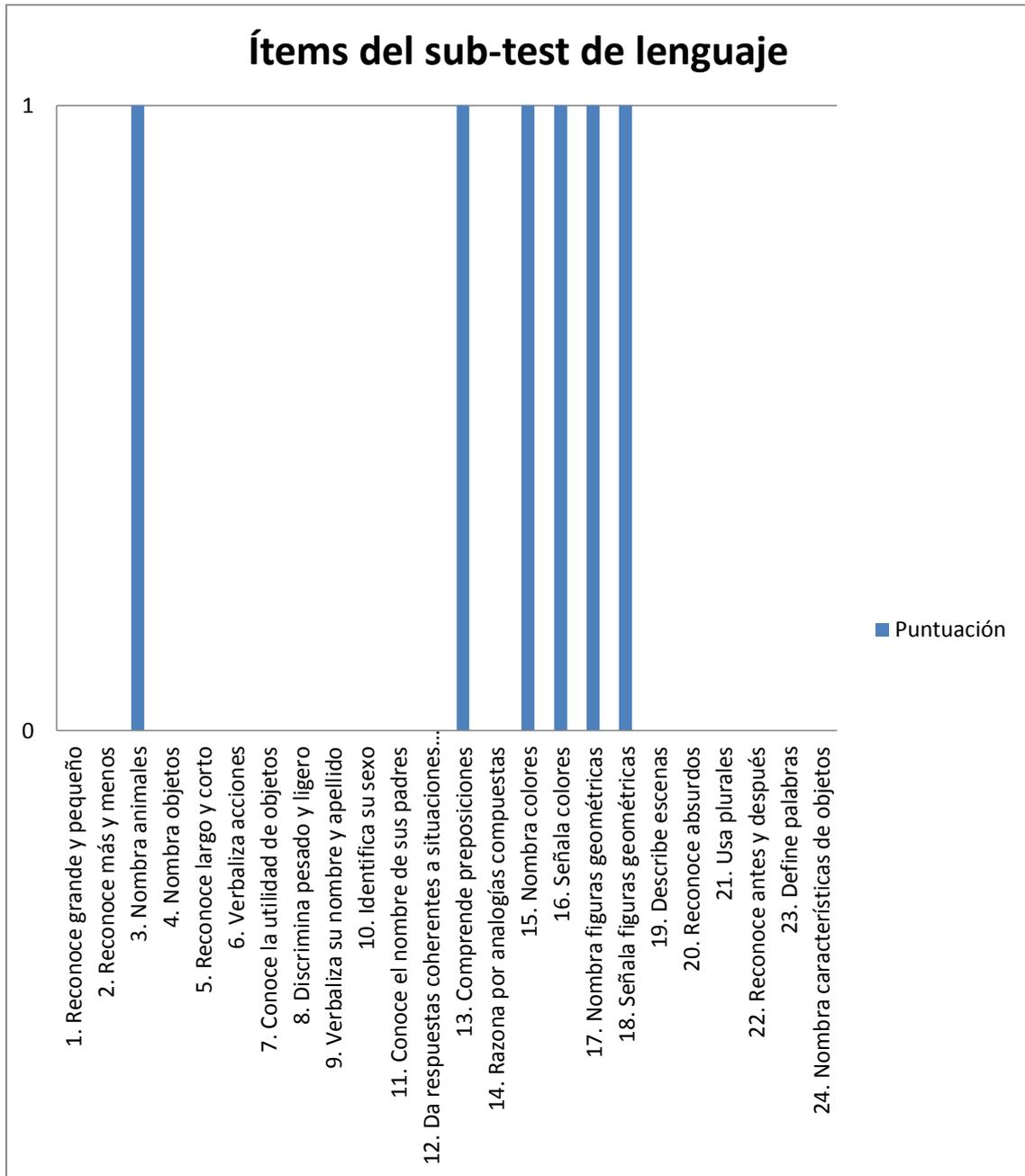
- Dentro del sub-test de coordinación sólo cumplió 5 de los 16 ítems. Los 5 ítems que realizó correctamente fueron:



Gráfica 3. Ítems del sub-test de coordinación (Elaboración propia, 2014)

Por lo que el puntaje bruto de este sub-test fue de 5 puntos, que convirtiéndolos en puntaje T, con las tablas de conversión, dio un resultado de 17.

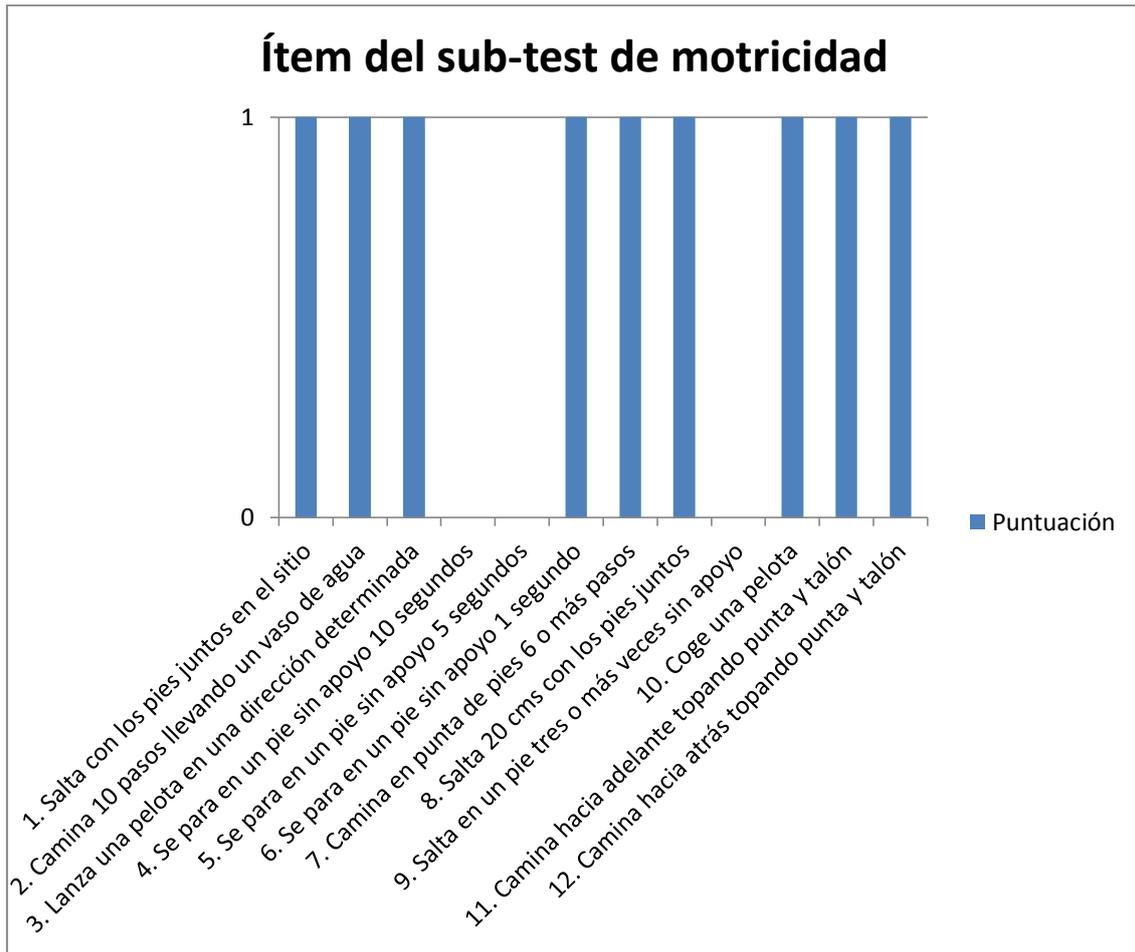
- Dentro del sub-test de lenguaje solo cumplió 6 de 24 ítems. Los 6 ítems que realizó correctamente fueron:



Gráfica 4. Ítems del sub-test de lenguaje (Elaboración propia 2014)

De manera que el puntaje bruto de este sub-test fue de 6 puntos, que convirtiéndolos en puntaje T, con las tablas de conversión, dio un resultado de 18.

- Dentro del sub-test de motricidad cumplió 9 de 12 ítems. Los 9 ítems que realizó correctamente fueron:



Gráfica 5. Ítems del sub-test de motricidad (Elaboración propia 2014)

Por lo que el puntaje bruto de este sub-test fue de 9 puntos, que convirtiéndolos en puntaje T, con las tablas de conversión, dio un resultado de 47.

De todo esto, obtenemos un puntaje bruto total del test de 20 puntos, que equivalen a menos de 19 puntos en puntaje T.

Con estos datos, establecimos que el rango del alumno en general era de retraso, ya que su puntaje T es menos de 20. También presenta este rango de retraso en los sub-test de coordinación y lenguaje.

Sin embargo, en el sub-test de motricidad su rango es de normalidad, ya que obtiene un puntaje T de 47.

Se adjunta el primer test psicomotor en el Anexo 5.

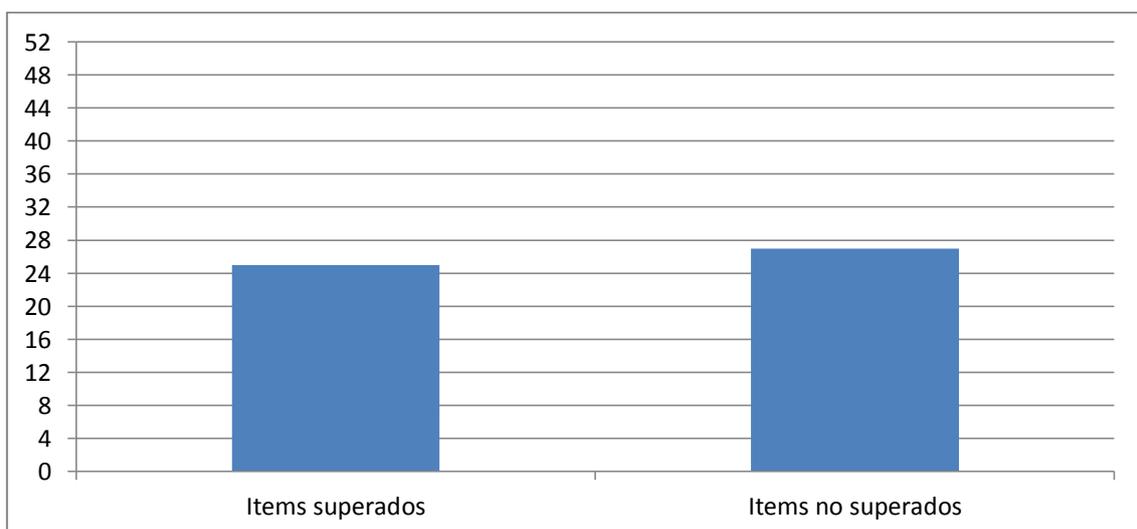
### 6.2.3. RESULTADOS DEL TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR TRAS HABER REALIZADO LA INTERVENCIÓN

Los resultados obtenidos en el segundo test de desarrollo psicomotor, tras la ejecución de las actividades, fueron sorprendentes, ya que debido al poco tiempo que intervenimos con el niño, no esperábamos obtener resultados positivos. Sin embargo, el alumno mejoró en 5 ítems.

De esta manera pasó de superar 20 de los 52 ítems en el primer test, a conseguir desarrollar y superar 25 de los 52 ítems en este segundo test. Como se puede ver en la siguiente gráfica, en este segundo test superó un 48% de los ítems, un 10% más que en el primer test.

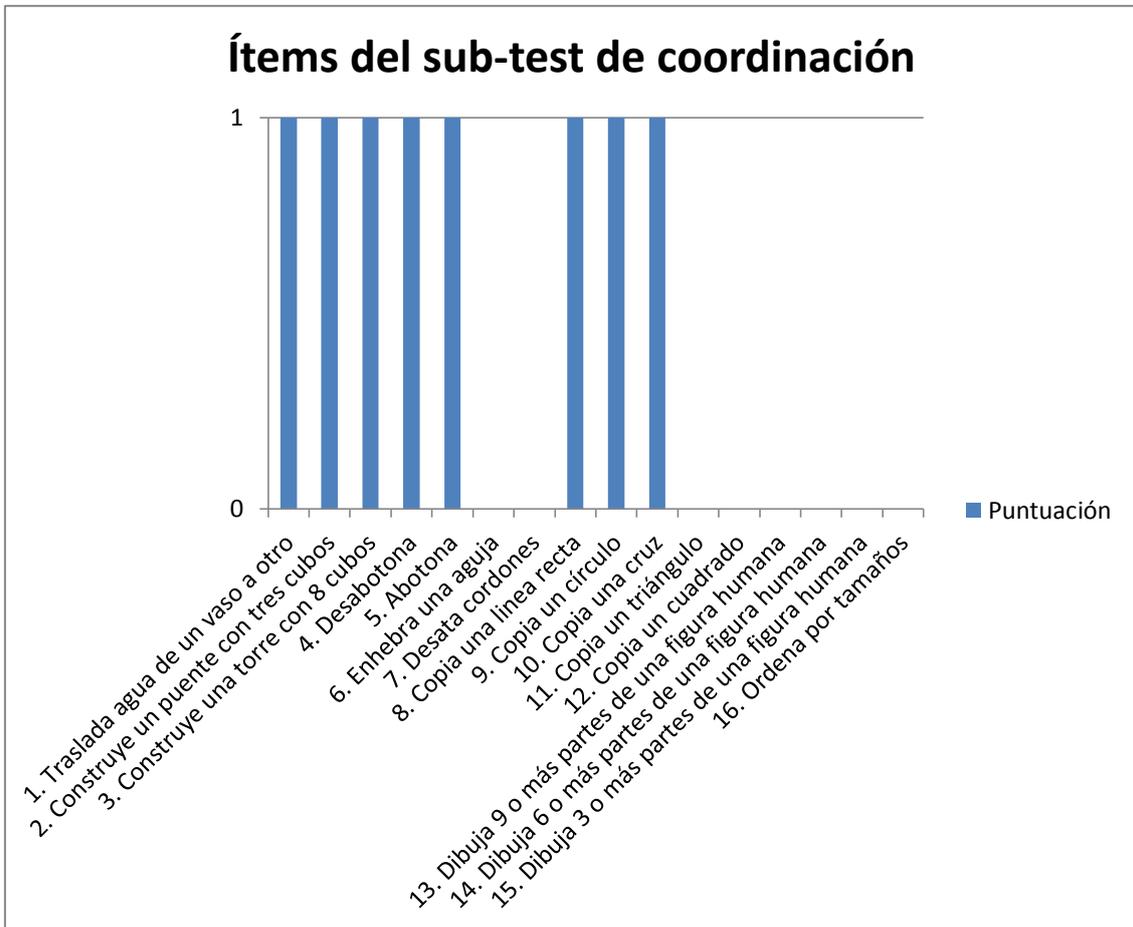


Gráfica 6 y 7. Ítems superados y no superados en el test de desarrollo psicomotor tras haber realizado la intervención (Elaboración propia, 2014)



Al desglosar este segundo test en los tres sub-test o áreas, obtuvimos lo siguiente:

- Dentro del sub-test de coordinación realizó correctamente 8 de los 16 ítems, adquiriendo y ejecutando tras la intervención 3 ítems más que en el primer sub-test de coordinación. Los 8 ítems que realizó correctamente fueron:

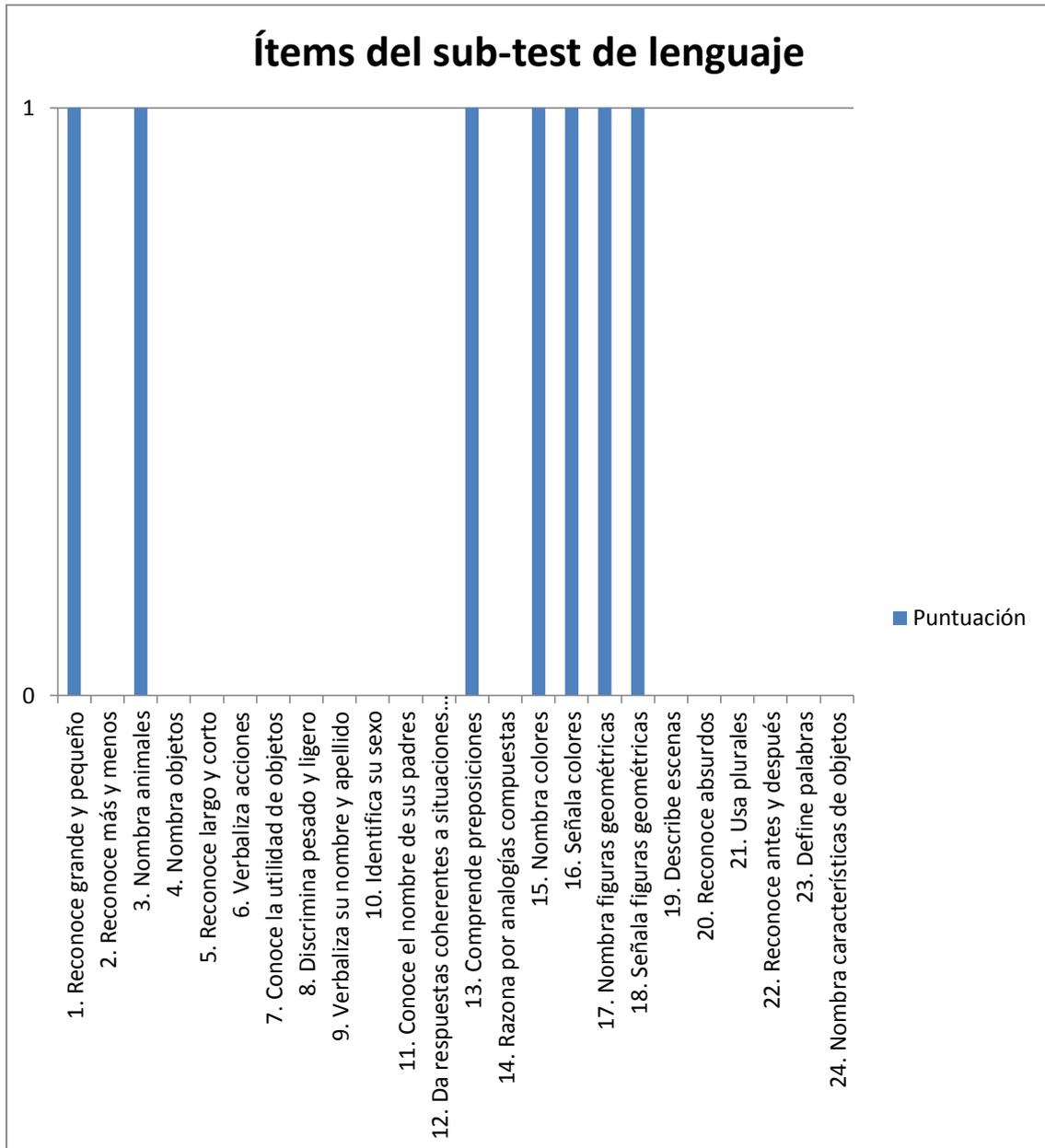


Gráfica 8. Ítems del segundo sub-test de coordinación (Elaboración propia, 2014)

Por lo que el puntaje bruto de este sub-test fue de 8 puntos, que convirtiéndolos en puntaje T con las tablas dio un resultado de 27.

En este sub-test y a pesar de que se trabajaron en las sesiones, no se consiguieron los ítems “copia un triángulo” y “copia un cuadrado”.

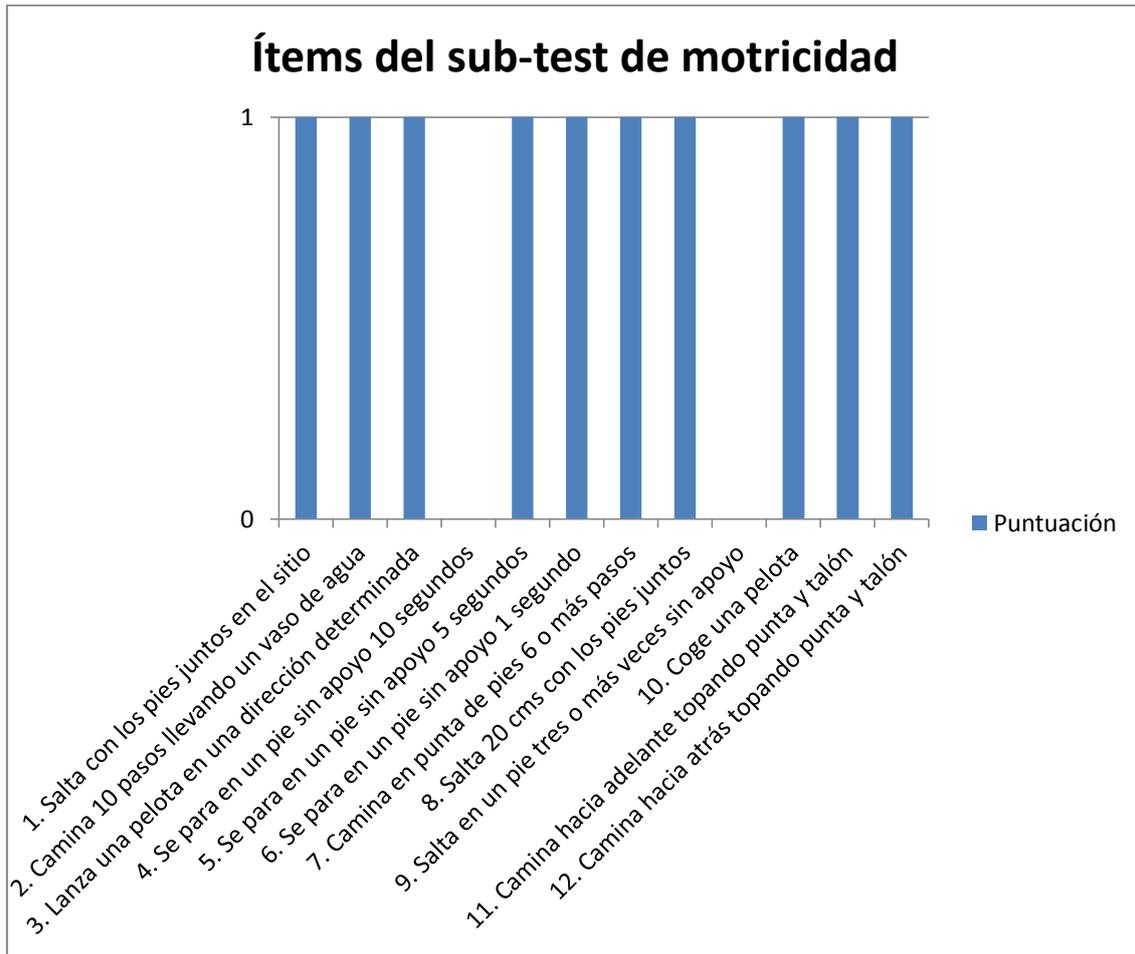
- Dentro del sub-test de lenguaje realizó correctamente 7 de los 24 ítems, adquiriendo y ejecutando tras la intervención 1 ítem más que en el primer sub-test de coordinación. Los 7 ítems que realizó correctamente fueron:



Gráfica 9. Ítems del segundo sub-test de lenguaje (Elaboración propia, 2014)

De manera que el puntaje bruto de este sub-test fue de 7 puntos, que convirtiéndolos en puntaje T, con las tablas ya mostradas anteriormente, dio un resultado de 18.

- Dentro del sub-test de motricidad realizó correctamente 10 de los 12 ítems, adquiriendo y ejecutando tras la intervención 1 ítem más que en el primer sub-test de coordinación. Los 8 ítems que realizó correctamente fueron:



Gráfica 10. Ítems del segundo sub-test de motricidad (Elaboracion propia, 2014)

Por lo que el puntaje bruto de este sub-test fue de 10 puntos, que convirtiéndolos en puntaje T, con las tablas ya mostradas anteriormente, dio un resultado de 52.

De todo esto, obtenemos un puntaje bruto total del test de 25 puntos, que equivalen a 19 puntos en puntaje T.

Con estos datos, establecimos que el rango del alumno en general era de retraso, ya que su puntaje T es menos de 20. También presenta este rango de retraso en los sub-test de coordinación (aunque en éste ha mejorado ligeramente, ya que está a punto de llegar al rango de riesgo) y lenguaje.

Sin embargo, en el sub-test de motricidad su rango es de normalidad, ya que obtiene un puntaje T de 52.

Se adjunta el segundo test psicomotor en el Anexo 6.

Como se ha podido comprobar en las gráficas anteriores, el alumno tras un mes de intervención, ha mejorado su desarrollo psicomotor en 5 ítems.

Con este resultado pasamos a hacer una estimación temporal de cuántos ítems conseguiría adquirir y desarrollar durante un curso escolar entero, es decir aproximadamente durante 9 meses.

Recalamos que los datos que exponemos a continuación en la gráfica son orientativos, no son definitivos, ya que no sabemos si el niño va a adquirir y desarrollar todos los meses el mismo número de ítems, puede que haya meses en los que adquiriera más o menos.



Considerando que tras la intervención de un mes consigue en este segundo test 25 de los 52 ítems, le quedarían 27 por conseguir, por lo que tal y como se ve en la gráfica y con una intervención adecuada se lograrían superar todos estos ítems a largo de un curso escolar. De manera que podríamos decir que este niño conseguiría llegar a tener una muy buena puntuación en el test de desarrollo psicomotor y un rango de normalidad.

Para finalizar este punto, hemos querido adjuntar también el test realizado a algunos niños que no presentan ninguna tipo de necesidad educativa especial y que alcanzan muchos más ítems del test que el niño síndrome de Down, obteniendo todos un rango de normalidad psicomotriz de acuerdo a su edad, los 4 años, de esta manera podremos comparar el desarrollo psicomotor de un niño con dificultades motoras respecto de otro que no los tiene.

En el anexo 7 se pueden observar los resultados de sus test de desarrollo psicomotor.

## 7. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO

La realización de este trabajo nos ha permitido alcanzar los objetivos que nos habíamos marcado conseguir al comienzo.

El primer objetivo “Desarrollar capacidades y habilidades psicomotrices en el niño con necesidades educativas especiales dentro de la etapa de Educación Infantil”, se cumple ya que el niño consigue la exploración y progresivo control de las habilidades motrices básicas más habituales, como por ejemplo el equilibrio.

El segundo objetivo “Mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje del alumno que presenta necesidades educativas especiales” también se cumple, ya que el niño adquiere aspectos curriculares que no poseía mejorando así su proceso de enseñanza - aprendizaje.

El tercer objetivo “Planificar, diseñar y llevar a la práctica propuestas metodológicas adaptadas al nivel educativo y necesidades del alumno que presente necesidades educativas especiales”, se cumple gracias a que hemos seguido estos pasos para nuestra propia intervención de 16 sesiones, que está dedicada y adaptada al niño de 4 años con necesidades educativas especiales del que disponíamos.

El cuarto objetivo “Analizar y evaluar la práctica educativa llevada a cabo desde una perspectiva autocrítica y comprobar si la psicomotricidad es una buena técnica para tratar las necesidades educativas especiales”, también se cumple ya que en estos últimos apartados lo que estamos haciendo es analizar y evaluar nuestro trabajo y además, tal y como muestran los resultados usar la psicomotricidad como técnica para mejorar determinados aspectos en estos niños, aunque sea levemente.

Por lo tanto, el alcance de este trabajo me ha permitido comprobar que la psicomotricidad sí es una buena técnica que beneficia a los niños que presentan necesidades educativas especiales mejorando el desarrollo global de los mismos dentro de sus posibilidades y así lo demuestran los resultados que hemos obtenido.

## **7.1. OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES**

Durante la elaboración de este trabajo, el contexto en el que lo realizamos estaba plagado de posibilidades. Sin embargo, a medida que fuimos desarrollándolo encontramos algunas limitaciones. A pesar de las limitaciones encontradas, fueron muchas más las oportunidades que teníamos, lo que nos hizo continuar adelante con el desarrollo del trabajo.

Una de las grandes posibilidades fue el disponer de un aula de educación infantil de un centro público en la que había niños de 4 años de edad. Entre todos ellos, encontramos un niño con necesidades educativas especiales con el que pudimos intervenir siempre que fue posible y así desarrollar el proyecto. Además, este niño siempre se interesaba por todo lo que le proponíamos y lo realizaba gustosamente. Finalmente, debemos mencionar a la tutora que nos supervisaba dentro del aula, la cual nos ayudó y asesoró en todo momento.

Otra gran ventaja, fue el poder contar con la colaboración desinteresada de todas las profesionales docentes, que aceptaron ser entrevistadas y nos empaparon de su experiencia en el campo de la psicomotricidad y las necesidades educativas especiales. Todo esto, respaldaba lo que nosotros queríamos demostrar con el trabajo.

El amplio espacio del aula ordinaria o de la sala de psicomotricidad, eran estancias de las que podíamos disponer para realizar cualquiera de las actividades. El centro nos dio la posibilidad de contar con estos espacios y los recursos materiales que había en ellos, lo que nos permitió que las actividades se llevaran a cabo adecuadamente.

A medida que íbamos avanzando con la realización del trabajo, fuimos encontrando algunas limitaciones. Una de ellas fue el tiempo del que podíamos disponer del niño mencionado anteriormente, ya que es un niño que acude con diversas profesionales para mejorar su desarrollo. Por esto, no todos los días pudimos realizar la intervención y cuando podíamos sólo disponíamos de él unos 30 minutos. Pero a pesar de ello, nos pareció un tiempo adecuado, ya que mantiene la atención durante periodos cortos de tiempo y no largos.

Otra limitación fue el tiempo total que pudimos emplear para realizar la observación, las entrevistas, el primer test, las actividades de mejora y el segundo test, que fue en total dos meses de tiempo. Durante el primer mes realizamos la observación, las entrevistas y el primer test psicomotor y las actividades de mejora y el segundo test psicomotor se realizaron durante el segundo mes. Nos hubiera gustado disponer de más meses, pero nuestra estancia en el centro era limitada.

El disponer de un único alumno con necesidades educativas especiales, en parte fue también una limitación, ya que nos habría gustado intervenir y contar con algún ACNEE más y así comprobar si los dos presentaban mejorías, pero no fue posible porque la realidad de la que disponíamos era ésta, contar con un único niño para intervenir.

Por último, debemos mencionar que nada de esto habría sido posible sin el consentimiento que nos dio la tutora del aula en la que intervenimos. Ella nos dio autorización y permiso para llevar a cabo todo lo que considerábamos conveniente para este trabajo y nos facilitó toda la información que necesitábamos.

## 8. CONCLUSIONES FINALES

Hay que recordar en este punto cual era la hipótesis que defendíamos en los fundamentos de este estudio:

“La mejora en el desarrollo psicomotor de los niños con necesidades educativas especiales contribuye directamente a la mejora en determinados aspectos curriculares de los mismos”

Pues bien, creemos que gracias a la intervención y observando los resultados, podemos destacar que ha habido unos cambios positivos en relación a la hipótesis, aunque para haberla reafirmado más verázmente o sacar unas conclusiones más profundas y ver unos cambios más significativos a lo largo del tiempo, lo ideal hubiera sido prolongar la intervención, dado que en los cambios positivos observados en el niño no sólo actúa nuestra intervención, sino también la labor que la maestra tutora realiza con él día a día y el propio desarrollo madurativo del niño.

Por otra parte, consideramos conveniente hacer mención de qué partes específicas del currículo de educación infantil han mejorado en el niño al desarrollar y adquirir los nuevos ítems del test que podrían ser consecuencia de la intervención.

Dentro del área conocimiento de sí mismo y autonomía personal, en lo concerniente al juego y el movimiento, el niño consigue la exploración y progresivo control de las habilidades motrices básicas más habituales, como el equilibrio, tal y como demuestra al haber adquirido el ítem “se para en un pie sin apoyo durante 5 segundos”. Dentro de este mismo punto también consigue el desarrollar las habilidades grafomotoras básicas, tal y como indican los ítems “copia una línea recta y una cruz”.

En el área de conocimiento del entorno, dentro del medio físico, consigue discriminar los tamaños, grande y pequeño, tal y como demuestra el ítem “reconoce grande y pequeño”. En este mismo punto consigue la realización grafomotora de algunas formas planas como el círculo, ya que ha adquirido el ítem “copia un círculo”.

A pesar de todas las mejoras mostradas en el apartado de resultados y en este mismo, son muchos los aspectos que no consigue adquirir este alumno. Consideramos que esto se debió en parte a la falta de tiempo, ya que en el centro sólo podíamos permanecer un tiempo determinado, lo que limitó mucho la intervención. No obstante y tal y como se ve en la estimación temporal del apartado de resultados, si se continuara con esta intervención en un curso escolar, serían muchos los logros que conseguiría este alumno.

Las aportaciones dadas por las docentes entrevistadas, avalan lo dicho en este proyecto. Por lo que ahora, sí consideramos y afirmamos que la psicomotricidad puede hacer que los alumnos con necesidades educativas especiales puedan mejorar.

En lo relativo a nuestra propia labor, debemos mencionar que al comienzo del trabajo todo fue un poco caótico, ya que era la primera vez que desarrollábamos un trabajo de investigación e intervención para demostrar algo feacientemente. Para ello tuvimos que establecer el objeto de estudio y luego realizar un esquema que reflejara todas las fases que se iban a llevar a cabo.

En cuanto a las actividades de la intervención, debemos señalar que no somos expertos psicomotricistas pero hemos consultado mucha bibliografía relacionada con el tema y expuesto a la maestra dichas actividades.

Por todo esto, tras su realización el niño mejoró los ítems en los que nos habíamos centrado, exceptuando “copia un triángulo” o “copia un cuadrado”.

Estimamos por lo tanto, que durante la formación recibida estos cuatro años debería de haber más materias que complementaran todos estos aspectos, ya que durante toda ella solamente hemos tenido una asignatura relacionada con la educación corporal.

Concluimos nuestro trabajo de investigación, diciendo que el mismo nos ha preparado para nuestro futuro como docentes, preparándonos para ser maestros investigadores, para reflexionar sobre nuestra propia práctica docente y finalmente, para saber afrontar y tratar de manera adecuada a los niños que presenten alguna necesidad.

## 9. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Ainscow, M. (1995). *Necesidades especiales en el aula. Guía para la formación del profesorado*. NARCEA, S.A. de Ediciones. Madrid.

Arnaiz, P. (1987). *Evolución y contexto de la práctica psicomotriz*. Secretaria de publicaciones e intercambio científico. Universidad de Murcia.

Bernaldo de Quiros, M. (2012). *Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención*. Ediciones Piramide. Madrid.

Burns, Y. y Gunn, P. (1995). *El síndrome de Down. Estimulación y actividad motora*. Editorial Herder. Barcelona.

Cuadrado, I., Davara, L., López, M. y Murillo, M. (1998). *Alumnos con necesidades educativas especiales, Tomo I, Guía de adaptación de materiales didácticos*. Universidad de Extremadura. Servicio de publicaciones. Cáceres.

González, E. (2002). *Necesidades Educativas Especiales. Intervención psicoeducativa*. Editorial CCS. Madrid.

Haeussler, I. M. y Marchant, T. (1985). *Test de Desarrollo Psicomotor 2-5 años, TEPSI*. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Jiménez, L. (2011-2012). *Apuntes de la asignatura Orientación y tutoría del alumnado y las familias*. Departamento de Pedagogía. Universidad de Valladolid.

Justo, E. (2000). *Desarrollo psicomotor en educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad*. Universidad de Almería. Servicios de publicaciones.

LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 106.

Pérez, R. (2005). *Psicomotricidad. Teoría y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia*. Editorial Ideaspropias.

Picq, L y Vayer, P. (1985). *Educación psicomotriz y retraso mental*. Editorial Científico Médica. Barcelona.

Toro, S y Zarco, J.A. (1998). *Educación física para niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Editorial Aljibe. Málaga.

ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil.

Vaca, M.J y Varela, M.S. (2008). *Motricidad y aprendizaje. El tratamiento pedagógico del ámbito corporal (3-6)*. Editorial GRAÓ. Barcelona.

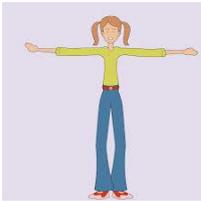
## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

*Diccionario de la lengua española de la RAE.*  
<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae> (Consulta: 15 de marzo de 2014).

*Federación Española de Síndrome de Down (Down España). El síndrome de Down.*  
<http://www.sindromedown.net/> (Consulta: 16 de abril de 2014).

*Restrepo, E. La entrevista como técnica de investigación social: Notas para los jóvenes investigadores.* [www.ram-wan.net/restrepo/documentos/entrevista.doc](http://www.ram-wan.net/restrepo/documentos/entrevista.doc) (Consulta: 6 de mayo de 2014).

## REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS



Fotografía de srvbest]. (2009). Archivos Pixton para divertirse.

Recuperado de <http://www.pixton.com/mx/comic/177vatqt>

El resto de imágenes o fotografías que se pueden ver fueron de realización propia.

## 10. APÉNDICES

### Anexo 1. Hojas de registro sobre la observación sistemática.

#### Hoja de registro 1. Observación sistemática.

##### 1. ¿Cuál es su actitud habitual en el aula?

El niño en el aula se comporta más o menos correctamente. Es un niño que no pega, no habla apenas, va aprendiendo poco a poco las rutinas básicas del aula (entrar en clase en fila, dejar el abrigo y la mochila, coger el almuerzo a la hora que se toma, estar en la asamblea adecuadamente) y las realiza más o menos correctamente.

##### 2. ¿Cómo se comporta el sujeto en las tareas?

En lo que respecta a las tareas que manda la profesora, este niño no puede realizarlas ya que aún no las entiende al tener un desfase curricular de 2 años. La maestra intenta hacer con él actividades más sencillas de motricidad fina, conceptos básicos, etc. Trabaja con él la realización de puzzles, colorear por dentro de los dibujos, fichas de trazos sencillos para repasar, etc.

En la asamblea le cuesta mantener la atención durante un periodo de tiempo muy largo. Mantiene la atención al principio, luego se cansa y comienza a tocarle el pelo a sus compañeros, a desabrocharse los zapatos y tumbarse en el suelo.

##### 3. ¿Cuál es su rutina?

La rutina de este niño es igual a la de cualquier otro, exceptuando que este niño acude a la fisioterapia, la AL y la PT. Nada más llegar al aula se quita el abrigo y la mochila y los cuelga en su percha. Luego se pone el baby y coloca su silla. Seguidamente se sienta en la asamblea junto a todos sus compañeros. Una vez terminada la asamblea, realiza la tarea que la tutora le pone, siempre supervisado por ella. Cuando él acaba se lo enseña a la maestra y lo coloca en su casillero,

para luego ir a por su mochila, sacar el almuerzo y comérselo. El patio es el momento en el que el niño juega con sus compañeros libremente. A la vuelta del patio, el niño suele acudir con las profesionales mencionadas anteriormente. Para finalizar la jornada, el niño se quita el baby guardándolo en la mochila, se pone el abrigo y se prepara para ir al comedor escolar.

#### **4. ¿Cómo son sus relaciones con los otros niños?**

Se relaciona con sus compañeros gestualmente ya que apenas habla. Sin embargo, juega y trabaja con ellos como cualquier otro niño. En algunos momentos, como la asamblea, les molesta porque les toca el pelo y la cara, pero los niños no se enfadan y lo que hacen es corregirle e intentar que preste atención a la maestra.

#### **5. ¿Cuál es el su nivel de integración?**

El niño está muy integrado tanto en su aula como en el centro. Todos sus compañeros le quieren mucho y siempre quieren ayudarle a realizar las tareas correctamente. Cuando hace algo muy bien, todos los niños le felicitan y abrazan. En la hora del recreo el niño nunca está solo, siempre juega con algún compañero, sea o no de su propio aula.

## **Hoja de registro 2. Observación sistemática.**

### **1. ¿Qué ítems no cumplió en el test?**

Pudimos observar mientras le pasábamos el primer test que, la mayoría de los ítems del mismo no eran realizados por el alumno. Creo que cognitivamente aún no estaba maduro para llevar a la práctica algunos de los ítems correctamente. En algunos, el niño intentaba esforzarse y fijarse, pero no conseguía nada.

### **2. ¿Estaba atento durante el test?**

Al comienzo del test, el niño presentaba un nivel de atención bastante alto, pero a medida que pasaba el tiempo, y llegando a la mitad del test, el niño perdía el mantenimiento de la atención de forma continua.

### **3. ¿Estaba cansado durante su realización?**

Quizás el alumno estaba algo cansado, ya que el test se le aplicó en un aula independiente después del recreo. Sin embargo, no fue hasta el final del test cuando empezó a manifestar conductas de cansancio.

### **4. ¿Realiza por sí solo en su vida diaria los ítems en los que ha fallado?**

Decidimos observar si los ítems que el niño no consiguió superar eran debidos al cansancio o a que simplemente no sabía realizarlos. Durante los días posteriores que le observamos en ningún momento realizó alguno de ítems fallados.

Anexo 2.

4 años, 6 meses, 1 día  
a  
5 años, 0 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSION DE PUNTAJES BRUTOS A PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJES T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2-5 años: TEPSI

<b>TEST TOTAL</b>					
Puntaje Bruto		Puntaje T	Puntaje Bruto		Puntaje T
25	—	19	39	—	44
26	—	21	40	—	46
27	—	22	41	—	48
28	—	24	42	—	50
29	—	26	43	—	51
30	—	28	44	—	53
31	—	30	45	—	55
32	—	31	46	—	57
33	—	33	47	—	59
34	—	35	48	—	61
35	—	37	49	—	62
36	—	39	50	—	64
37	—	41	51	—	66
38	—	42	52	—	68

Tabla 3. Conversión de puntajes brutos a puntajes a escala: puntajes T. (Haeussler y Marchant, 1985, p. 89).

4 años, 6 meses, 1 día  
a  
5 años, 0 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSION DE PUNTAJES BRUTOS A PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJES T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2-5 años: TEPSI

<b>SUBTEST COORDINACION</b>			<b>SUBTEST LENGUAJE</b>		
Puntaje Bruto		Puntaje T	Puntaje Bruto		Puntaje T
6 o menos	—	17	10 o menos	—	18
7	—	22	11	—	21
8	—	27	12	—	25
9	—	32	13	—	28
10	—	37	14	—	31
11	—	42	15	—	34
12	—	47	16	—	37
13	—	52	17	—	40
14	—	57	18	—	43
15	—	62	19	—	47
16	—	67	20	—	50
			21	—	53
			22	—	56
			23	—	59
			24	—	62

<b>SUBTEST MOTRICIDAD</b>		
Puntaje Bruto		Puntaje T
4 o menos	—	18
5	—	23
6	—	29
7	—	35
8	—	41
9	—	47
10	—	52
11	—	58
12	—	64

Tabla 4. Conversión de puntajes brutos a puntajes T. (Haeussler y Marchant, 1985, p. 89).

### Anexo 3. Programa de la intervención.

#### Sesión 1 y 2. Somos líneas rectas.

##### **Objetivos:**

- Trabajar la coordinación óculo – manual.
- Aprender qué es una recta y cómo es su trazo.

##### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Tizas.

##### **Ítem del test a trabajar:**

- Copia una línea recta.

**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

##### **Desarrollo:**

Para esta primera sesión contamos con un compañero del niño con el que se estaba interviniendo. Lo primero que hicimos fue dibujar varias veces una línea recta en la pizarra para que el niño interiorizara lo que es una línea recta. Una vez hecho esto pasamos a la realización de la actividad diciéndoles - Ahora vamos a jugar a un juego que se llama "somos líneas rectas"- . Pedimos al niño voluntario que se tumbara en el suelo boca arriba muy estirado y diremos que él es una línea recta. A continuación el niño con el que intervenimos y yo nos situamos a su lado. Primeramente fui yo la que cogiendo una tiza realicé una línea recta que iba desde la cabeza a los pies del niño tumbado. Esto lo hice varias veces. Luego le pasé la tiza al niño y ayudándole hicimos lo mismo tres o cuatro veces. Para terminar dejé que el niño intentara hacer solo la línea recta desde la cabeza a los pies.

Volveremos a realizar todo esto otro día de la semana en una segunda sesión, con la particularidad que en esta ocasión, seré yo la que esté tumbada en el suelo imitando ser una línea recta y los niños quienes realicen todo solos, ayudándose mutuamente.

### **Sesión 3 y 4. Realizamos líneas rectas.**

#### **Objetivos:**

- Trabajar la coordinación óculo – manual.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Aprender qué es una recta y cómo es su trazo.

#### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Lámina 1 del test, folios, pinturas de colores, témperas y pinceles.

#### **Ítem del test a trabajar:**

- Copia una línea recta.

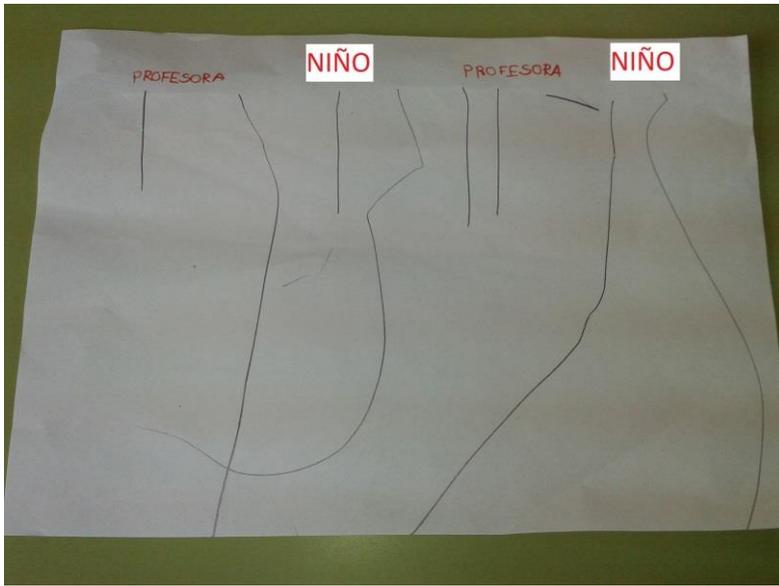
**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

#### **Desarrollo:**

En esta tercera sesión el alumno y yo estuvimos practicando líneas rectas con diferentes materiales como pinturas de ceras o temperas. Primeramente le enseñaba la lámina 1 del test, en la cual había dibujada una línea recta y le iba explicando cómo se hacía. Al principio, era yo la que cogía la pintura de cera y le decía varias veces - la línea recta se hace de arriba abajo, de arriba abajo -. Acto seguido lo hacía con la pintura, sin dejar de decirle eso mismo. Luego le pasaba la pintura al niño y le comentaba - venga de arriba abajo, de arriba abajo -. El niño ponía la pintura en el folio, pensaba lo que yo le iba diciendo y luego lo realizaba.

Esto mismo lo hicimos también en una cuarta sesión con pinceles y témperas para reforzar.



## **Sesión 5. Realizamos cruces.**

### **Objetivos:**

- Trabajar la coordinación óculo – manual.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Aprender qué es una cruz y cómo es su trazo.

### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Lámina 3 del test, folios, pinturas de colores, témperas y pinceles.

### **Ítem del test a trabajar:**

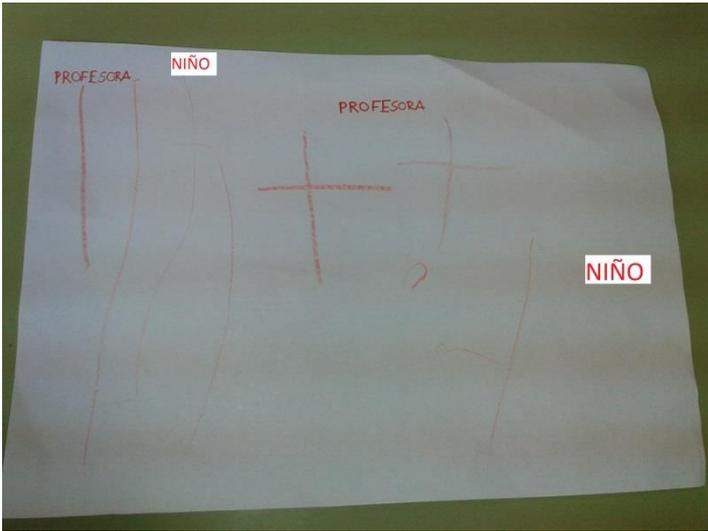
- Copia una cruz.

**Duración:** La duración de esta sesión será de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

### **Desarrollo:**

En esta actividad, y después de haber practicado mucho las rectas, el alumno y yo estuvimos practicando cruces con diferentes materiales como pinturas de ceras o témperas. Primeramente le enseñaba la lámina 3 del test, en la cual había dibujada una cruz y le iba explicando cómo se hacía. Al principio, era yo la que cogía la pintura de cera y le decía varias veces - la cruz se hace con una línea de arriba abajo y otra de un lado a otro -. Acto seguido lo hacía con la pintura, sin dejar de decirle eso mismo. Luego le pasaba la pintura al niño y le comentaba - venga de arriba abajo y de un lado a otro -. El niño ponía la pintura en el folio, pensaba lo que yo le iba diciendo y luego lo realizaba. Esto lo hicimos varias veces, para luego hacerlo con pinceles y témperas. Cuando ya teníamos las cruces más o menos bien hechas en los folios, le enseñé a hacer cruces con partes de nuestro cuerpo, como por ejemplo con los brazos o con todo el cuerpo.



## Sesión 6 y 7. Somos formas geométricas.

### **Objetivos:**

- Trabajar la coordinación corporal.
- Interiorizar las distintas formas geométricas.

### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Tizas.

### **Ítem del test a trabajar:**

- Copia un círculo.
- Copia un triángulo.
- Copia un cuadrado.

**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

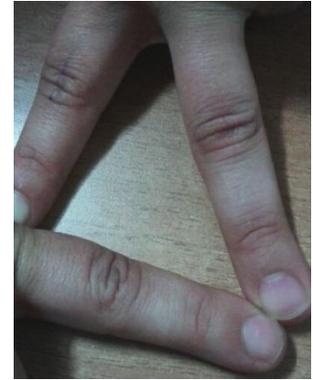
**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

### **Desarrollo:**

Para esta sexta sesión lo primero que hicimos con el alumno fue exponerle figuras geométricas que ya conocía como el triángulo, el círculo y el cuadrado. Las miramos, las exploramos, contamos sus lados y mencionamos su nombre varias veces. Una vez recordado esto, un compañero del niño se sumó a la actividad. Seguidamente se dibujaron en el suelo las formas geométricas anteriores en grande. Les explicamos a los niños que lo que íbamos a realizar eran esas figuras entre todos con nuestro propio cuerpo. Primeramente nos situamos a los lados de las formas geométricas dibujadas en el suelo y fuimos barajando opciones para hacer con el cuerpo esas formas sin tocar la tiza con la que estaban dibujadas. Es decir nosotros realizamos las formas geométricas con el cuerpo rodeando las ya dibujadas. Los niños con mi ayuda comenzaron a pensar

cómo hacerlas y yo les iba dando pistas de cómo se debían colocar, hasta que llegábamos a la perfecta imitación de la figura con el cuerpo.

En una séptima sesión, realizada al día siguiente se volvió a hacer todo lo explicado para reforzar. También intentamos realizar algunas de estas formas con las manos.



## **Sesión 8, 9 y 10. Realizamos formas geométricas.**

### **Objetivos:**

- Trabajar la coordinación óculo – manual.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Reforzar el concepto de círculo, cuadrado y triángulo y su trazo.

### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Lámina 2, 4 y 5 del test, folios, pinturas de colores, lápiz y formas geométricas de madera.

### **Ítem del test a trabajar:**

- Copia un círculo.
- Copia un triángulo.
- Copia un cuadrado.

**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

### **Desarrollo:**

En esta octava sesión el alumno y yo estuvimos practicando el trazo del círculo, el triángulo y el cuadrado con diferentes materiales como pinturas de ceras o lápices. Primeramente le enseñaba la lámina 2 del test, en la cual había dibujado un círculo y al lado de esta colocábamos un círculo grande de madera para que viera que eran iguales. Seguidamente poníamos el círculo de madera en un folio y le explicaba que le íbamos a calcar. Al principio, era yo la que cogía la pintura de cera o el lápiz colocándolo junto al círculo y le decía varias veces - redondito, redondito, el círculo es redondito -, mientras iba calcando la figura. Acto seguido le pasaba la pintura al niño y le comentaba - venga ahora hazlo tú y yo te ayudo -. El niño ponía la pintura en el folio, pensaba lo que yo le iba diciendo y luego lo realizaba con mi ayuda, ya que mi mano estaba sobre la suya al

principio, luego lo intentó realizar él solo. Esto mismo lo hicimos también en una novena sesión con la lámina 4 y el triángulo y en una décima sesión con la lámina 5 y el cuadrado.



## **Sesión 11 y 12. Aros grandes y pequeños.**

### **Objetivos:**

- Desarrollar el equilibrio corporal.
- Discriminar tamaños: grande o pequeño.

### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Aros grandes y pequeños.

### **Ítem del test a trabajar:**

- Reconoce grande y pequeño
- Se para en un pie sin apoyo durante 5 segundos

**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

### **Desarrollo:**

Para la undécima sesión se colocaron por todo el suelo, por una parte aros muy pequeños y por otra parte aros muy grandes. El niño nos acompañaba cada vez que colocábamos los aros y le íbamos diciendo -este aro es pequeño, repítelo tú, es pequeño- y él lo repetía y lo mismo hacíamos con los aros grandes. Una vez que todos los aros estaban colocados le pedimos al niño que cogiera un aro pequeño. Le repetíamos varias veces la orden -tráeme un aro pequeño, pequeño, pequeño-. Exactamente lo mismo le pedimos con los aros grandes. Una vez que realizamos varias veces este ejercicio, pasamos al siguiente en el que se le pedía al niño que se colocara dentro de un aro pequeño -colócate dentro de un aro pequeño, pequeño, pequeño-. Esta acción se repetía varias veces. Seguidamente se hacía lo mismo con los aros más grandes.

Al día siguiente, en la duodécima sesión se realizó exactamente lo mismo, pero con la diferencia que en el ejercicio en el que mandamos que el niño se coloque dentro de un aro grande o pequeño, éste una vez dentro debía intentar mantener el equilibrio en una sola pierna.

## **Sesión 13 y 14. Cogemos lo pequeño o lo grande.**

### **Objetivos:**

- Desarrollar el equilibrio corporal.
- Discriminar tamaños: grande o pequeño.
- Trabajar diferentes desplazamientos.

### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Mesa y regletas.

### **Ítem del test a trabajar:**

- Reconoce grande y pequeño
- Se para en un pie sin apoyo durante 5 segundos

**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

### **Desarrollo:**

En la sesión número trece colocamos en una mesa una regleta del 1 que es la más pequeña junto a una regleta del 10 que es la más grande. Esto se lo enseñamos al niño y le señalamos primero la regleta pequeña diciéndole –esta es pequeña, pequeña, pequeña ¿Cómo es?- el niño lo pensaba y le ayudábamos a decirlo. Lo mismo hicimos con la regleta del 10 que era la más grande.

Una vez hecho esto, nos alejamos de la mesa. Le explicamos que lo que él tendría que hacer sería ir a por la grande o la pequeña, la que nosotros le dijéramos, a la vez que debía ir o andando, o corriendo, o gateando... Para ello, por ejemplo le dijimos –ve corriendo, corriendo, corriendo y coge la más pequeñita, la pequeñita, pequeñita-. Repetíamos muchas veces las cosas para que a él le costara menos procesar la

información. Una vez que el niño cogía la regleta pequeña le decíamos –ahora intenta quedarte a la pata coja, venga inténtalo-. Finalmente le decíamos lo bien que lo había hecho y chocábamos los cinco.

Esto mismo se realizó con la regleta grande también.

Esta actividad se realizó exactamente del mismo modo al día siguiente en la sesión número catorce.

## Sesión 15 y 16. Nos convertimos en equilibristas.

### **Objetivos:**

- Desarrollar el equilibrio corporal.
- Trabajar la motricidad gruesa.

### **Recursos:**

- Espaciales: El espacio del aula de psicomotricidad o el propio espacio del aula ordinaria.
- Materiales: Tizas.

### **Ítem del test a trabajar:**

- Se para en un pie sin apoyo durante 5 segundos

**Duración:** La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos aproximadamente.

**Metodología:** Lúdica, todo se hará a través del juego y la diversión.

### **Desarrollo:**

Para la sesión número quince dibujamos en el suelo con una tiza diferentes formas geométricas muy grandes. Después le expliqué al niño que somos equilibristas de un circo y para meternos más en el papel nos pusimos en las muñecas unos pañuelos de colores. A continuación me coloqué yo la primera en frente de una de las formas geométricas para realizar los equilibrios pisando pie a pie las líneas de ésta que dibujamos con la tiza. Después lo hizo el niño con mi ayuda varias veces hasta que consiguió hacerlo más o menos correctamente él solo. Una vez hecho esto, realizamos lo mismo en las líneas de las otras formas geométricas.

En la sesión número dieciséis realizamos exactamente lo mismo pero esta vez en un circuito de líneas.

#### Anexo 4. Entrevistas.

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Maestra tutora de una de las aulas de educación infantil de 3 años.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

25 alumnos/as.

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

No me parece relevante esa pregunta.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Tengo algún alumno que necesita apoyo escolar para reforzar los contenidos trabajados pero no tengo ningún ACNEE.

**5. Descripción de este alumnado.**

Son alumnos que tienen mayores problemas cognitivos a la hora de entender los contenidos, sobre todo son problemas atencionales y lógico-matemáticos.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

Es útil y valiosa, sobre todo para relajar a los niños con estos problemas y reforzar la motricidad gruesa y fina para luego trabajar en clase.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí, por supuesto. Es necesaria.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Ejercicios de coordinación, motricidad, lateralidad, desplazamientos y lanzamientos.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella? Sí, mejoran bastante su rendimiento.**

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Maestra tutora de una de las aulas de 3 años.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

25

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

El método de la editorial S.M.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí, un niño con problemas motóricos, que acude a la fisioterapeuta a la AL y la PT. Y otro niño con huesos de cristal.

**5. Descripción de este alumnado.**

El niño con problemas motóricos fue un niño prematuro con retraso a todos los niveles como el lenguaje, la motricidad fina y gruesa, la autonomía, etc.

El niño con huesos de cristal no tiene ningún problema en sus capacidades, únicamente hay que tener cuidado con sus movimientos y con los movimientos de los que se encuentran cerca de él.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

Es buena para ambos alumnos. El motórico favorece la motricidad gruesa y el niño con huesos de cristal favorece su tonicidad después de las roturas.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Si y de hecho van mejorando.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Ejercicios para el tono muscular y la motricidad gruesa y fina, por ejemplo.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella? Como ya he dicho, sí que las presentan.**

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Maestra tutora de un aula de alumnos de 4 años.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

23

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

Constructivismo no puro.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí, ambas cosas.

**5. Descripción de este alumnado.**

Un alumno con síndrome de Down y otro con dislalias.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

A través de ella conseguimos el desarrollo integral de los alumnos.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí porque está incluida en todas ellas.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Ejercicios de cambio de ritmos, actividades con pelotas y aros, etc.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

Sí, por supuesto.

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Soy tutora de una de las aulas de 4 años de educación infantil.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

Tengo 23.

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

Metodología por descubrimiento.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí, un alumno incluido en la TDI y otro en proceso de estudio.

**5. Descripción de este alumnado.**

El primer alumno tiene retraso evolutivo y del desarrollo del lenguaje que se ha derivado al equipo. El segundo alumno es autista.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

Es necesaria para el desarrollo global del alumno, a través del movimiento.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Para todas ellas, a través del juego conseguimos afianzar la lateralidad, la orientación espacio-temporal, el movimiento, la motricidad, la coordinación, etc.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Ejercicios en los que se trabaje todo eso que te he dicho antes.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

Sí, sobre todo el niño con retraso evolutivo y del desarrollo del lenguaje.

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Tutora de un aula de educación infantil de 5 años.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

20

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

Trabajo por rincones.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí

**5. Descripción de este alumnado**

Un niño con parálisis cerebral, otros dos niños paquistaníes con dificultades con el idioma y tres niños con problemas de atención.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

Creo que ayuda a los niños a canalizar la energía y que sería conveniente alternar momentos de actividades sedentarias con momentos de actividades psicomotoras.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí, puesto que ayuda a descargar tensiones y favorecer la concentración.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Cualquier ejercicio en el que se trabaje el cuerpo y todo lo relacionado con éste.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

Sí

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Maestra de educación infantil del aula de 5 años.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

21

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

Por rincones.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí

**5. Descripción de este alumnado**

Un alumno de etnia gitana y dos paquistaníes con dificultades del lenguaje.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

Es una parte del sistema educativo imprescindible para el desarrollo integral del niño.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí, sobre todo en para las matemáticas, por ejemplo nos agrupamos de dos en dos, de tres en tres, hacemos trenes de tres personas o de cuatro. También en conceptos espacio-temporales como arriba, abajo, delante, detrás, muchos, pocos, ninguno, etc.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Los ya dichos.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

Sí, claro que sí.

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Maestra de Apoyo Infantil.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

No tengo un número fijo de alumnos, ya que intervengo en varias aulas.

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

Método lúdico-educativo.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí

**5. Descripción de este alumnado**

Entre todos ellos, destacaré un síndrome de Down y un autista.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad?**

Es una parte importante de la educación de los niños.

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí, la psicomotricidad ayuda en general a desarrollar las destrezas motrices de todos los alumnos en edad escolar y en especial en los ACNEES.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Ejercicios de recepción de balones, equilibrio, estiramientos, destrezas manuales, auditivas y visuales, etc.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

Siempre, la psicomotricidad fina y gruesa mejora muchísimo.

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Maestra de Audición y Lenguaje.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

Intervengo con todos aquellos alumnos que derivan a mi departamento.

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

No tengo una metodología fija, ya que no todos los alumnos tienen los mismos problemas, intento trabajar con ellos a través del juego, para que no se sientan raros o diferentes.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí, siempre he trabajado con estos alumnos en Audición y Lenguaje, excepto en tres cursos como tutora, en los que también tuve ACNEES.

**5. Descripción de este alumnado**

Tengo de todo, desde niños que presentan retraso cognitivo, dislalias, problemas con el idioma, etc.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad? Es útil para trabajar con estos niños.**

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí, en autonomía personal y en desarrollo evolutivo, así como en conocimiento de sí mismo, en percepción y experiencias con el entorno que les rodea.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Depende del tipo de necesidades. De deambulación, equilibrio, lateralidad, reconocimiento de sí mismo y sus iguales, conceptos básicos, normas de juegos y experiencias con sus iguales.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella? Si, de todo tipo.**

**1. ¿Cuál es su puesto de trabajo en este centro educativo?**

Soy ayudante técnico educativo.

**2. ¿Cuántos alumnos tiene en el aula?**

No tengo un número fijo, intervengo con todo aquel alumno que demanda mis servicios.

**3. ¿Qué método educativo utiliza?**

No tengo un método porque no soy maestra.

**4. ¿Hay algún alumno que necesite apoyo de algún tipo o con necesidades educativas especiales? ¿Has trabajado con niños que presentan necesidades educativas especiales?**

Sí, parálisis cerebrales, síndrome de Down, autismo, entre otros.

**5. Descripción de este alumnado**

Son alumnos que presentan dificultades en hábitos de higiene y rutinas.

**6. ¿Qué opina sobre la psicomotricidad? Es necesaria.**

**7. ¿Cree que la psicomotricidad puede ayudar a estos alumnos a mejorar en algunas áreas curriculares?**

Sí, además de ayudar a los niños en la integración en el aula, les hace tomar conciencia de su propio cuerpo.

**8. ¿Qué ejercicios psicomotores pueden ayudar a estos alumnos?**

Lanzamiento de pelotas, reptar, gatear, mantener el equilibrio, ejercicios de coordinación como saltar dentro y fuera de aros, etc.

**9. ¿Presentan mejoras gracias a la psicomotricidad o a ejercicios relacionados con ella?**

Sí, mejoran el equilibrio, la coordinación óculo-manual, las relaciones sociales, la propiocepción, la lateralidad. La psicomotricidad ayuda en todos los ámbitos a un desarrollo completo de la persona de una forma lúdica y divertida.

Anexo 5. Primera aplicación del test de desarrollo psicomotor.

**Test de desarrollo psicomotor TEPSI**

2 - 5 años



Nombre del niño o niña

apellido paterno

apellido materno

nombres

Niño

R.U.N.

Fecha de nacimiento

Edad del niño o niña

25/7/2009

años 4 meses 8 días 1

Número de ficha

Fecha del examen

día 26 mes 3 año 2014

Examinador

apellido paterno

apellido materno

nombres

Colorado

Macías

María

**I. Resultado total Test**

Puntaje bruto

20

Puntaje T

menos de 19

Categoría

Normal

Riesgo

Retraso

Observaciones

**II. Resultado por sub-test**

**1. Coordinación**

Puntaje bruto

5

Puntaje T

17

Categoría

Retraso

Riesgo

Normal

**2. Lenguaje**

Puntaje bruto

6

Puntaje T

18

Categoría

Retraso

Riesgo

Normal

**3. Motricidad**

Puntaje bruto

9

Puntaje T

47

Categoría

Retraso

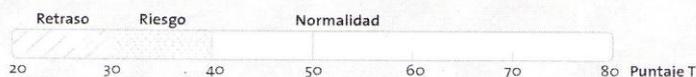
Riesgo

Normal

Observaciones

**III. Perfil TEPSI**

Test total



Sub-test coordinación



Sub-test lenguaje



Sub-test motricidad



### 1. Sub-test coordinación

1.  Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla
2.  Construye un puente con tres cubos con modelo presente
3.  Construye una torre de 8 o más cubos
4.  Desabotona
5.  Abotona
6.  Enhebra una aguja
7.  Desata cordones
8.  Copia una línea recta
9.  Copia un círculo
10.  Copia una cruz
11.  Copia un triángulo
12.  Copia un cuadrado
13.  Dibuja 9 o más partes de una figura humana
14.  Dibuja 6 o más partes de una figura humana
15.  Dibuja 3 o más partes de una figura humana
16.  Ordena por tamaño

5

Total subtest coordinación

#### Materiales necesarios

2 vasos  
6 cubos  
12 cubos  
Estuche  
Estuche  
Aguja de lana, hilo  
Tablero con cordón  
Lámina 1, lápiz, reverso hoja  
Lámina 2, lápiz, reverso hoja  
Lámina 3, lápiz, reverso hoja  
Lámina 4, lápiz, reverso hoja  
Lámina 5, lápiz, reverso hoja  
Lápiz, reverso hoja  
Lápiz, reverso hoja  
Lápiz, reverso hoja  
Tablero, barritas

### 2. Sub-test lenguaje

1.  Reconoce grande y chico  
grande  chico
2.  Reconoce más y menos  
más  menos
3.  Nombra animales  
gato  perro  chancho  pato   
paloma  oveja  tortuga  gallina
4.  Nombra objetos  
paraguas  vela  escoba  tetera   
zapatos  reloj  serrucho  taza
5.  Reconoce largo y corto  
largo  corto
6.  Verbaliza acciones  
cortando  saltando  planchando  comiendo
7.  Conoce la utilidad de objetos  
cuchara  lápiz  jabón  escoba   
cama  tijera
8.  Discrimina pesado y liviano  
pesado  liviano
9.  Verbaliza su nombre y apellido  
nombre  apellido
10.  Identifica su sexo
11.  Conoce el nombre de sus padres  
papá  mamá

#### Materiales necesarios

Lámina 6  
Lámina 7  
Lámina 8  
Lámina 5  
Lámina 1  
Lamina 11  
Bolsas con arena y esponja

12.  Da respuestas coherentes a situaciones planteadas  
hambre  cansado  frío

Materiales necesarios

13.  Comprende preposiciones  
detrás  sobre  bajo

Lápiz

14.  Razona por analogías compuestas  
hielo  ratón  mamá

15.  Nombra colores  
azul  amarillo  rojo

Papel lustre azul, amarillo y rojo

16.  Señala colores  
azul  amarillo  rojo

Papel lustre azul, amarillo y rojo

17.  Nombra figuras geométricas  
círculo  cuadrado  triángulo

Lámina 12

18.  Señala figuras geométricas  
círculo  cuadrado  triángulo

Lámina 12

19.  Describe escenas  
13  14

20.  Reconoce absurdos

Lámina 12

21.  Usa plurales

Lámina 14

22.  Reconoce antes y después  
antes  después

Lámina 16

23.  Define palabras  
manzana  pelota  zapato  abrigo

Lámina 17

24.  Nombra características de objetos  
pelota  globo  bolsa

Pelota, globo inflado, bolsa de arena

6

Total subtest lenguaje

### 3. Sub-test motricidad

Materiales necesarios

1.  Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar

2.  Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua

Vaso lleno de agua

3.  Lanza una pelota en una dirección determinada

Pelota

4.  Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más

5.  Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más

6.  Se para en un pie 1 segundos o más

7.  Camina en punta de pies seis o más pasos

8.  Salta 20 cms. con los pies juntos

(hoja re.) ?

9.  Salta en un pie tres o más veces sin apoyo

10.  Coge una pelota

Pelota

11.  Camina hacia delante topando punta y talón

12.  Camina hacia atrás topando punta y talón

9

Total subtest motricidad

## 1ª Aplicación del test de desarrollo psicomotor

### Subtest de coordinación

Item 8 - no copia nada

Item 9 - no copia nada

Item 10 - no copia nada

Item 11 - no copia nada

Item 12 - no copia nada

Item 13, 14 y 15 - no dibuja nada

### Subtest de lenguaje

Item 3

- Gato

- Pero

- Cerdo X no lo nombra

- Pato

- Paloma X no lo nombra

- Oveja

- Tortuga X no lo nombra

- Gallina

Item 4

No dice nada

Item 5

No responde a las preguntas

Item 6

No menciona nada

Item 7

No responde

Item 9

Sob dice "Alex" su nombre  
pero no su apellido

Item 10

No dice nada

Item 11

Solo dice "mamá", "papá"  
No dice el nombre de ellos.

Item 12

No responde

Item 14

No sigue la frase

Item 15

- azul

- amarillo

- rojo

Item 17

- círculo

- cuadrado

- triángulo

Item 19

Solo mira la imagen no dice

Item 20

No responde a la pregunta

Item 21

No responde

Item 22, 23 y 24

No responde.

---

Anexo 6. Segunda aplicación del test de desarrollo psicomotor.

**Test de desarrollo psicomotor TEPSI**

2 - 5 años



Nombre del niño o niña  
 apellido paterno \_\_\_\_\_ apellido materno \_\_\_\_\_ nombres **Niño**

R.U.N. \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento **25/7/2009** Edad del niño o niña  
 años **4** meses **9** días **21**

Número de ficha \_\_\_\_\_ Fecha del examen  
 día **16** mes **5** año **2014**

Examinador  
 apellido paterno **Cobrado** apellido materno **Macías** nombres **Maria**

**I. Resultado total Test**

Puntaje bruto **25** Puntaje T **19** Categoría  
 Normal  Riesgo  Retraso

Observaciones  
 \_\_\_\_\_

**II. Resultado por sub-test**

**1. Coordinación**

Puntaje bruto **8** Puntaje T **27** Categoría  
 Retraso  Riesgo  Normal

**2. Lenguaje**

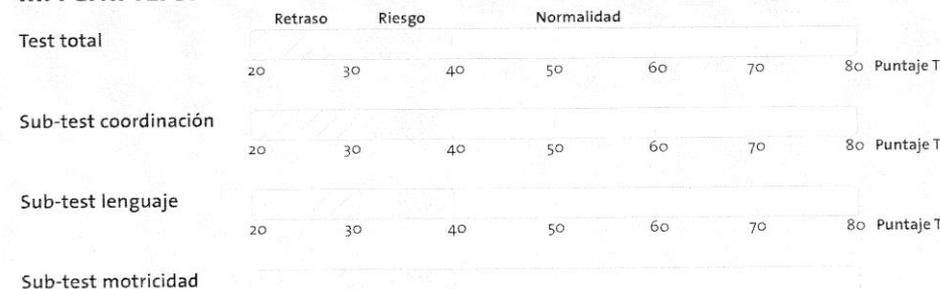
Puntaje bruto **7** Puntaje T **18** Categoría  
 Retraso  Riesgo  Normal

**3. Motricidad**

Puntaje bruto **10** Puntaje T **52** Categoría  
 Retraso  Riesgo  Normal

Observaciones  
 \_\_\_\_\_

**III. Perfil TEPSI**



### 1. Sub-test coordinación

1.  Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla
2.  Construye un puente con tres cubos con modelo presente
3.  Construye una torre de 8 o más cubos
4.  Desabotona
5.  Abotona
6.  Enhebra una aguja
7.  Desata cordones
8.  Copia una línea recta
9.  Copia un círculo
10.  Copia una cruz
11.  Copia un triángulo
12.  Copia un cuadrado
13.  Dibuja 9 o más partes de una figura humana
14.  Dibuja 6 o más partes de una figura humana
15.  Dibuja 3 o más partes de una figura humana
16.  Ordena por tamaño

#### Materiales necesarios

- 2 vasos
- 6 cubos
- 12 cubos
- Estuche
- Estuche
- Aguja de lana, hilo
- Tablero con cordón
- Lámina 1, lápiz, reverso hoja
- Lámina 2, lápiz, reverso hoja
- Lámina 3, lápiz, reverso hoja
- Lámina 4, lápiz, reverso hoja
- Lámina 5, lápiz, reverso hoja
- Lápiz, reverso hoja
- Lápiz, reverso hoja
- Lápiz, reverso hoja
- Tablero, barritas

8

Total subtest coordinación

### 2. Sub-test lenguaje

1.  Reconoce grande y chico  
grande  chico
2.  Reconoce más y menos  
más  menos
3.  Nombra animales  
gato  perro  chancho  pato   
paloma  oveja  tortuga  gallina
4.  Nombra objetos  
paraguas  vela  escoba  tetera   
zapatos  reloj  serrucho  taza
5.  Reconoce largo y corto  
largo  corto
6.  Verbaliza acciones  
cortando  saltando  planchando  comiendo
7.  Conoce la utilidad de objetos  
cuchara  lápiz  jabón  escoba   
cama  tijera
8.  Discrimina pesado y liviano  
pesado  liviano
9.  Verbaliza su nombre y apellido  
nombre  apellido
10.  Identifica su sexo
11.  Conoce el nombre de sus padres  
papá  mamá

#### Materiales necesarios

- Lámina 6
- Lámina 7
- Lámina 8
- Lámina 5
- Lámina 1
- Lamina 11
- Bolsas con arena y esponja

12. ✗ Da respuestas coherentes a situaciones planteadas  
hambre ✗ cansado ✗ frío ✗
13. ✓ Comprende preposiciones  
detrás ✓ sobre ✓ bajo ✓
14. ✗ Razona por analogías compuestas  
hielo ✗ ratón ✗ mamá ✗
15. ✓ Nombra colores  
azul ✓ amarillo ✓ rojo ✓
16. ✓ Señala colores  
azul ✓ amarillo ✓ rojo ✓
17. ✓ Nombra figuras geométricas  
círculo ✓ cuadrado ✓ triángulo ✓
18. ✓ Señala figuras geométricas  
círculo ✓ cuadrado ✓ triángulo ✓
19. ✗ Describe escenas  
13 ✗ 14 ✗
20. ✗ Reconoce absurdos
21. ✗ Usa plurales
22. ✗ Reconoce antes y después  
antes ✗ después ✗
23. ✗ Define palabras  
manzana ✗ pelota ✗ zapato ✗ abrigo ✗
24. ✗ Nombra características de objetos  
pelota ✗ globo ✗ bolsa ✗

7

Total subtest lenguaje

#### Materiales necesarios

Lápiz

Papel lustre azul, amarillo y rojo

Papel lustre azul, amarillo y rojo

Lámina 12

Lámina 12

Lámina 12

Lámina 14

Lámina 16

Lámina 17

Pelota, globo inflado, bolsa de arena

### 3. Sub-test motricidad

1. ✓ Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar
2. ✓ Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua
3. ✓ Lanza una pelota en una dirección determinada
4. ✗ Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más
5. ✓ Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más
6. ✓ Se para en un pie 1 segundos o más
7. ✓ Camina en punta de pies seis o más pasos
8. ✓ Salta 20 cms. con los pies juntos
9. ✗ Salta en un pie tres o más veces sin apoyo
10. ✓ Coge una pelota
11. ✓ Camina hacia delante topando punta y talón
12. ✓ Camina hacia atrás topando punta y talón

10

Total subtest motricidad

#### Materiales necesarios

Vaso lleno de agua

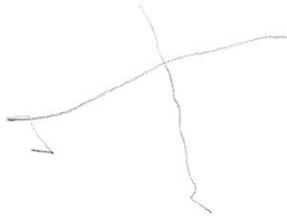
Pelota

(hoja re.) ?

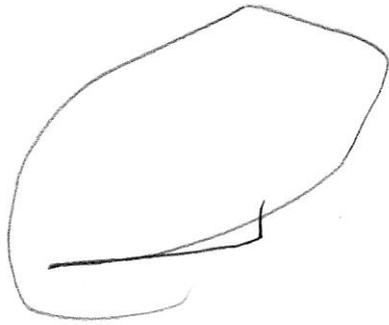
Pelota

# Aplicación del test de desarrollo psicomotor

Item 10



Item 9



Item 8



Item 11

No dibuja nada

Item 12

Item 13, 14 y 15

No dibuja nada

## Subtest de lenguaje

Item 3

- Gato
- Pero
- Cerdo X no lo nombra
- Pato
- Paloma X no lo nombra
- Oveja
- Tortuga X no lo nombra
- Gallina

Item 4

No dice nada

Item 5

No responde a las preguntas

Item 6

No dice nada

Item 7

No responde

Item 9

- Alex
- solo dice su nombre no su apellido

Item 10

No dice nada

Item 11

Solo dice "mama", "papa"

No dice el nombre.

Item 12

No responde

Item 14

No sigue la frase

Item 15

Item 17

- cuadrado
- triángulo

Item 19

Solo mira la imagen pero no habla

Item 20, 21, 22, 23, 24

No responde.

Anexo 7. Aplicación del test de desarrollo psicomotor a una niña sin necesidades educativas especiales.

**Test de desarrollo psicomotor TEPSI**

2 - 5 años



Nombre del niño o niña

apellido paterno apellido materno nombres **Niña**

R.U.N.

Fecha de nacimiento

**11/5/2009**

Edad del niño o niña

años **4** meses **10** días **14**

Número de ficha

Fecha del examen

día **25** mes **3** año **2014**

Examinador

apellido paterno **Colorado** apellido materno **Naciás** nombres **María**

**I. Resultado total Test**

Puntaje bruto

**51**

Puntaje T

**66**

Categoría

Normal  Riesgo  Retraso

Observaciones

**II. Resultado por sub-test**

**1. Coordinación**

Puntaje bruto

**15**

Puntaje T

**62**

Categoría

Retraso  Riesgo  Normal

**2. Lenguaje**

Puntaje bruto

**24**

Puntaje T

**62**

Categoría

Retraso  Riesgo  Normal

**3. Motricidad**

Puntaje bruto

**12**

Puntaje T

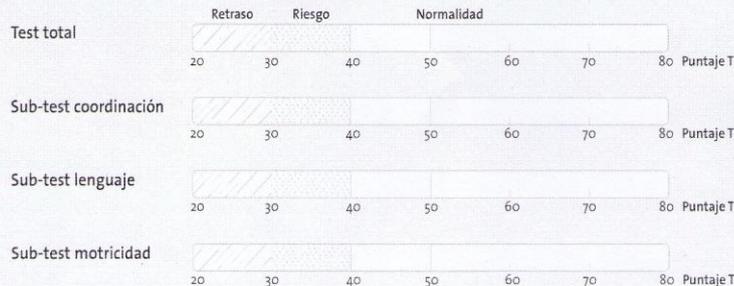
**64**

Categoría

Retraso  Riesgo  Normal

Observaciones

**III. Perfil TEPSI**



Copia centro de salud



### 1. Sub-test coordinación

	Materiales necesarios
1. <input checked="" type="checkbox"/> Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla	2 vasos
2. <input checked="" type="checkbox"/> Construye un puente con tres cubos con modelo presente	6 cubos
3. <input checked="" type="checkbox"/> Construye una torre de 8 o más cubos	12 cubos
4. <input checked="" type="checkbox"/> Desabotona	Estuche
5. <input checked="" type="checkbox"/> Abotona	Estuche
6. <input checked="" type="checkbox"/> Enhebra una aguja	Aguja de lana, hilo
7. <input checked="" type="checkbox"/> Desata cordones	Tablero con cordón
8. <input checked="" type="checkbox"/> Copia una línea recta	Lámina 1, lápiz, reverso hoja
9. <input checked="" type="checkbox"/> Copia un círculo	Lámina 2, lápiz, reverso hoja
10. <input checked="" type="checkbox"/> Copia una cruz	Lámina 3, lápiz, reverso hoja
11. <input type="checkbox"/> Copia un triángulo	Lámina 4, lápiz, reverso hoja
12. <input checked="" type="checkbox"/> Copia un cuadrado	Lámina 5, lápiz, reverso hoja
13. <input checked="" type="checkbox"/> Dibuja 9 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
14. <input checked="" type="checkbox"/> Dibuja 6 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
15. <input checked="" type="checkbox"/> Dibuja 3 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
16. <input checked="" type="checkbox"/> Ordena por tamaño	Tablero, barritas

15

Total subtest coordinación

### 2. Sub-test lenguaje

	Materiales necesarios
1. <input checked="" type="checkbox"/> Reconoce grande y chico grande <input checked="" type="checkbox"/> chico <input checked="" type="checkbox"/>	Lámina 6
2. <input checked="" type="checkbox"/> Reconoce más y menos más <input checked="" type="checkbox"/> menos <input checked="" type="checkbox"/>	Lámina 7
3. <input checked="" type="checkbox"/> Nombra animales gato <input checked="" type="checkbox"/> perro <input checked="" type="checkbox"/> chancho <input checked="" type="checkbox"/> pato <input checked="" type="checkbox"/> paloma <input type="checkbox"/> oveja <input checked="" type="checkbox"/> tortuga <input checked="" type="checkbox"/> gallina <input type="checkbox"/>	Lámina 8
4. <input checked="" type="checkbox"/> Nombra objetos paraguas <input checked="" type="checkbox"/> vela <input checked="" type="checkbox"/> escoba <input checked="" type="checkbox"/> tetera <input type="checkbox"/> zapatos <input checked="" type="checkbox"/> reloj <input checked="" type="checkbox"/> serrucho <input type="checkbox"/> taza <input checked="" type="checkbox"/>	Lámina 5
5. <input checked="" type="checkbox"/> Reconoce largo y corto largo <input checked="" type="checkbox"/> corto <input checked="" type="checkbox"/>	Lámina 1
6. <input checked="" type="checkbox"/> Verbaliza acciones cortando <input checked="" type="checkbox"/> saltando <input checked="" type="checkbox"/> planchando <input checked="" type="checkbox"/> comiendo <input checked="" type="checkbox"/>	Lamina 11
7. <input checked="" type="checkbox"/> Conoce la utilidad de objetos cuchara <input checked="" type="checkbox"/> lápiz <input checked="" type="checkbox"/> jabón <input checked="" type="checkbox"/> escoba <input type="checkbox"/> cama <input checked="" type="checkbox"/> tijera <input checked="" type="checkbox"/>	
8. <input checked="" type="checkbox"/> Discrimina pesado y liviano pesado <input checked="" type="checkbox"/> liviano <input checked="" type="checkbox"/>	Bolsas con arena y esponja
9. <input checked="" type="checkbox"/> Verbaliza su nombre y apellido nombre <input checked="" type="checkbox"/> apellido <input checked="" type="checkbox"/>	
10. <input checked="" type="checkbox"/> Identifica su sexo	
11. <input checked="" type="checkbox"/> Conoce el nombre de sus padres papá <input checked="" type="checkbox"/> mamá <input checked="" type="checkbox"/>	

		Materiales necesarios
12. ✓	Da respuestas coherentes a situaciones planteadas hambre ✓ cansado ✓ frío ✓	
13. ✓	Comprende preposiciones detrás ✓ sobre ✓ bajo ✓	Lápiz
14. ✓	Razona por analogías compuestas hielo ✓ ratón ✓ mamá ✗	
15. ✓	Nombra colores azul ✓ amarillo ✓ rojo ✓	Papel lustre azul, amarillo y rojo
16. ✓	Señala colores azul ✓ amarillo ✓ rojo ✓	Papel lustre azul, amarillo y rojo
17. ✓	Nombra figuras geométricas círculo ✓ cuadrado ✓ triángulo ✓	Lámina 12
18. ✓	Señala figuras geométricas círculo ✓ cuadrado ✓ triángulo ✓	Lámina 12
19. ✓	Describe escenas 13 ✓ 14 ✓	
20. ✓	Reconoce absurdos	Lámina 12
21. ✓	Usa plurales	Lámina 14
22. ✓	Reconoce antes y después antes ✓ después ✓	Lámina 16
23. ✓	Define palabras manzana ✓ pelota ✓ zapato ✓ abrigo ✓	Lámina 17
24. ✓	Nombra características de objetos pelota ✓ globo ✓ bolsa ✗	Pelota, globo inflado, bolsa de arena

**24** Total subtest lenguaje

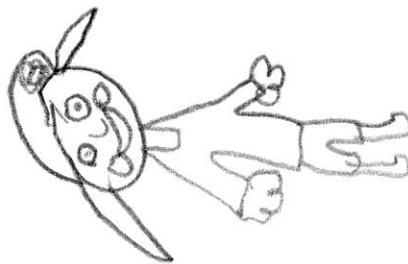
### 3. Sub-test motricidad

		Materiales necesarios
1. ✓	Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar	
2. ✓	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua	Vaso lleno de agua
3. ✓	Lanza una pelota en una dirección determinada	Pelota
4. ✓	Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más	
5. ✓	Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más	
6. ✓	Se para en un pie 1 segundos o más	
7. ✓	Camina en punta de pies seis o más pasos	
8. ✓	Salta 20 cms. con los pies juntos	(hoja re.) ?
9. ✓	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo	
10. ✓	Coge una pelota	Pelota
11. ✓	Camina hacia delante topando punta y talón	
12. ✓	Camina hacia atrás topando punta y talón	

**12** Total subtest motricidad

1º Aplicación del test de desarrollo psicomotor  
Subtest de coordinación

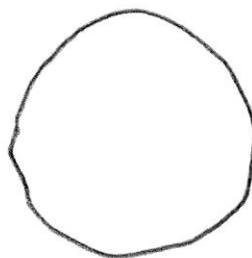
Item 13, 14, 15



Item 10



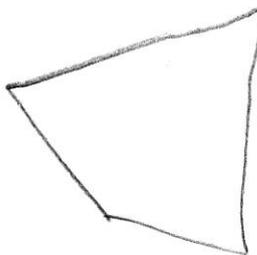
Item 9



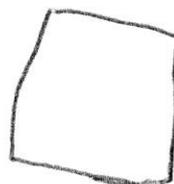
Item 8



Item 11



Item 12



LUCÍA

Subtest de lenguaje

- Es un gato
- Es un gato
- Perro
- Cerdo
- Pato Item 3
- Pájaro X
- Oveja
- Tortuga
- Gallo X

- Paraguas
- Escoba
- Zapatos
- Cuchilla X Item 4
- Vela
- Tarran' X
- Reloj
- Taza

Item 5

- La más larga es esta y la más corta esta. Lo hace bien

Item 6

- Dibujar un niño y recortarlo
- Saltar a la comba
- Planchar
- Comer

Item 7

- Para cuajar el yogur
- Para escribir
- Para lavar los platos
- Para limpiar el suelo y lo que usa la bruja
- Para dormirse y por si estamos malos
- Para recortar papeles

Item 9

- Lucía Cubino Holba

Item 10

- Niña

Item 11

- Jose Luis Cubino Alvarez
- Lidia

- Comerme la comida que me poren
- Ponerme en el sofa
- Taparme con una manta

Item 14

- frío
- pequeño

Item 15

- Azul
- Amarillo
- Rojo

- .....  
 - Circulo, cuadrado, triangulo Item 17

Item 19

- Estan comiendo y la mamá esta llevando la taza de te y el niño la gruta. Este es el cafe de la mamá

- El bebe quiere este pize y la niña lo esta haciendo y se le va a destrozar y la mamá esta cosiendo con el papa' y los gatas

Item 20

- El zapato

Item 21

- flores

Item 22

- Antes nacieron los pollitos y despues estan los pollitos

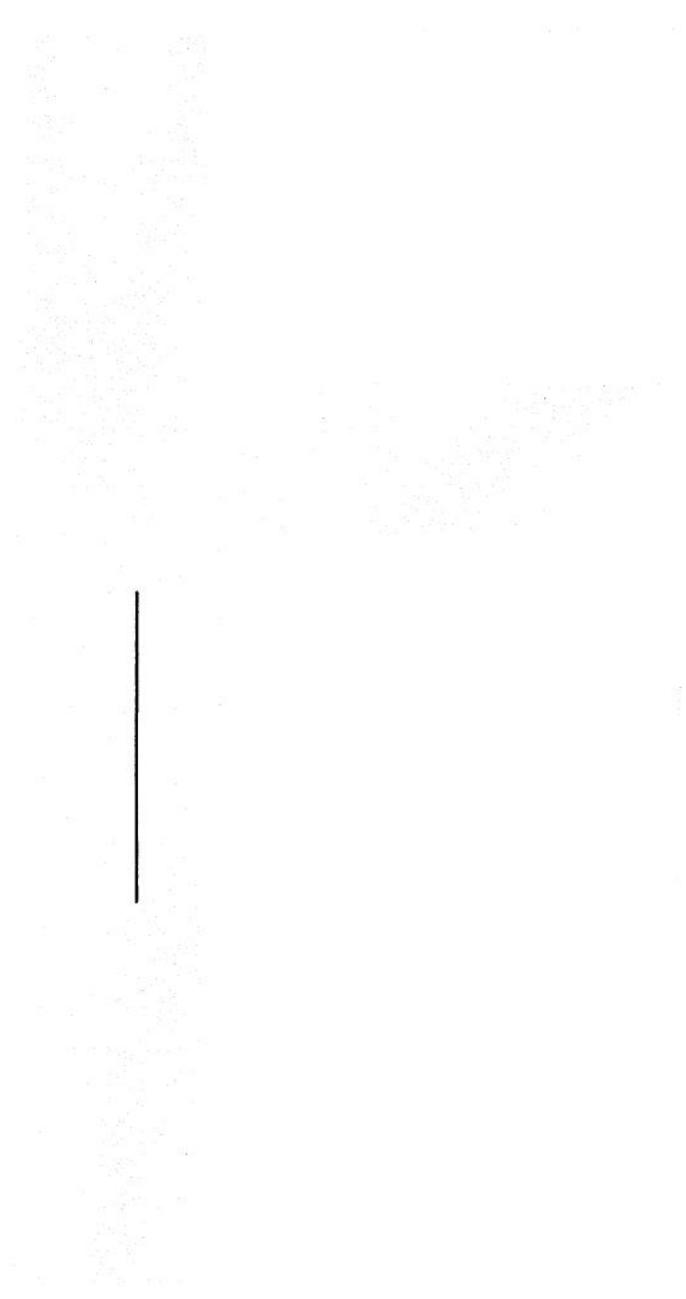
Item 23

- Es para comer
- Una pelota que bata en la playa
- Para ponerse en los pies
- Lo que nos ponemos para salir a la calle

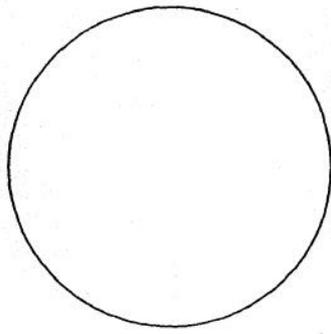
Item 24

- Redonda
- Con gorma de circulo y un rabito
- Arena

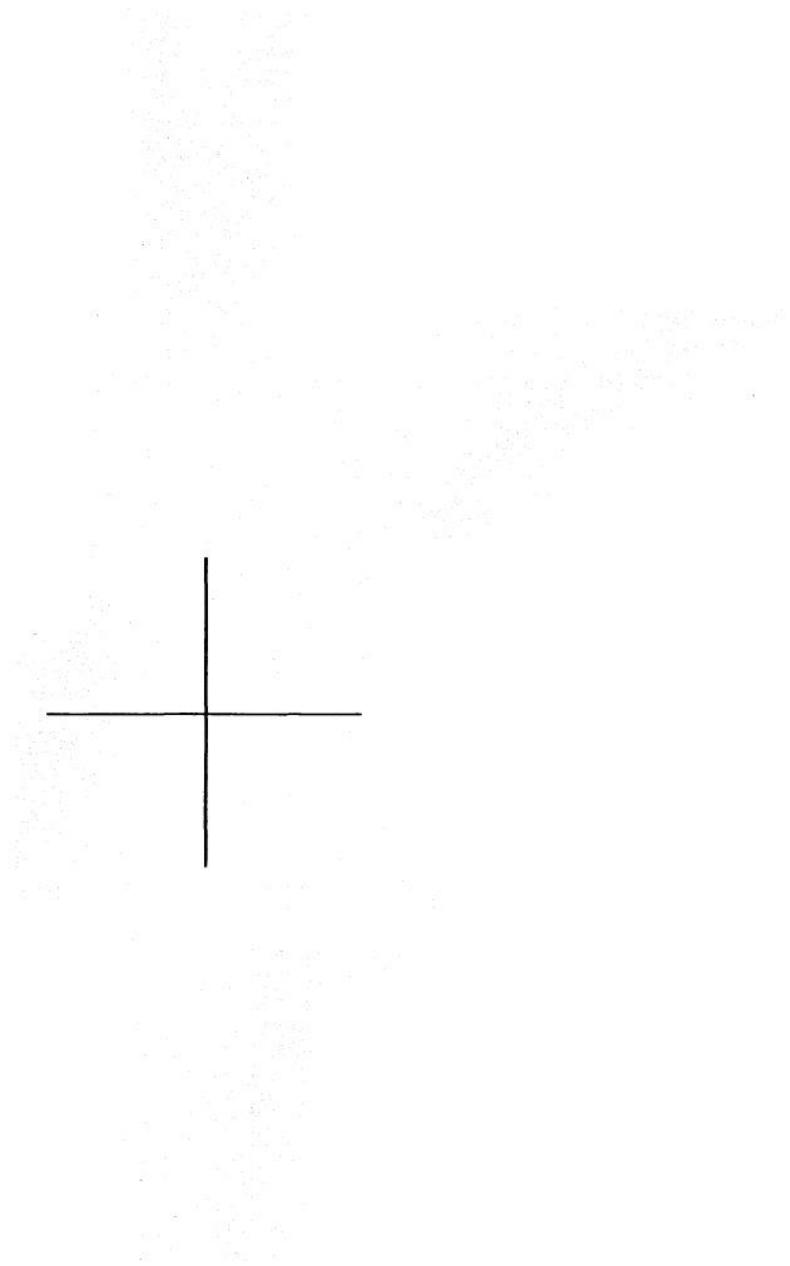
Anexo 4. Láminas del test.



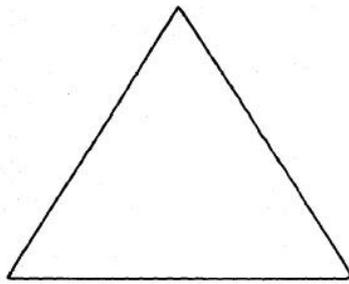
L.1.



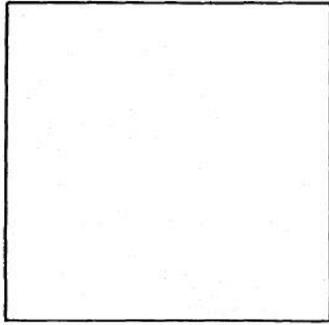
L.2



L.3



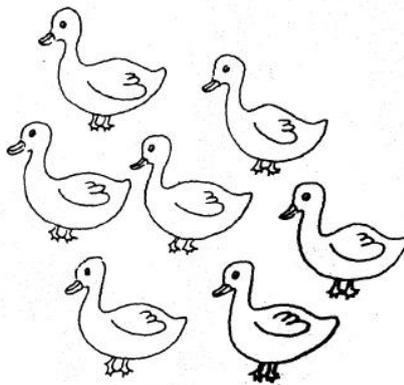
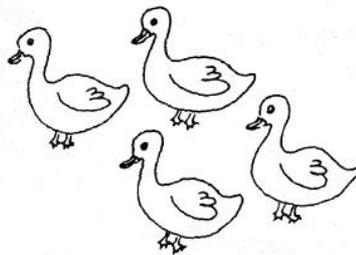
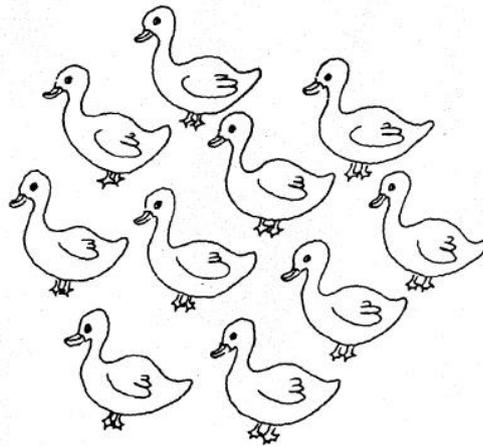
L.4.



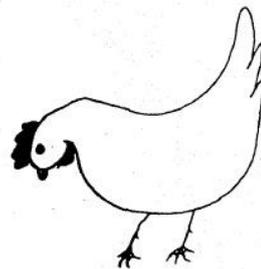
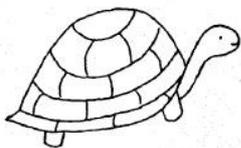
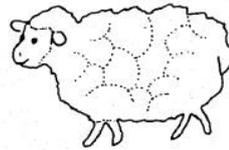
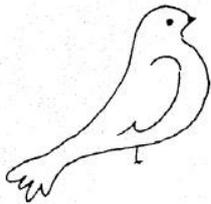
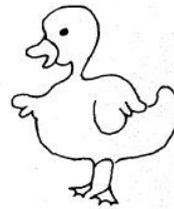
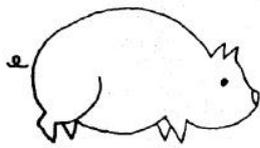
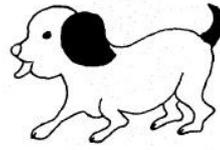
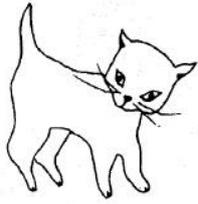
L.5.



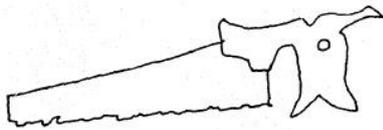
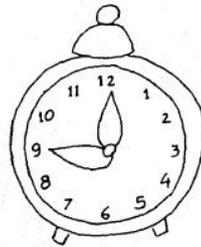
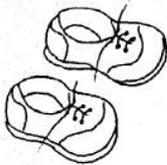
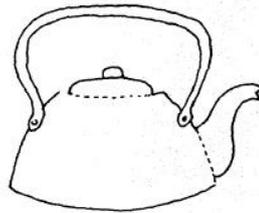
L.6.



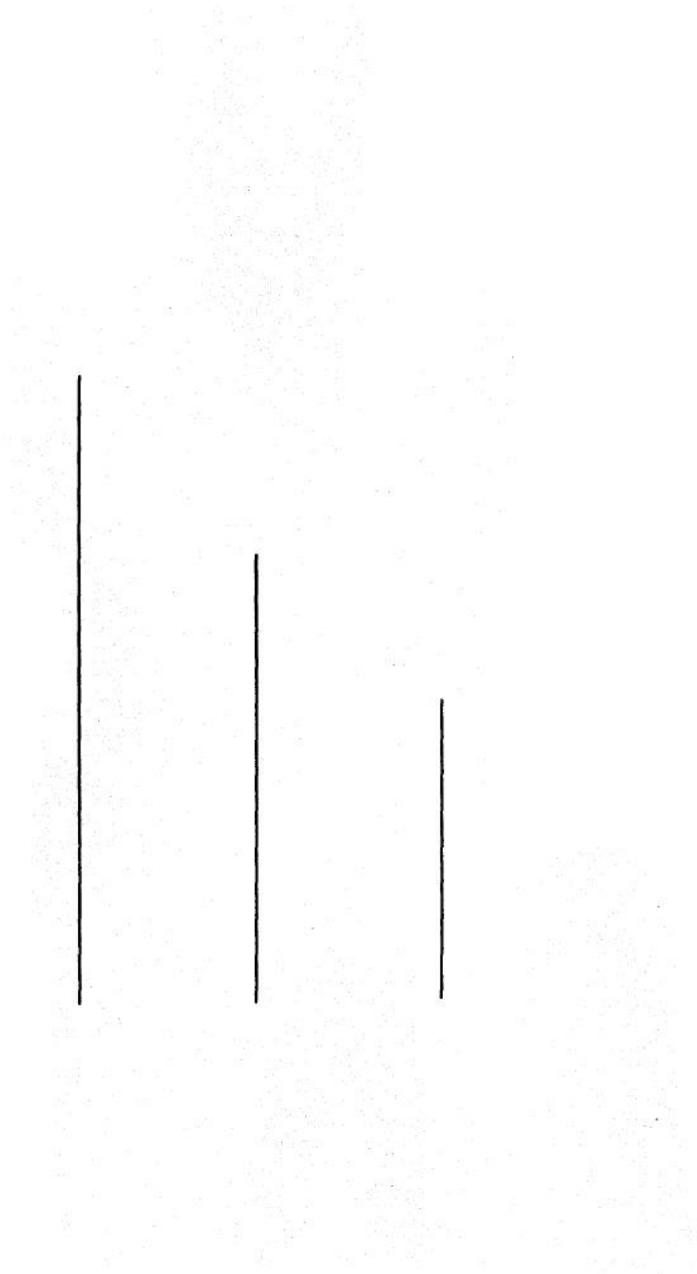
L.7.



L.8.



L.9



L.10.



1.11.



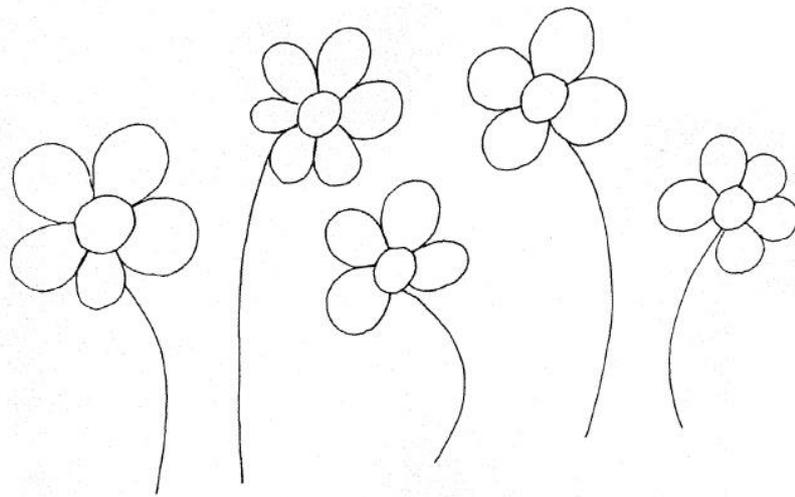
L.13.



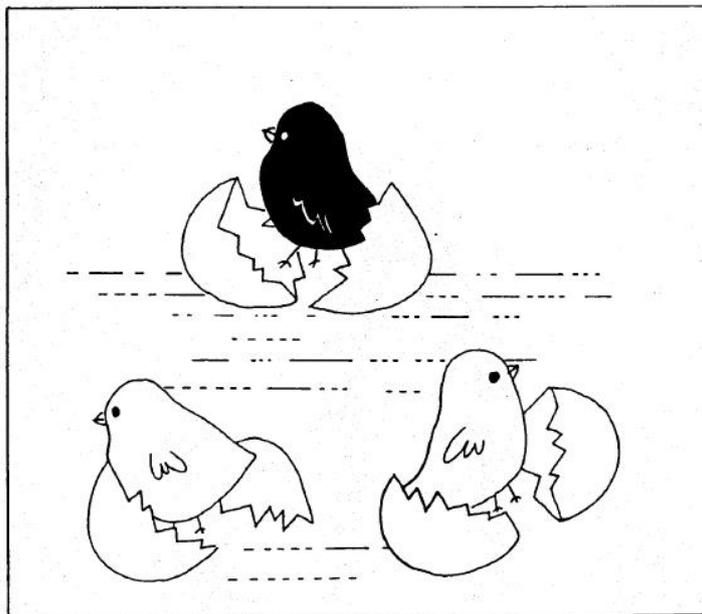
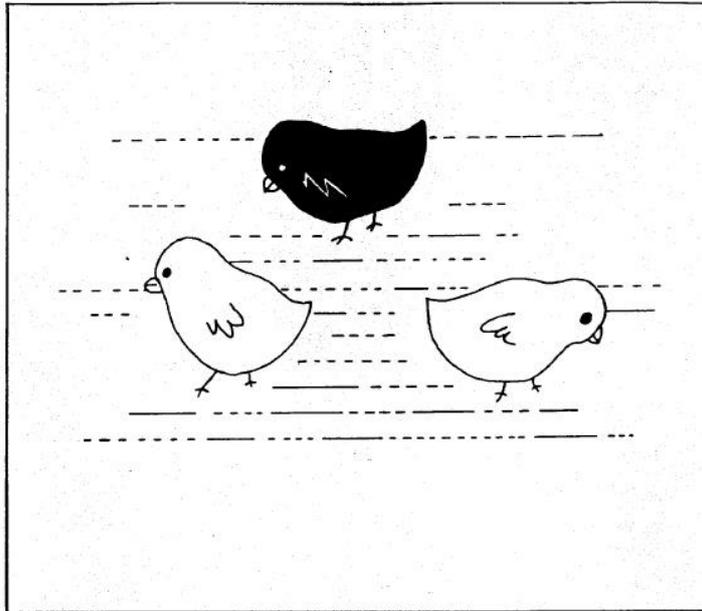
L.14.



L.15.



L.16.



L.17