

UNSAM

UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN Y EL MOVIMIENTO

LIC. TERAPIA OCUPACIONAL

TRABAJO FINAL

“Requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera, en niños de sala de 4 años”

EQUIPO DOCENTE: Prof. Adj. a cargo: Mariela Nabergoi.

JTP: Natalia Spallato - J. Manuel Zorzoli,

ATP: Mariana Amaro - Florencia Itovich

AUTORAS:

Pinasco Martina

e-mail: martinapinasco86@hotmail.com

DNI: 32.737.211

Pisera Fuster Ornella

e-mail: orne_pf@hotmail.com.ar

DNI: 38.157.559

20 de Septiembre. 2016



INDICE

Tema	pag. 3
Palabra clave	pag.3

INTRODUCCION

Planeamiento del problema	pag.3
Pregunta de investigación	pag.3
Relevancia y justificación	pag.5
Hipótesis	pag.6
Objetivos	pag.6

DESARROLLO

Marco Teórico	pag.7
Metodología	pag.17
Tipo de diseño	pag.17
Universo y muestra	pag.18
Definiciones operacionales	pag.19
Fuentes e instrumentos	pag.24
Análisis de los datos	pag.26
Resultados	pag.31

CONCLUSIONES

Bibliografía	pag.49
--------------	--------

Anexo

Anexo 1. Base de datos	pag.52
Anexo 2. Tablas de Frecuencia y gráficos	pag.53
Anexo 3. Análisis Bivariado y prueba de Hipótesis	pag.57
Anexo 4. Instrumento de evaluación	pag.62
Anexo 5. Carta de presentación a Institución y Padres	pag.78
Consentimiento informado para Institución y Padres	

INTRODUCCIÓN

TEMA:

Requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera en niños que concurren a la sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires en el año 2016.

PALABRAS CLAVES:

Requisitos sensorios motores- uso de la tijera - educación inicial - Terapia Ocupacional.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO:

El rol del Terapeuta ocupacional en el ámbito educativo, está vinculado fundamentalmente con las ocupaciones significativas de los estudiantes. Los profesionales de Terapia ocupacional pueden abordar el desempeño de un estudiante tanto para mejorar su participación en el currículum, el acceso al ámbito escolar y la participación en actividades extracurriculares. (Crepeau, Cohn y Schell. 2005).

Según el diseño curricular de educación inicial de sala de 4 años de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires del año 2000 (pág. 235) “el saber hacer, es decir, la práctica repetida en el uso de determinadas herramientas y materiales, le permitirá al niño alcanzar, mayores logros y más libertad e independencia en su expresión. Aprenderá haciendo, para saber hacer lo que siente y quiere expresar; Así, por ejemplo, manejar correctamente la tijera le posibilitará cortar, donde y como quiera, las formas y los elementos que necesita para expresarse”.

A pesar de la delimitación realizada por los distintos autores mencionados a continuación acerca de las etapas de desarrollo de las habilidades del uso de la tijera, aun no se encuentran consensos sobre las edades en que éstas se presentan.

Existen diferentes autores interesados en el tema, por ejemplo Calder (2010) en su el texto “Desarrollando habilidades de Coordinación para las tijeras” afirma que el niño aprende cómo sujetar las tijeras a los 18 meses; Es a los 24 meses que aprende como abrir y cerrar las mismas y a los 30 meses, el niño corta un papel, sin orden ni dirección.

Según la escala de desarrollo motor Peaboby (Folio & Fewell, 1983) a los 42 meses el niño corta el papel por la mitad, a los 44 meses corta siguiendo una línea recta, y a los 61 meses es capaz de cortar un círculo y formas complejas.

Los profesionales de Terapia ocupacional, diseñan sus planes de intervención teniendo en cuenta las individualidades del niño, sus características físicas, emocionales, sociales, psicológicas y culturales; Asimismo, la Terapia Ocupacional es la única profesión cuya herramienta principal es el análisis de las actividades. Lorens (citada en Marg Foster y Joanne Pratt, 2003) define el análisis de la actividad como “un proceso por el que pueden calibrarse las propiedades intrínsecas de una determinada actividad, tarea u ocupación respecto a su utilidad para motivar al paciente y satisfacer sus necesidades ocupacionales”. El análisis le permite al terapeuta comprender el significado y la relevancia de la actividad



en el contexto, analizar los elementos de la misma y los componentes de las tareas, tener en cuenta las demandas de las actividades en relación a las destrezas de la persona y determinar las habilidades requeridas para cada paso.

Durante el aprendizaje del uso de la tijera por parte del niño, el Terapeuta Ocupacional analiza los componentes de cada paso de la actividad con el fin de determinar los requisitos necesarios para realizar el desempeño de la misma de manera exitosa.

Uno de los intereses de la presente investigación, se centra en determinar cuáles son los requisitos sensorio-motores adquiridos por los niños que favorecen el uso de la tijera. Sin embargo, del registro de la biblioteca especializada en Terapia Ocupacional de la Asociación Argentina de Terapia Ocupacional (AATO), la biblioteca de la Universidad Nacional de San Martín, la revista de la AATO y la bibliotecas Nacional de Maestros, entre otras, hasta el momento, no se han hallado investigaciones científicas locales que los identifiquen.

Del registro actual de investigaciones internacionales consultadas en Journals como American Journal of Occupational Therapy (AJOT), las revistas TOG (Galicia) y la Chilena de Terapia Ocupacional, el Congreso de Chile de TO (2014) , se pudo establecer que no ha sido este un aspecto profundamente investigado, si bien hubo trabajos sobre requisitos sensorio-motores pre tijera como por ejemplo el de ScissorSkills (Mahoney, S.Markwell, 2005) y Desarrollando habilidades de coordinación para la tijera (Calder 2010).

Por todo lo mencionado anteriormente, es que a los fines de la presente investigación se pretende saber:

¿Cuáles son los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta y ausentes en los que no, que concurren a la sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires en el año 2016?



RELEVANCIA Y JUSTIFICACIÓN:

A partir del siguiente trabajo de investigación, se espera obtener información sobre los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera para cortar una línea, con los que cuentan los niños que concurren a sala de 4 años de educación de nivel inicial. Esto facilita tanto a la identificación de objetivos y desafíos acordes a sus posibilidades, como a la detección de la eficacia de las exigencias de los diseños curriculares de educación inicial en relación al uso de tijera, permitiendo hacer visible si las mismas son acordes a las capacidades y destrezas motoras con que cuentan los niños en dicha etapa del desarrollo.

Contando con los conocimientos que se pretenden obtener, es posible ajustar las expectativas y exigencias según las habilidades con las que cuente el niño, graduando las dificultades, favoreciendo así el proceso de aprendizaje del uso correcto de la tijera.

Se espera aportar información que facilite la detección temprana de posibles dificultades que puedan presentar los niños a nivel del desarrollo sensorio-motor, que constituyan un impedimento en el alcance de los objetivos relacionados con el uso de la tijera.

Por otro lado, se espera brindar información científica local actualizada, contribuyendo a las intervenciones llevadas a cabo por profesionales de Terapia ocupacional dentro del ámbito escolar en nuestro país, dando a conocer las incumbencias y abordajes realizados por los mismos en dicho ámbito, permitiendo de esta manera que profesionales de otras disciplinas acordes puedan identificar tempranamente la derivación de un niño a los servicios de Terapia Ocupacional.



HIPÓTESIS

Los requisitos sensorio motores previos al uso de tijera: Fuerza de mano, disociación radio-cubital e integración bilateral, se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en los que no, que concurren a sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires, durante el año 2016.

OBJETIVOS

General:

Determinar cuáles son los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en los que no, que concurren a sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos aires.

Específicos:

- Identificar los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera que presentan los niños de sala de 4 que logran cortar en línea recta con tijera.
- Identificar los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera que presentan los niños de sala de 4 que no logran cortar en línea con tijera.
- Comparar los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera que presentan los niños que logran cortar en línea, con respecto a aquellos que aún no lo consiguen.



DESARROLLO

MARCO TEÓRICO

La Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA 1986) define la Terapia Ocupacional (a partir de ahora TO) como “La utilización terapéutica de las actividades de autocuidado, trabajo y lúdicas para incrementar la función independiente, mejorar el desarrollo y prevenir la discapacidad. Puede incluir la adaptación de las tareas o el ambiente para lograr la máxima independencia y mejorar la calidad de vida”.

La ocupación se define como las actividades de la vida diaria que reflejan valores culturales, provee estructura de vida, y significado a los individuos. Esas actividades se relacionan con las necesidades humanas de autocuidado, disfrute, y participación de la sociedad. (Crepeau, Cohn y Schell, citados en el Marco de Trabajo de Terapia Ocupacional 2da Edición, 2008)

Las actividades de la vida diaria son aquellas actividades que son fundamentales para vivir en un mundo social, que permitan la supervivencia y el bienestar. (Christiansen y Hammecker, citados en el Marco de Trabajo para la práctica Terapia Ocupacional. 2008)

En el Marco de Trabajo para la práctica de TO (AOTA.2008) se define al desempeño ocupacional como la acción de hacer y completar una actividad o una ocupación seleccionada como resultado de una transacción dinámica entre la persona, el contexto y la actividad. Cuando se mejoran o se proporcionan habilidades y patrones en el desempeño ocupacional, esto conduce al compromiso con las ocupaciones o actividades.

En Argentina, en el año 2014 se sancionó la Ley Nacional de Terapia Ocupacional N° 27.051, que tiene por objetivo establecer el marco general del ejercicio profesional de la Terapia Ocupacional en todo el territorio nacional, basado en los principios de integridad, ética, y bioética, idoneidad, equidad, colaboración y solidaridad.

Según la ley mencionada anteriormente, uno de los ámbitos de incumbencia de la Terapia Ocupacional es el escolar.

En 1960, la profesión de Terapia Ocupacional tenía dos grandes áreas de especialidad (discapacidad física y psicosocial) y un área emergente, la pediatría. La pediatría estaba surgiendo como una especialidad popular. Esto se debió en parte a la aprobación en EEUU de la ley de educación para niños minusválidos PL 94-142 de 1975, que exigía que los niños minusválidos recibieran el tratamiento necesario para asegurar su participación plena en el ambiente escolar; También fue el resultado del cuerpo creciente de teoría e investigación que había comenzado a surgir en la práctica de TO gracias a líderes como Jean Ayres. (Crepeau, Cohn y Schell, 2005)

Al trabajar con niños y sus familiares, los Terapeutas ocupacionales se preocupan por el desempeño en la vida diaria, incluidas las actividades lúdicas y las escolares, y por cómo los niños participan en sus familias y en la comunidad. (Mulligan.2006)

En niños, la educación formal es la primera ocupación fuera del ámbito familiar, en la cual participan.



La ley Argentina de educación nacional N° 26.206 tiene como objetivo y fin, asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades sin desequilibrios regionales ni inequidades sociales; Además, asegura el derecho de las personas con discapacidades, temporales y permanentes, a contar con una propuesta pedagógica que les permita el máximo desarrollo de sus posibilidades, la integración y el pleno ejercicio de sus derechos.

La ley define a los establecimientos de educación inicial como aquellos que reciben como alumnos a niños que tienen entre 45 días y 5 años de edad inclusive.

La herramienta legítima y esencial de los profesionales de Terapia ocupacional es la actividad. Los mismos utilizan las actividades con propósito para su abordaje; Para ello, además de conocer las características y necesidades de la persona, previa y paralelamente, deben tener conocimiento del potencial terapéutico de las actividades que van a utilizar, para tener en claro que las mismas sean las adecuadas para el momento de la intervención. De esta manera, el análisis de la actividad supone una manera de pensar utilizada por los terapeutas para comprender los componentes de desempeño requeridos para el desempeño las mismas. Dicho análisis, es la base de toda intervención desde la disciplina.

El análisis permite que la actividad sea desmenuzada en sus componentes más elementales utilizando la secuencia de tareas reales. Dicho análisis, permite determinar en qué medida las habilidades físicas, sociales y mentales, afectan el desempeño de la persona. (Ortiz, Morales, Jiménez, Cabrera. 2005).

Foster (2003), afirma que el análisis de la actividad llevado a cabo por los Terapistas, permite detectar todas las habilidades necesarias para llevar a cabo cada elemento que compone la actividad. Esto permite al TO, adaptar la misma a las capacidades de ejecución del individuo, a fin de comprender el por qué ciertos elementos le representan una dificultad a la persona.

Las actividades con las que trabajaran los Terapistas, dependen de los roles que desempeñe el individuo, como el de ama de casa, trabajador o estudiante.

Por rol, nos referimos a la incorporación de un estatus definido socialmente o en forma personal y el conjunto de actitudes y comportamientos relacionados al mismo. (Kielhofner. 2004).

Como nombramos anteriormente, el rol de estudiante es uno de los primeros que adopta al niño por fuera de su ámbito familiar.

Es a través del análisis de la actividad, que los profesionales de Terapia ocupacional pueden ayudar a los niños en el proceso de aprendizaje de las diversas habilidades requeridas para cada actividad, brindando apoyos, graduación y adaptaciones para que logren cumplir con los objetivos de la currícula.

El presente trabajo de investigación se lleva a cabo en la localidad de Dolores, provincia de Buenos Aires. Según el instituto nacional de estadísticas y censos (INDEC), se llama provincia de Buenos Aires al área situada en la región centro-este del país, con 307 571 km² de extensión, Se encuentra dividida en 135 municipios, denominados constitucionalmente partidos.

Dolores es una ciudad cabecera del partido homónimo, conocida como el Primer Pueblo Patrio por haber sido fundada el 21 de agosto de 1817. Se encuentra a 212 km de Buenos Aires, y según el censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas en la Argentina (INDEC) del 2010 su población es de 25.940 habitantes, de los cuales 1295 son niños de entre 3 y 5 años.

El diseño curricular para la educación inicial de la provincia de Buenos Aires del año 2008, determina que los niños de entre 4 y 5 años, deben aprender el uso de las tijeras como un objetivo en su desarrollo de la motricidad fina.



Mapa ubicación geográfica localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires.

Según el libro “Terapia Ocupacional en pediatría” de Mulligan (2006), la capacidad para aprender y desempeñar las habilidades motoras depende de varios factores básicos neuromotores y musculoesqueléticos, entre los que se incluyen fuerza muscular, control postural y equilibrio, tono muscular, amplitud de movimiento y agilidad, coordinación motora y planificación motora. La alerta y el procesamiento sensorial, particularmente de los sistemas táctiles, propioceptivos y sensorial visual, también contribuyen con el desempeño de las habilidades motoras. Los componentes cognitivos, como las habilidades de atención y de resolución de problemas, y los componentes psicológicos, como los factores motivacionales, intereses y valores también pueden ser factores contribuyentes. Los factores contextuales, como la falta de experiencias es ciertas actividades motoras, pueden afectar también el nivel de competencia del niño para desempeñar ciertas tareas motoras.

El desempeño en las habilidades motoras finas depende de varios componentes, que incluyen alcanzar, asir, soltar, destreza, manipulación, uso de ambas manos y habilidades viso-motoras.

Dentro de lo que es el desarrollo de la destreza motora fina y uso de ambas manos, a los 2-3 años se desarrolla la manipulación, y el niño puede mover objetos desde la palma de la mano a los dedos sin la ayuda de la otra mano; desarrolla la habilidad de soltar controlada con estabilidad de hombro, codo y muñeca; apila alrededor de 4 a 7 cubos de 3 cm; usa ambas manos para abrir cajas simples; da cuerda a los juguetes; copia una línea simple, y corta con tijeras. Entre los 3 y los 4 años ya puede manejar cierres grandes, usa prensión precisa de trípode con lápiz, colorea sobre líneas y copia formas simples, ensarta cuentas, corta formas grandes con tijeras y viste muñecos. (Mulligan, 2006)

El desarrollo cognitivo hace referencia al desarrollo de los procesos mentales de pensar y entender, y a la habilidad de usar los sentidos para reunir información y darle sentido al mundo. Este desarrollo es un proceso complejo que comienza cuando el bebé nace. Jean Piaget (psicólogo), desarrolló una serie de etapas que describen el desarrollo cognitivo desde la infancia a la adultez joven.

Según Piaget, entre los 2 y 4 años, el niño desarrolla habilidades básicas preescolares, como la identificación de nombres, partes del cuerpo, edad, colores, formas y algunas palabras;

descubre mecanismos causales, como darle cuerda a un juguete; desempeña acciones significativas en una secuencia.

En lo que respecta al desarrollo psicosocial y emocional de los niños pequeños, éstos, entre los 2 y 3 años, comienzan a interactuar socialmente en el juego, y le gusta estar con sus pares; puede seguir reglas simples, expresar rabia y frustración; se enorgullece con los logros, e insiste en desempeñar tareas en forma independiente. (Mulligan. 2006)

En este trabajo de investigación, se utiliza el término “Requisitos previos”, para hacer referencia a las condiciones que un niño debe alcanzar antes de lograr el desarrollo de la habilidad de cortar con tijera. Éstos, remiten tanto a las habilidades y destrezas, como a posturas y patrones de movimiento.

Si bien, en la etapa previa al uso de tijera, el niño debe contar con diversos requisitos (perceptuales, cognitivos, etc.) este trabajo de investigación se centra en los requisitos sensorio-motores.

Tara Calder (2010) afirma que las habilidades de coordinación para la tijera tienen un desarrollo determinado. Cortar un papel con tijeras requiere de la coordinación de habilidades, incluyendo la coordinación motora fina, la coordinación bilateral y la coordinación viso-manual.

Las habilidades de tijeras se desarrollan con una secuencia y requieren la instrucción correcta para practicar y desarrollarlas. Las destrezas necesarias para conseguir un agarre de las tijeras de manera efectiva requieren de un trabajo conjunto de aspectos cognitivos, perceptivos y sensorio-motores.

Cuando alguno de estos componentes se ve afectado, el Terapeuta ocupacional valorará la necesidad de intervenir a través de actividades directamente con el niño, pautas al maestro o a los padres, o a través de la adaptación del entorno o de la tarea.

El patrón óptimo de agarre para desempeñar actividades manipulativas con las tijeras requiere una diferenciación entre los dos lados de la mano implicados: el primer dedo, índice y mayor (parte radial) aportan un control dinámico al útil, mientras que el anular y meñique (parte cubital) aportan la estabilidad necesaria

Antes que un niño aprenda a usar tijeras, él/ella debe tener algún nivel de pre eficiencia en las cinco siguientes habilidades:

- Poder usar un tenedor o una cuchara.
- Abrir y cerrar su mano.
- Usar sus manos en una manera de líder y asistente (ejemplo: una mano aguantando una jarra en lo que la otra mano quita la tapa)
- Aislar el dedo pulgar, el índice y el dedo mayor
- Estabilizar sus hombros, su antebrazo y su muñeca.

Otras actividades pueden ser por ejemplo recoger objetos pequeños con grandes pinzas, jugar con pistolas de agua, utilizar plastilina cortado con cuchillos de plástico, romper el papel de diversos espesores en pequeños pedazos, etc.

Estas actividades facilitan el desarrollo de la fuerza en los dedos y coordinación, que son necesarias para el corte con tijera. (Mahoney, Markwell. 2005)

Calder (2010) describe las 8 etapas en que se desarrolla la habilidad de tijera:

En la etapa uno el niño aprende a aguantar las tijeras. (18–19 meses) Inicialmente, muchos niños tratan de abrir y cerrar las tijeras con las dos manos. Después, tratarán de poner sus dedos en los huecos. Algunas veces, pondrán el dedo índice y el mayor en los huecos pero no el pulgar. El agarre más eficiente es el dedo pulgar en el hueco de arriba y el dedo mayor en el hueco de abajo.

Poniendo el dedo índice debajo del hueco de abajo provee estabilidad y una guía direccional. Si el niño no tiene la estabilización necesaria en sus hombros, sus antebrazos y su muñeca, o si las tijeras son muy grandes para sus manos, tendrá que aguantar las tijeras cerca de sus nudillos en vez de en las coyunturas de los dedos, lo que proveerá mejor control sobre las tijeras.

En la segunda etapa el niño aprende como abrir y cerrar las tijeras (20–23 meses). Una vez que el niño pueda aguantar las tijeras correctamente, están listos para practicar el abrir y el cerrar; todavía no está listo para cortar papel.

Durante la etapa tres el niño aprende a cortar papel (23–29 meses). A esta etapa, los niños le hacen cortes pequeños al papel. El corte no es derecho y no mueve hacia el frente. Usualmente abren y cierran la mano entera, esto causa un movimiento de corte exagerado. Es en la etapa Cuatro cuando aprende a hacer cortes más largos (23–29 meses). Los niños empiezan a empujar las tijeras hacia adelante para cortar a través del papel. Para empezar hacen un buen trabajo cortando un pedazo de papel grueso, ya que éste brinda estabilización adicional, dejando que el niño se concentre en la manipulación de las tijeras en vez de la estabilización del papel. En lo que el niño progresa, aumenta el tamaño del papel.

En la Etapa Cinco el niño corta una línea derecha (36–41 meses). Empiezan a manipular la dirección de las tijeras para mantenerlas cortando en una línea. La manipulación del papel es, por la mayor parte, para estabilización. Las tijeras cortan mejor cuando se aguantan a 90 grados del papel. Como los niños necesitan aguantar su mano con el dedo pulgar hacia arriba y su brazo en la media posición entre pronación (palmas hacia abajo) y supinación (palmas hacia arriba), esto requiere la estabilidad del antebrazo; niños con deterioro en sus antebrazos usualmente tienen dificultad en aguantar sus tijeras a 90 grados del papel. Esto causa que el niño doble y rompa el papel.

Es en la Etapa Seis que el niño corta en una línea torcida (42–47 meses). Ahora, tienen mejor control en el de abrir y cerrar la tijera. Generalmente, si el niño abre las tijeras hasta la mitad, tendrá un corte que es más suave y más controlado



Agarre tijera. Etapa 6.
Calder (2010)

Durante la Etapa Siete ya corta formas simples (ejemplo: un círculo o un cuadro) (42–47 meses). Una vez que el niño tenga dominada esta etapa, está listo para cortar varias texturas de papel y otros materiales.

En la octava y última etapa el niño corta formas y figuras complejas (48–57 meses)

En lo que respecta al sentado, equilibrio y postura, el niño debe tener los pies planos, la espalda atrás y los muslos paralelos al suelo. Es importante que los muebles estén en la

altura correcta para el mismo. El equipo necesario va a ser utilizar muebles de una altura correcta, y corregir las tijeras - derecha / izquierda / adaptadas, según el niño que las utilizara.

Las habilidades motoras finas son necesarias para sostener las tijeras, aislar los dedos pulgar, índice y medio, y moverlos de forma independiente; agarrar y soltar para abrir / cerrar la tijeras y lograr una buena coordinación viso manual. (Cátedra Terapia Ocupacional II. 2012)

Mahoney y Markwell (2005) describen la manera adecuada de sostener las tijeras convencionales, la misma debe ser con el pulgar en la parte superior ("pulgar hacia arriba"), con el dedo medio a través del bucle y el dedo índice en frente de la parte inferior del bucle para proporcionar apoyo y ayudar a la dirección de la tijera. La mano que no corta, debe sostener el papel lo suficientemente cerca a las cuchillas para apoyar el papel, pero evitando los dedos.

En lo que respecta a la dirección del corte, cuando un niño diestro recorta debe hacerlo en sentido contrario a las agujas del reloj, por el contrario cuando lo realiza un zurdo debe cortar en sentido horario. Siempre se debe animar al niño a cortar lejos de su cuerpo, y no a través del mismo.

El desarrollo coordinado de tres elementos motores (el enderezamiento del tronco contra gravedad, los movimientos diferenciados de los segmentos del cuerpo y el equilibrio), logrados al final del primer año de vida, le permiten al niño controlar la postura corporal de forma global, realizar la marcha y la función de prensión. El desarrollo motor de los años posteriores, consistirá en el afinamiento de estos patrones motores mediante el entrenamiento y aprendizaje motor. (Sánchez. 2008)

El Marco de trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional (AOTA. 2008) define a las destrezas motoras como "las acciones o comportamientos que utiliza una persona para moverse e interactuar físicamente con las tareas, objetos, contextos y entornos."

Crepeau (2005) describe las habilidades de desempeño que se observan durante el proceso de análisis de la actividad desde terapia ocupacional. Considera a las habilidades motoras como las habilidades para moverse e interactuar con tareas, objetos y el ambiente. Dentro de las que incluye:

Postura: es una composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo en cualquier momento dado. Relacionada con la estabilización y la alineación del propio cuerpo mientras la persona se mueve en relación con los objetos de la tarea.

Movilidad: mover la totalidad o una parte del cuerpo en el espacio según sea necesario

Coordinación: es el empleo de más de una parte del cuerpo para interactuar con los objetos de la tarea.

Fuerza y esfuerzo: fuerza muscular apropiada para la interacción efectiva con los objetos.

Energía: el esfuerzo sostenido durante el curso del desempeño de la tarea.

Asimismo, la autora brinda criterios para caracterizar el desempeño de la persona:



El individuo “estabiliza” si mantiene el control de tronco y equilibrio mientras interactúa con los objetos de la tarea de moda tal que no existe pérdida de equilibrio que afecte su desempeño.

“Alinea” si es capaz de mantener una posición de sentado erguido o de pie, sin evidencia de una necesidad de estímulo durante el desempeño de la tarea. Una buena alineación postural ocurre cuando el centro de gravedad de cada segmento corporal está por encima de la base de apoyo del cuerpo. En cambio, la adaptación postural se refiere a la capacidad del cuerpo de mantener el equilibrio de forma automática y mantenerse erecto durante las alteraciones de las posiciones. (Crepeau, Cohn y Schell. 2005)

“Posiciona” cuando coloca el cuerpo en relación con los objetos de la tarea y de una forma que alienta al uso del movimiento eficiente de los brazos.

La persona “alcanza” cuando es capaz de extender y mover el brazo para agarrar eficientemente un objeto de la tarea que se encuentra fuera de su alcance.

“Coordina” sí utiliza dos o más partes del cuerpo juntas para estabilizar y manipular los objetos durante tareas motoras bilaterales.

“Manipula” cuando utiliza patrones de destrezas de prensión y liberación y movimientos aislados de los dedos.

El sujeto “usa” una herramienta o material según los propósitos pretendidos de forma razonable, dadas las propiedades intrínsecas y la disponibilidad de los mismos. “Manipula herramientas” cuando las soporta y estabiliza de una manera apropiada y que lo protegen de posibles daños.

A continuación, se diferencia cada uno de los requisitos sensorio-motores involucrados en el proceso previo al uso de tijeras.

Se describen en relación a las leyes del desarrollo descritas en el texto de Kaplan (1976). La ley céfalo-caudal de Coghill (que afirma que el desarrollo se extiende de la cabeza a los pies) y la ley próximo-distal (que dice que el desarrollo cursa de adentro hacia afuera a partir del eje central del cuerpo).

I-Estabilidad de tronco: Es un proceso dinámico de acción y de efecto que incluye el control postural y el movimiento controlado con el fin de equilibrar el cuerpo. (Sin considerar las extremidades y la cabeza), de modo tal que no varíe si se altera la anatomía del mismo. La estabilidad de tronco se produce gracias a la acción conjunta de los músculos de la espalda y el abdomen. (Dorland 1976)

II- Estabilidad de hombro: El hombro, es la articulación más móvil del cuerpo humano. El complejo articular del hombro se encuentra formado por las articulaciones glenohumeral, subdeltoidea, escapulotoraxica, acromioclavicular y esterno clavicular. Los músculos encargados de los diferentes movimientos del hombro son: el deltoides, supraespinoso, infraespinoso, redondo mayor, redondo menor, subescapular, pectoral mayor y menor y el subclavio. (Kapandji. 2006)

Con respecto al desarrollo psicomotor del niño, al finalizar el cuarto trimestre de vida, el hombro cuenta con toda su movilidad articular, es decir, que la articulación se encuentra centrada y es capaz de moverse en los tres planos espaciales (Sánchez. 2008)

Según SueMahoney y Alison Markwell (2005) afirman que en lo que respecta al uso de la tijera, la estabilidad de los hombros es la que permitirá la colocación exacta y el aislamiento de las manos para usar las herramientas

III- Movilidad articular de codo: Anatómicamente, el codo consta con tres articulaciones, la radiohumeral, cúbito humeral y la radiocubital superior; todas en la misma cavidad articular. Dichas articulaciones permiten realizar los movimientos de flexión y extensión, cuya amplitud de movimiento es entre 0° - 180° y 180°- 0° respectivamente.

Sánchez (2008) expone que los niños a los 3 años de edad son capaces de extender los brazos paralelamente con los codos extendidos.

IV- Movilidad funcional de antebrazo: Refiera a la capacidad de realizar los movimientos de pronosupinación del antebrazo. La pronosupinación es el movimiento de rotación del antebrazo en torno a su eje longitudinal. Para dicho movimiento se requiere la intervención de dos articulaciones, la radiocubital proximal y la radiocubital distal. La pronosupinación sólo puede analizarse con el codo flexionado a 90°.

Los músculos encargados del movimiento de supinación son: el supinador y el bicep braquial. Los encargados de la pronación son: los músculos pronador cuadrado y redondo. Los músculos pronadores son menos potentes que los supinadores. (Kapandji. 2006)

A partir de los 3 años de edad, los niños logran mantener los brazos extendidos paralelamente y supinar totalmente los brazos mientras los codos están en extensión. Los movimientos de pronosupinación le permiten al niño manipular un juguete o una herramienta, como la tijera. (Sánchez. 2008)

V- Estabilidad de muñeca: El complejo articular de la muñeca, implica en realidad dos articulaciones, incluidas en el mismo conjunto funcional con la articulación radiocubital inferior,; la articulación radio carpiana y la mediocarpiana. Los movimiento de la muñeca, ocurren en dos ejes: en el eje transversal, los movimientos de flexoextensión y en el eje anteroposterior, el de abducción y aducción. La muñeca, permite que la mano adopte la posición óptima para la prensión. (Kapandji. 2008).

La principal función de los ligamentos de la muñeca, es la de estabilizar el carpo en los dos planos frontal y sagital.

En lo que respecta al uso de la tijera, es necesario el control del brazo y de la muñeca para activar los antebrazos y así mover las tijeras y el papel. (Mahoney, Markwell. 2005)

VI- Fuerza muscular de mano: Jacobs, citado en Crepeau, Cohn, Schell (2005), define a la fuerza muscular como “la capacidad para demostrar el grado de potencia de un músculo cuando al movimiento se le opone resistencia, por ejemplo con objetos o con la gravedad.”

La fuerza de la mano es fundamental para levantar, tomar y/o apretar objetos. Para esto, además de la fuerza, es necesaria la resistencia muscular de la mano. Por resistencia, nos referimos a la capacidad de persistencia de la fuerza muscular. Asimismo, ambas son necesarias para el desarrollo de la motricidad fina. (Sánchez Blanco, Ferrero Méndez y cols. 2008)

VII- Pinzas o prensión digital: La mano del hombre está adaptada para la función prensora, es decir, a la posibilidad de prender y manipular objetos localizados en cualquier posición del espacio. (Sánchez. 2008).

Kaplan (1976) afirma que la prensa manual está destinada a la prensión de objetos voluminosos o pesados, donde los dedos se enroscan alrededor del objeto. En cambio, la pinza digital se usa para prender objetos livianos o de poco calibre, donde el objeto es asido entre el dedo pulgar y el índice.

Kapandji (2001) hace dos grandes divisiones entre los tipos de prensiones: donde no interviene la gravedad (prensas digitales y palmares) y donde la acción de la gravedad es indispensable. En estas prensas que la gravedad ayuda, la mano sirve de soporte. Todos estos tipos de prensiones, requieren que la supinación del antebrazo se encuentre intacta.

Además, el autor describe las prensas activas, aquellas donde el objeto sujeto por una parte de la mano sufre una acción que procede de otra parte. Dentro de los ejemplos que desarrolló, describe la acción de cortar con tijeras: “Las anillas de la tijera se ensartan, por una parte, por el pulgar y, por otra, por el dedo medio o anular. La acción del pulgar es principalmente motora tanto para cerrar las tijeras, como para abrirlas. El dedo índice, orienta la dirección de la tijera.

En el segundo trimestre de vida del niño, comienza el desarrollo de la prensión propositiva, a la vez que va apareciendo la diferenciación funcional de las extremidades superiores. La función de prensión se inicia a la edad de 4 - 4,5 meses y se inicia lateralmente con una mano u otra. Al tercer trimestre el niño desarrolla totalmente las manos como órganos de prensión en plano superior y como órganos de apoyo en el plano horizontal. Para el cuarto trimestre, los niños ya tiene adquiridos los patrones motores básicos de la prensión: movilidad del hombro en los tres planos del espacio, pronosupinación del antebrazo, apertura y despliegue de la mano, diferenciación de los dedos y oposición pulgar-índice. (Sánchez. 2008).

VIII- Integración bilateral: Es la habilidad de coordinar los dos lados del cuerpo. La utilización de ambos lados del cuerpo de manera coordinada. (Moral Orro, Pastor Montaña, Sanz Valer. 2013)

Es necesaria la integración bilateral en el proceso de aprendizaje del uso de tijera, para poder realizar diferentes acciones con cada brazo, por ejemplo, cortar y sostener el papel.

IX- La Integración viso-motriz se refiere a la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo. La visión está involucrada en casi todos nuestros movimientos sean de motricidad gruesa o fina. Es el grado en el cual la percepción visual y los movimientos dedo mano están bien coordinados. (Sánchez. 2008)

X- Percepción visuales la interpretación del estímulo visual, el paso intermedio entre la simple sensación visual y la cognición. La percepción visual por lo tanto, no es sensación o agudeza visual. Tampoco es la lectura o algún otro sentido cognoscitivo. Sin embargo la percepción, la sensación y la cognición quizás se afectan unas a otras en diferentes grados. (Sánchez. 2008)



La Percepción visual es necesaria a la hora del uso de tijeras, para distinguir la línea a cortar, el fondo, y para orientar la dirección del corte. La integración viso-motora es la capacidad de coordinar (integrar) la percepción visual y la coordinación viso manual.

XI- Disociación radio-cubital: Es la habilidad que permite tomar un objeto con los dedos pulgar, índice y medio, mientras que los dedos anular y meñique se encargan de estabilizar la toma.

METODOLOGÍA

Tipo de Diseño

Para el presente trabajo de investigación, se realizará un análisis cuantitativo, ya que busca la neutralidad como un ideal (Botinelli. 2007). Durante la observación clínica realizada en dicha investigación, los datos obtenidos reflejan la realidad de manera objetiva, ya que el evaluador sólo debe constatar la presencia o ausencia de determinado requisito sensorio-motor (basándose en lo establecido tanto en el marco teórico como en el protocolo de la observación).

Consta de una observación simple ya que el observador trata de estar por fuera de la situación, sin intervenir, reduciendo la perspectiva subjetiva.

Con los datos obtenidos se realizarán cuantificaciones y análisis estadísticos.

Teniendo en cuenta la posición del investigador, el diseño es de tipo observacional, ya que el objetivo es examinar una determinada característica de la población a investigar. En este caso, pretende determinar cuáles son los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera que presentan los niños que logran cortar en línea recta, utilizando para ello la observación clínica. Propone una serie de actividades con el fin de observar y registrar la presencia o ausencia de dichos requisitos.

En relación al grado de conocimiento, se trata de un diseño descriptivo, ya que el mismo se limita a puntualizar en características de un determinado grupo de casos estudiados. Se circunscribe al estudio de una población definida. Particularmente, se basa en investigaciones, teorías, trabajos, donde se desarrollan conceptos pertinentes a dicha investigación, como sustento teórico para llevar a cabo las observaciones sobre la realidad.

Según el movimiento del objeto, es transversal. Esto quiere decir, que la observación se realiza una única vez en un grupo determinado. En la presente investigación, se aplica una evaluación a un grupo de niños de sala de 4 años de educación de nivel inicial.

En cuanto al tipo de trabajo a realizar, el mismo es combinado. Durante la investigación se realiza la comparación de conceptualizaciones y postulados de diferentes autores. Es decir, que se recurre a datos elaborados previamente por otros investigadores, que resultan útiles a los fines de la presente investigación. Teniendo en cuenta estos criterios, se podría decir que el siguiente trabajo es de tipo bibliográfico, sin embargo, también se considera que es un diseño de campo, ya que para responder a la pregunta de investigación es necesario recoger datos directamente de la realidad.

Finalmente, de acuerdo a la temporalidad de los datos, es del tipo retrospectivo. El diseño es posterior al objeto que se estudia (al momento de la evaluación los niños estudiados, ya adquirieron o, por lo contrario, aún no presentan, los requisitos sensorio-motores observados), y los datos se obtienen de la observación de un suceso que ocurrió o no en el transcurso del tiempo hacia atrás.

Universo y Muestra

Universo: Todos los niños de sala de 4 años de educación de nivel inicial, que concurren a jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, provincia de Buenos Aires, durante el año 2016.

Muestra: El tamaño de la muestra está formada por 40 niños (mujeres y varones) que concurren a la sala de 4 años del jardín de Infantes de educación pública N° 901 “Gabriela Mistral”, ubicado en la localidad de Dolores, de la provincia de Buenos Aires.

Se realiza una muestra del tipo no probabilística “intencional”, la misma consiste en seleccionar casos típicos del universo, según el criterio de las investigadoras. Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos.

El procedimiento utilizado consiste en recolectar la totalidad de consentimientos informados entregados en dos salas del jardín seleccionado, luego, se consideran aquellos niños cuyos padres aceptaron que sus hijos participen de la investigación, para evaluarlos a través del instrumento creado “Observación clínica: Requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera”.

Criterios de inclusión:

- Niños de 4 y 5 años
- Niños que concurren a jardines públicos
- Niños que concurren a sala de 4.

Criterios de exclusión:

- Niños que no concurren a la institución el día que se implementa la observación clínica
- Niños cuyos padres no hayan firmado y aprobado el “consentimiento informado”
- Niños que no puedan comprender las consignas.
- Niños con discapacidad que se encuentren integrados en la sala.

Definiciones Operacionales:

Unidad de Análisis (UA): Cada uno de los niños que concurren a sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, provincia de Buenos Aires, durante el año 2016.

VARIABLES NECESARIAS, ya que responden a la pregunta de investigación:

Variable (V) 1: Estabilidad de hombro.

Definición operacional: Refiere a la capacidad de la articulación del hombro para mantener una apropiada posición funcional del miembro superior a través de todo su rango de movimiento, de manera tal que provea una base estable de soporte para el control de las articulaciones distales. Variable Simple, ya que cuenta con una única dimensión.

Escala de valores (R) 1 : Presente
Ausente

Indicador (I) 1: Se observa al niño realizando la actividad “Simón dice que bailemos como robots”, se considera que el niño presenta dicho requisito si mantiene el brazo pendiente al lado del tronco, es decir, en aducción de hombro, evitando abducir el mismo o realizar una abducción extrema. En caso de no conseguirlo, se considera que el requisito está ausente.

V2: Estabilidad de tronco.

Definición operacional: Refiere al mantenimiento de la posición de tronco, de forma erguida y simétrica durante la actividad cuando el niño se encuentra en sedestación, con o sin apoyo posterior. Variable Simple.

R: Presente
Ausente

I2: Se observa al niño realizando la actividad “A dibujar”. Se considera que el niño presenta este requisito cuando mantiene una posición erguida mientras realiza la actividad sin necesidad de sostén especial. El niño puede mantener la espalda apoyada en el respaldo de la silla como puede no hacerlo. La lateralización de tronco de manera excesiva o la descarga de su peso sobre uno de los miembros superiores apoyándolo en la mesa, supone la ausencia del presente requisito.

V3: Movilidad Funcional de Antebrazo.

Definición operacional: Es la capacidad de realizar los movimientos de pronosupinación del antebrazo en todo su rango articular, manteniendo el codo flexionado y con el brazo pendiente al lado del cuerpo (sin movimiento de hombro), y de manipular un objeto pequeño, manteniendo el hombro sin movilidad, el codo flexionado a 90 y el antebrazo en posición neutra. Variable compleja, porque cuenta con más de una dimensión.

R: Presente
Ausente.

I3: Se observa al niño realizando la actividad “Simón dice saludar al cielo”, y “Simón dice bailemos como robots”. Se considera que el niño presenta este requisito si presenta Movimiento de pronosupinación y Estabilidad de antebrazo respectivamente. Se considera ausente si no presenta ninguna, o sólo una sola de sus dimensiones.

V3. Subvariable 1: Movimiento de prono supinación.

Definición operacional: Refiere a la rotación del antebrazo en torno a su eje longitudinal en toda su amplitud articular.

R: Presente.
Ausente

I3.1: Se observa al niño realizando la actividad “Simón dice saludar al cielo”, se considera que el niño posee dicho requisito si logra realizar movimientos de pronosupinación en todo su rango articular con ambos antebrazos. Si no logra realizar el movimiento completo, se considera el requisito como ausente.

V3. Subvariable 2: Estabilidad de antebrazo. refiere a la capacidad de manipular un objeto pequeño manteniendo el hombro sin movilidad, el brazo paralelo al cuerpo, el codo a 90 de flexión y el antebrazo en posición neutral.

R: Presente.
Ausente.

I3.2: Se observa al niño realizando la actividad “Simón dice que bailemos como robots”. Se considera que presenta dicha dimensión si logra mantener el antebrazo en semipronación mientras alterna la flexión del codo, sin separar el brazo del tronco. El requisito se considera ausente si no logra mantener la semipronación.

V4: Estabilidad de muñeca.

Definición operacional: Refiere a la capacidad de la muñeca para mantener una apropiada posición neutra funcional de la mano a través de todo su rango de movimiento. Variable Simple.

R: Presente
Ausente.

I4: Se observa al niño realizando la actividad “Simón dice bailemos como robots”. Se considera que el niño presenta estabilidad de muñeca, si logra mantener la misma en posición neutra, con el antebrazo en semipronación, y sostener dicha posición el tiempo que perdura la actividad. Si no logra mantener la posición, el requisito se considera ausente.

V5: Integración Viso-motriz.

Definición operacional: Es la habilidad establecida entre la vista y la acción de las manos para llevar a cabo una actividad de copia de figura, escribir, o cortar con tijera. Variable Simple.

R: Presente
Ausente.

I5: Se observa al niño realizando la actividad “A Dibujar!” y se considera que el niño presenta dicho requisito si logra copiar todas las figuras de forma correcta, ya que las mismas fueron elegidas acorde a su edad, según el test VMI. Si el niño copia erróneamente dos formas consecutivas, se considera que no logra dicho requisito.

V6: Integración bilateral.

Definición operacional: Es la habilidad de coordinar ambos lados del cuerpo durante la realización de diferentes tareas que forman parte de una misma actividad. Variable Simple.

R: Presente
Ausente

I6: Se observa al niño realizando la actividad “Hacer una guirnalda”. Se considera la presencia de este requisito, si el niño logra tomar la tijera con una mano y sostener la hoja con la otra, mientras corta en la misma, en caso de no conseguir el agarre se considera ausente.

V7: Movilidad articular de codo.

Definición operacional: Es la capacidad de realizar flexo-extensión de codo en todo su rango articular y de poder controlar la amplitud articular de acuerdo al movimiento que desea realizar. Variable simple.

R: Presente.
Ausente.

I7: Se observa al niño realizando la actividad “Simón dice saludar al cielo”. Se considera que el niño presenta movilidad articular de codo si logra realizar la flexo-extensión de dicha articulación durante la actividad. El requisito se considera Ausente, si el niño no logra la movilidad en todo su rango articular.

V8: Fuerza muscular de mano.

Definición operacional: Es la capacidad para demostrar el grado de potencia de un músculo cuando al movimiento se le opone la resistencia, por ejemplo con objetos o gravedad. Variable Simple

R: Presente.

Ausente.

I8: Se observa al niño durante la actividad “Simon Dice pintemos con agua”. El requisito se considera presente cuando el niño logra que salga agua del rociador, venciendo la resistencia ofrecida por el gatillo, flexionando los dedos índice y medio, mientras el dedo pulgar rodea la parte posterosuperior del rociador para ofrecer oposición al movimiento realizado por los otros dedos. El requisito se considera ausente si el niño no logra que salga agua del rociador

V9: Disociación Radio-cubital.

Definición operacional: Es la habilidad que permite tomar un objeto con los dedos pulgar, índice y medio, mientras el anular y el meñique se encargan de estabilizar la toma. Variable simple.

R: Presente
Ausente

I9: Se observa al niño realizar la actividad “Simón dice pintemos con agua”. Se considera que el niño presenta dicho requisito cuando utiliza el rociador colocando sus dedos índice y mayor sobre el gatillo, el pulgar en la parte posterosuperior del rociador, y los dedos anular y meñique flexionados sin tocar el gatillo, o apoyados en la base del rociador. Si no logra la toma descrita, se considera ausente el requisito.

V10: Acción de cortar con tijera.

Definición operacional: Se refiere a la división o separación de algo en partes con la utilización de la herramienta tijera. Variable Simple.

R: Logra
No logra

I10: Se observa al niño realizar la actividad “Hacer una guirnalda”. Se considera que el niño cuenta con la habilidad de cortar en línea recta cuando, ensartando los dedos pulgar, índice o medio en las anillas de la tijera y utilizando el dedo anular y meñique como soporte y dirección, es capaz de realizar el corte de la tira de papel como es indicado por el evaluador, en un tiempo no mayor a 2 minutos. Si el niño no logra el corte, o lo logra con un mayor rango de tiempo que el dispuesto, se considera que no logra.

V11: Edad.

Definición operacional: Refiere a la edad en años desde el día del nacimiento hasta el momento en que se aplica la evaluación. Variable Simple.

R: 4 años
5 años

I11: Preguntar a los padres la fecha de nacimiento de los niños a través del “cuestionario para padres”. A partir de esto, se calcula la edad en meses en relación a la fecha de evaluación. .

VARIABLES SUFICIENTES, porque aportan y complementan pero no son necesarias para responder la pregunta de investigación.

V12: Sexo

Definición operacional: Se entiende por sexo los caracteres masculinos y femeninos que determinan que el mismo pueda variar en masculino o femenino. Variable Simple.

R: Masculino
Femenino

I12: Solicitar a los padres que indiquen el sexo de sus hijos en el “cuestionario para padres”, entre masculino y femenino.

V13: Preferencia manual.

Definición operacional: Es la preferencia voluntaria o involuntaria para utilizar la mano derecha o izquierda de forma voluntaria y espontánea (Mosby 1999)

R: Derecha
Izquierda

I13: Observar al niño realizar la actividad “A dibujar!”. Se determina la preferencia manual según la mano que utilice para agarrar el lápiz.

V14: Edad de inicio de jardín

R14: 2 años
3 años

I14: Solicitar a los padres que indiquen a qué edad iniciaron sus hijos el jardín a través del “cuestionario para padres”.

Fuentes e Instrumentos:

Fuentes:

Para desarrollar en profundidad el tema abordado en la presente investigación, se utilizan diferentes tipos de fuentes de datos, es decir, diferentes formas de acceder a los datos que posteriormente sirven como recurso de información para el proceso investigativo y que permite una mayor comprensión del objeto de estudio.

Teniendo en cuenta la clasificación propuesta por Samaja (1993), en dicha investigación se utilizan fuentes primarias durante la realización de la observación clínica de los requisitos sensorio motores previos al uso de la tijera, de la cual se obtienen datos sobre la presencia y/o ausencia de los requisitos, y a través del cuestionario para padres, por el cual se obtienen datos como edad y sexo de los niños. En este caso, el investigador obtiene datos directamente de la realidad.

Dichas fuentes se seleccionan, teniendo en cuenta la calidad de los datos que pueden proporcionar. Durante la observación clínica, los datos obtenidos reflejan la realidad de manera objetiva, ya que el evaluador sólo debe constatar la presencia o ausencia de determinado requisito sensorio-motor (basándose en lo establecido tanto en el marco teórico como en el protocolo de la observación).

Instrumentos:

El instrumento que se utiliza para llevar a cabo la investigación propuesta es:

-Observación clínica: Requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera. En el marco de la presente investigación, se crea un instrumento para determinar los requisitos sensorio-motores que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y que concurren en sala de 4 años de jardines de educación pública. El mismo se denomina “Observación Clínica: requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera”. Dicho instrumento, permite establecer la existencia de posibles diferencias entre los niños que logran cortar en línea recta, con respecto a aquellos que aún no lo consiguen.

El instrumento se aplica en niños que se encuentran en sala de 4 años de educación de nivel inicial, a esta edad, según las escalas de desarrollo, los niños se encuentran preparados para emplear la tijera.

La observación se realiza en pequeños grupos, y requiere de aproximadamente 15 minutos.

Consta de 3 actividades, que se presentan al niño evaluado a modo de juego, donde cada una tiene una duración aproximada de 5 minutos. De esta manera resultan atractivas y motivan la participación del niño.

Además, el evaluador cuenta con dos planillas:

Planilla 1: “Registro de datos observados”. La misma es empleada en el momento en que se observa al niño, y se debe utilizar una para cada niño observado. En la misma se encuentra cada actividad que el niño lleva a cabo, junto con las variables evaluadas en cada una de



estas, con su correspondiente escala de valores y dimensión. El evaluador debe marcar con una cruz aquellas variables que presenta o logra el niño. Además cuenta con un espacio de observaciones para realizar los comentarios que considere pertinentes.

Planilla 2: “Planilla de resumen de datos”. Esta es utilizada luego de llevar a cabo todas las observaciones.

En esta se vuelcan los datos obtenidos y registrados de la planilla 1, ordenándolos de acuerdo a las variables y dimensiones. De esta manera, se puede visualizar fácilmente si el niño presenta o no, cada uno de los requisitos sensorio-motores evaluados.

Análisis de Datos.

Procesamiento:

Cada dato observado a través de la implementación del instrumento “Observación clínica: requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera” y obtenido a través de los cuestionarios para padres, se plasmó en una hoja de evaluación, individual para cada niño. Una vez recolectado el total de las evaluaciones para la muestra, se agruparon los datos en una planilla de Excel “Planilla niños”. Los datos fueron cargados en función a un libro de códigos, en donde a cada valor de las variables le corresponde un código que lo identifica. Con esto, se pretendió agilizar la carga de información y permitir un análisis más detallado.

En la planilla de niños, se introdujeron los datos de cada participante de la evaluación, asignándole un número en referencia al orden con que fueron evaluados.

Para la variable “Edad”, se realizó una traducción de la información. Se accedió al dato a través del cuestionario para padres, donde los mismos debieron especificar la fecha de nacimiento de sus hijos. Dicha fecha, fue traducida en años (4 o 5 años) en relación a la fecha en que fue realizada la evaluación.

Referencias de códigos para la planilla de niños, para cada variable:

Est Hombro	Estabilidad Hombro
Est Tronco	Estabilidad Tronco
Mov AB	Movilidad funcional antebrazo
Movpronosup	Movimiento de pronosupinación
Est AB	Estabilidad Antebrazo
Est Muñeca	Estabilidad Muñeca
Int VM	Integración viso motriz
Int BL	Integración Bilateral
Mov codo	Movilidad articular de codo
Fza mano	Fuerza muscular de mano
Dis R-C	Disociación radio cubital
Cortar	Acción de cortar con tijera
Pref Mano	Preferencia manual

Para las variables relacionadas a los requisitos sensorio-motores: Estabilidad de hombro, estabilidad de tronco, movilidad funcional de antebrazo (con sus dimensiones de Movimiento de pronosupinación y estabilidad de muñeca), Integración bilateral, integración viso-motriz, movilidad articular de codo, fuerza muscular de mano y disociación radio cubital, se utilizó la siguiente codificación para sus escalas de valores:

P = presente A = ausente.

Para la variable Acción de cortar con tijera, se utilizó para su escala de valores L = logra y N/L = no logra.

Para la variable Sexo, se utilizó la codificación de M = masculino y F = femenino.

Por último, para la variable Preferencia manual se utilizó la codificación de I = izquierda y D = derecha.

Sistematización:

La organización y el volcado de información obtenida se realizó en una base de datos de manera informática, utilizando un programa inespecífico: Excel.

Se utilizó una hoja, en donde se volcaron los datos correspondientes a las unidades de análisis. (hoja 1: Cada uno de los niños que concurren a la sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires en el año 2016).

En dicha planilla, las columnas contienen la información de las variables. Se incluyeron tanto las variables necesarias como las suficientes. Cada fila corresponde a una unidad de análisis, en las celdas de intersección entre columnas y filas se volcaron los valores obtenidos que le corresponda a cada unidad de análisis en relación a la variable.

Para visualizar fácilmente los niveles jerárquicos existentes en la estructura del dato analizado, se utilizaron colores que diferencian las variables necesarias, las variables suficientes y las dimensiones.

Para la variable Movilidad Funcional de antebrazo, la cual presenta una estructura compleja, se elaboró una planilla aparte donde se tendrán en cuenta sus dos dimensiones. En caso de que ambas se encuentren presentes, se le adjudicará el resultado positivo a la Variable Movilidad funcional de antebrazo.

Análisis y Presentación de Resultados:

Para el presente trabajo, se realizó un análisis cuantitativo, ya que se buscó la neutralidad como un ideal (Botinelli 2007). Durante la observación clínica realizada en dicha investigación, los datos obtenidos reflejan la realidad de manera objetiva, ya que el evaluador sólo debió constatar la presencia o ausencia de determinado requisito sensorio-motor (basándose en lo establecido tanto en el marco teórico como en el protocolo de la observación).

Consta de una observación simple ya que el observador trata de estar por fuera de la situación, sin intervenir, reduciendo la perspectiva subjetiva.

Con los datos obtenidos se realizaron cuantificaciones y análisis estadísticos.

La gran mayoría de las variables con las que se trabajó se consideran cualitativas, y sólo dos de ellas cuantitativas. Las primeras, son entendidas como una característica o cualidad que posee un hecho o fenómeno, es decir, que no pueden ser representadas por números. A continuación se describen las variables cualitativas necesarias:

- Estabilidad de hombro: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Estabilidad de tronco: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Movilidad funcional de antebrazo: Compleja. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.

- ✓ Subvariable Movimiento de pronosupinación: Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- ✓ Subvariable Estabilidad de antebrazo: Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Estabilidad de muñeca: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Integración viso-motriz: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Integración bilateral: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Movilidad articular de codo: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Fuerza de mano: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Disociación radio cubital: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Acción de cortar con tijera: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.

Se detallan a continuación las variables cualitativas suficientes:

- Sexo: Simple. Dicotómica. Escala de valores (R): Nominal.
- Preferencia Manual: Simple. Politómica. Escala de valores (R): Nominal.

Por otro lado, las dos variables cuantitativas que presenta la investigación, son “Edad de inicio jardín” y “Edad”, ya que posibilitan la adjudicación de cantidades definidas al atributo de la misma. Sus escalas de valores, se redujeron a dos valores (2 – 3 años / 4 – 5 años respectivamente).

- Edad de inicio de jardín: Suficiente. Simple. Dicotómica. (R): Ordinal.
- Edad: Necesaria. Simple. Dicotómica. (R): Ordinal.

El análisis del trabajo, fue centrado en las variables, ya que cada una de éstas conforma la matriz de datos y brinda una información sobre un determinado comportamiento de la muestra, es decir, que cada variable presenta un dato relevante para el análisis.

Para el objetivo específico 1, se recurrió a la base de datos “Planilla niños”. En la misma se aplicó un filtro en la variable necesaria “Acción de cortar con tijera”, para visualizar únicamente aquellos niños que sí lograron el corte. Se realizaron tablas de frecuencia de cada variable, donde se calculó la frecuencia absoluta, relativa y porcentual. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron:

- Estabilidad de hombro
- Estabilidad de tronco
- Movilidad articular de codo
- Movilidad funcional de antebrazo con sus dos dimensiones:
- *Movimiento de pronosupinación*
- *Estabilidad de antebrazo*
- Estabilidad de muñeca
- Integración viso-motriz
- Integración bilateral
- Disociación radio cubital
- Fuerza muscular de mano

Luego se confeccionaron gráficos de torta para cada una de las variables analizadas (ya que las mismas son dicotómicas), utilizando la frecuencia porcentual. Esto permitió visualizar de manera ágil qué requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera se encontraban presentan y cuáles no, los niños que lograron cortar con tijera.

Para el objetivo 2, se recurrió a la base de datos “Planilla de niños”. En ésta se aplicó un filtro en la variable necesaria “Acción de cortar con tijera”, para visualizar únicamente aquellos niños que no logran el corte.

Se analizaron las siguientes variables:

- Estabilidad de hombro
- Estabilidad de tronco
- Movilidad articular de codo
- Movilidad funcional de antebrazo con sus dos dimensiones:
 - Movimiento de pronosupinación*
 - Estabilidad de antebrazo*
- Estabilidad de muñeca
- Integración viso-motriz
- Integración bilateral
- Disociación radio cubital
- Fuerza muscular de mano

Las mismas son del tipo cualitativas, dicotómicas. Se realizaron tablas de frecuencia de cada variable, donde se calculó la frecuencia absoluta, relativa y porcentual. Luego se confeccionaron gráficos de torta para cada una de las variables analizadas, utilizando la frecuencia porcentual. Esto permitió visualizar de manera ágil qué requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera presentan y cuáles no, los niños que no logran cortar con tijera.

Para el objetivo 3, se utilizaron los datos obtenidos a través de los análisis realizados para los objetivos específicos 1 y 2 y se realizó una tabla donde se volcaron todos los datos obtenidos previamente. La información de los requisitos sensorio-motores corresponde a las columnas y a las filas le corresponden los valores de si logra o no cortar con tijeras. En las celdas de intersección entre columnas y filas se volcaron los valores de las frecuencias porcentuales de la presencia de los requisitos.

A partir de esta tabla se realizó un gráfico de barras adyacentes que permitió visualizar ambos grupos de niños, los que logran cortar con tijera y los que aún no, con sus respectivos valores para cada requisito hasta el momento. Teniendo en cuenta dichos datos, se realizaron las comparaciones pertinentes.

Para alcanzar el objetivo general “Determinar cuáles son los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en los que no, que asisten a sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos aires” y responder a la pregunta de investigación “¿Cuáles son los requisitos sensorio-motores



previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en lo que no, que concurren a la sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires en el año 2016? “, se analizaron los resultados obtenidos a través de los objetivos específicos 1, 2 y 3. Y se realizaron análisis bivariado de las variables Disociación Radio cubital e Integración Viso-Motriz, con el objetivo de analizar la relación entre la presencia de los mismos y la habilidad de cortar en línea recta. Luego se realizó prueba de hipótesis, utilizando la prueba Chi2.

Las variables “Sexo” y Edad”, se utilizaron para caracterizar la muestra.

La variable “Sexo” es del tipo cualitativa, dicotómica. Por lo que se realizó una tabla de frecuencia considerando las frecuencias absolutas, relativas y porcentuales, y se representó el resultado a través de un gráfico de tortas. Asimismo, se calcularon las medidas de tendencia central, media y moda, a fin de conocer el promedio y el valor que más se repite. La variable “Edad” expresada en años, es del tipo cuantitativa, dicotómica. Por lo que se analizó a través de una tabla de frecuencia, donde se consideraron la frecuencia absoluta, relativa, porcentual y acumulada porcentual. Se representaron los resultados a través de un gráfico de torta. Además, se calcularon las medidas de tendencia central, media y moda, a fin de conocer el promedio y el valor más frecuente. No se calcularon medidas de dispersión, ya que no brindan información significativa al ser una variable dicotómica.

Las variables suficientes “Edad ingreso jardín” y “Preferencia manual”, fueron obtenidas ya que creemos que pueden brindar información útil para el tema abordado en el futuro. Nos resultaría interesante, ver si existe relación entre la adquisición de los requisitos y la edad en que los niños ingresaron al jardín, obteniendo mayor estimulación. Asimismo, observar si la preferencia manual de los niños, influye o no en el desarrollo de la habilidad de usar la tijera.

RESULTADOS

Para describir los resultados se realizó un análisis descriptivo.

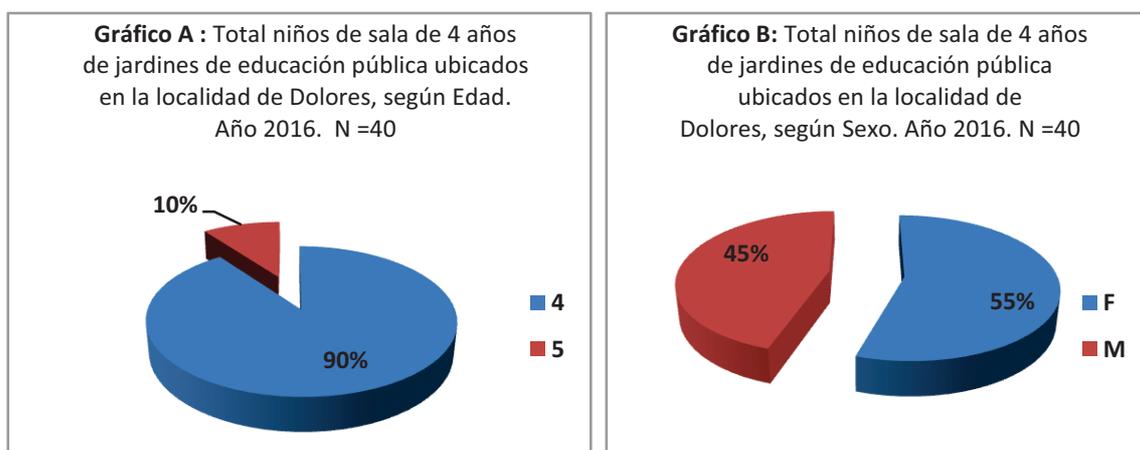
Todas las tablas que se confeccionaron para analizar los datos obtenidos, se encuentran en el anexo, al igual que aquellos gráficos que no se encuentran en esta sección. Los gráficos se encuentran numerados respondiendo primero al número de objetivo para el cual fueron creados, y luego, respondiendo al orden de las variables.

En la siguiente sección se agrupan según las relaciones que surgieron al analizar los datos obtenidos luego de haber realizado el trabajo de campo.

Para organizar y agilizar la lectura al lector, se presentan en primera instancia las características de la muestra y luego los resultados distribuidos en diferentes apartados según el objetivo al que respondan.

Características de la muestra.

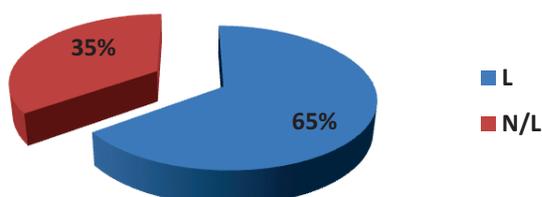
La muestra estuvo conformada por 40 niños que concurren a dos salas de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, provincia de Buenos Aires. En el momento en que se tomó la muestra, la mayoría de estos (90 %) tenían 4 años de edad, y el resto de los niños (10 %) 5 años, siendo mayoritaria la presencia de niños de sexo Femenino (55%) en relación a los masculinos (45%), esto puede observarse en los gráficos A y B respectivamente.



Resultados del objetivo específico 1:

Para lograr el primer objetivo específico “Identificar los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera que presentan los niños de sala de 4 que logran cortar en línea recta con tijera”, se realizó como primer paso una tabla de frecuencia (ver anexo) y su correspondiente gráfico, sobre la cantidad de niños que lograron cortar en línea recta, en relación a los que no pudieron hacerlo. (Ilustrado en el gráfico 1.1)

Gráfico 1.1 : Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, según el logro de cortar en línea recta. Año 2016. N=40



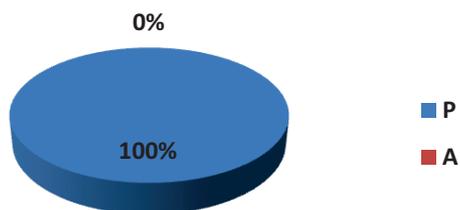
De los 40 niños evaluados, 26 de ellos (65 %) pudieron cortar en línea recta y 14 (35%) no lograron realizarlo.

Para analizar los resultados de los niños que logran cortar en línea recta, y conocer que requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera presentan y cuáles no, se tomó a estos 26 niños de la muestra como el 100%.

En relación a los requisitos que presentaron los 26 niños, se observó que algunos de estos se encontraban presentes en el 100 % de los casos. Estos requisitos fueron: Estabilidad de tronco, movilidad articular de codo, movilidad funcional de antebrazo (con sus dos dimensiones, movimiento de pronosupinación y estabilidad de antebrazo) y fuerza de mano.

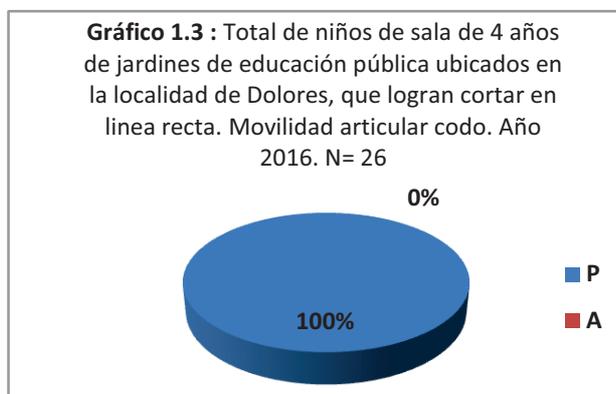
En el gráfico 1.2 se observan los resultados obtenidos en relación al requisito estabilidad de tronco.

Gráfico 1.2 : Total de niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, que logran cortar en línea recta. Estabilidad de Tronco. Año 2016. N= 26



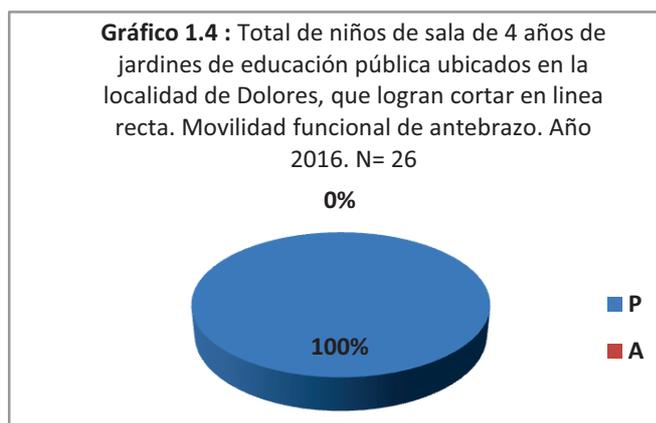
La totalidad de los niños que lograron cortar en línea recta, presentaron dicho requisito.

El requisito movilidad articular de codo se ilustra en el gráfico 1.3.



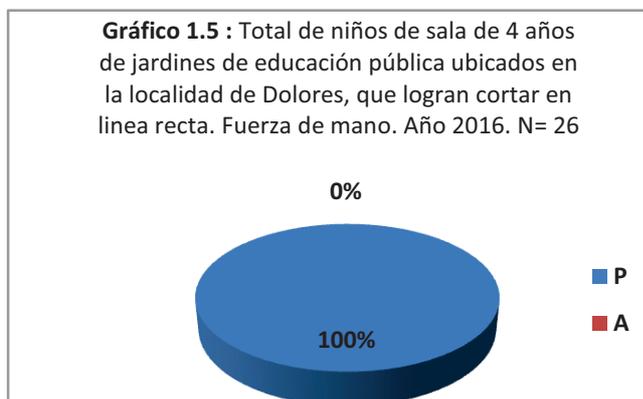
Todos los niños presentaron tal requisito.

En el gráfico 1.4 se observa lo obtenido en relación al requisito movilidad funcional de antebrazo.



Los 26 niños que lograron cortar en línea recta, presentaron el requisito movilidad funcional de antebrazo. Además, es importante destacar que los 26 niños (100%) presentaron las dos dimensiones correspondientes a Movilidad Funcional de Antebrazo: “Movimiento de prono supinación” y “Estabilidad de antebrazo”.

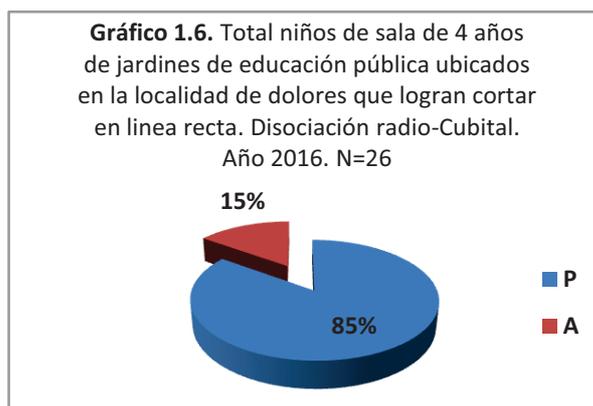
El siguiente gráfico (gráfico 1.5), demuestra que el 100 % de los niños del grupo analizado en el presente objetivo presentaron fuerza de mano.



Todos los niños (100 %) que lograron cortar en línea recta presentaron este requisito.

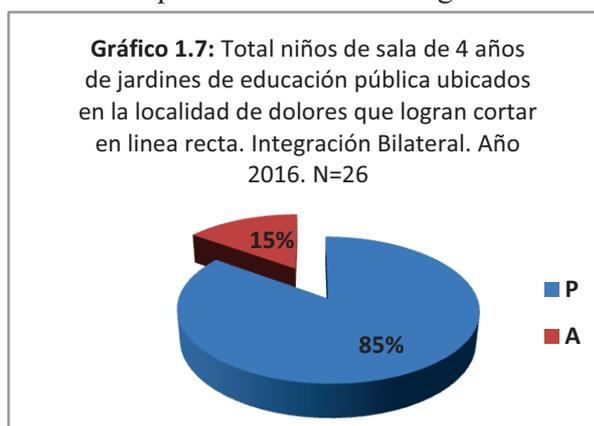
La mayoría de los demás requisitos sensorio-motores que presentaron los niños que lograron cortar en línea recta, superaron el 80 % de su presencia. Estos son: Disociación radio cubital, Integración Bilateral, Estabilidad de hombro y Estabilidad de Muñeca.

El gráfico 1.6, muestra lo encontrado en relación al requisito Disociación Radio Cubital.



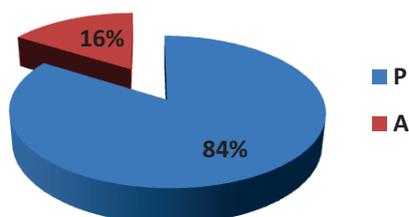
Se puede observar que 4 (15 %) de los niños que logran cortar en línea recta, no presentaron el requisito Disociación Radio- Cubital.

En relación al requisito Integración Bilateral, se observó un comportamiento similar al descrito en el requisito anterior. Esto se puede visualizar en el gráfico 1.7.



El gráfico 1.8 muestra lo sucedido con el requisito Estabilidad de Hombro.

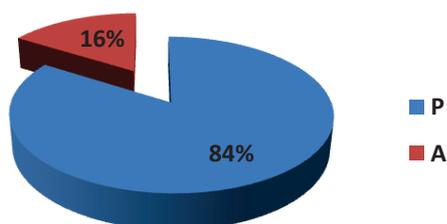
Gráfico 1.8. Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores que logran cortar en línea recta. Estabilidad de Hombro. Año 2016. N =26



La cantidad de niños que presentaron este requisito fue de 22 (84 %) y los que no lo presentaron fueron 4 (16 %).

Los resultados del requisito Estabilidad de muñeca, se observan en el gráfico 1.9.

Gráfico 1.9. Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores que logran cortar en línea recta. Estabilidad de Muñeca. Año 2016. N =26



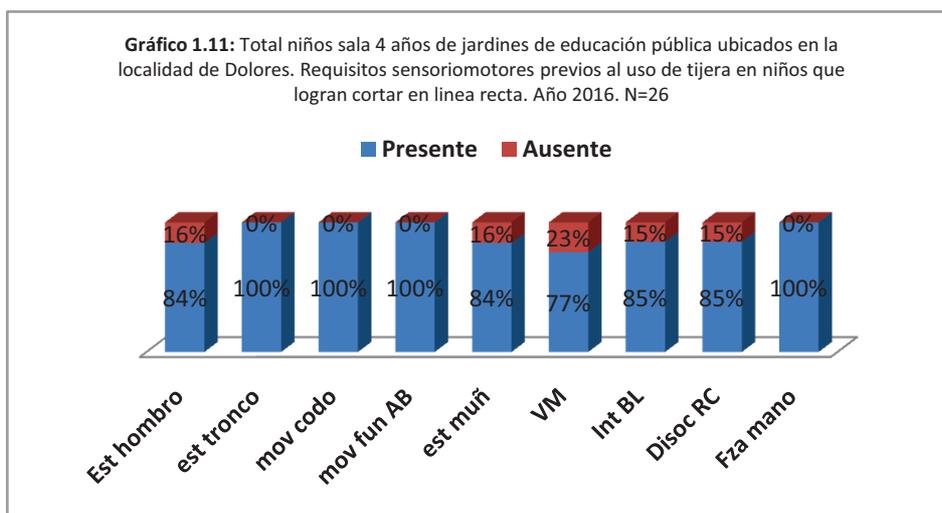
Al igual que en el gráfico anterior, 22 (84 %) niños presentaron dicho requisito, mientras en solo 4 (16%) de ellos se encontró ausente.

Un dato relevante es el observado en el gráfico 1.10, en el que se observa que el requisito Integración Viso-Motriz es el que se encuentra ausente en mayor porcentaje en los niños que lograron cortar en línea recta.



La cantidad de niños que presentaron dicho requisito fue de 23 (77 %), mientras que 6 de ellos (20 %) no lo presentaron.

A continuación se presenta un gráfico de barras, el cual ilustra la totalidad de los requisitos sensorio-motores de los niños que lograron cortar en línea recta.

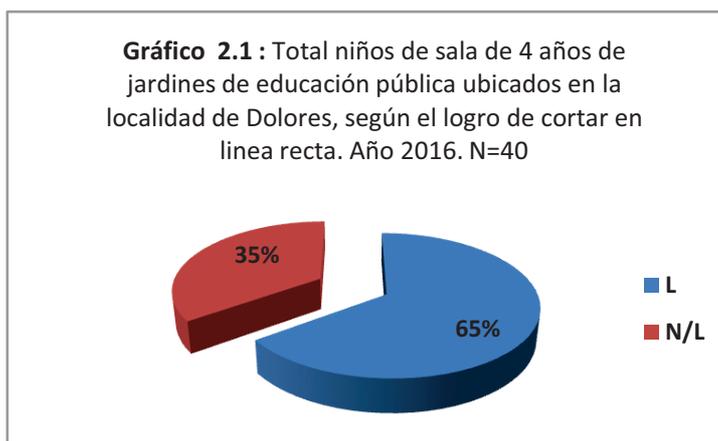


A partir de este se puede apreciar que la totalidad de los requisitos sensorio-motores se encontraron presentes en los niños que logran cortar en línea recta. Esto demuestra que todos ellos resultaron importantes para que los niños logren el corte, siendo el requisito Integración viso-motriz el que presentó mayor proporción de ausencia (23%).

De todas maneras, estos resultados serán analizados nuevamente en comparación con los obtenidos en aquellos niños que no lograron cortar en línea recta.

Resultados del objetivo específico 2:

Para lograr el segundo objetivo específico “Identificar los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera que presentan los niños de sala de 4 que no logran cortar en línea recta con tijera”, se realizó, como primer paso, una tabla de frecuencias (ver anexos) y su correspondiente gráfico (gráfico 2.1) sobre la cantidad de niños que no lograron cortar en línea recta en relación a los que sí pudieron hacerlo.

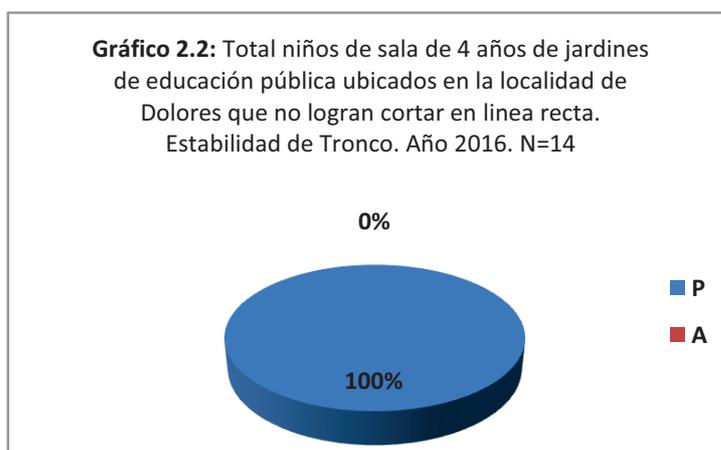


De la totalidad de niños evaluados, 14 de ellos (35%) no lograron cortar en línea recta y 26 (65%) pudieron hacerlo.

Para alcanzar el objetivo específico 2, se consideran a los 14 niños que no lograron cortar en línea recta como el 100%.

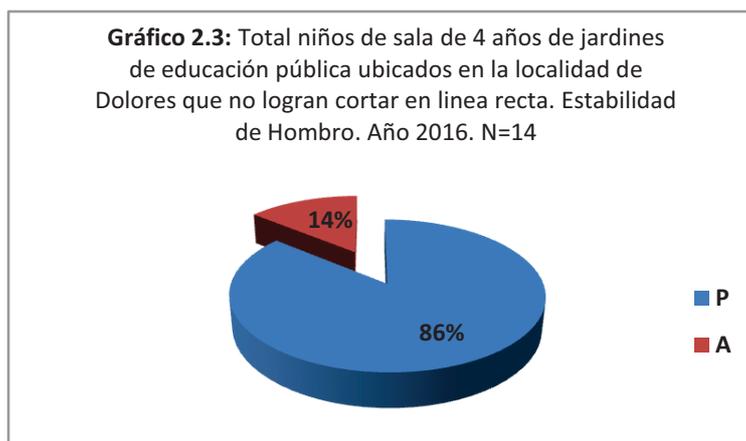
A partir de esto, se pudo observar que hubo requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera que se encontraron presentes en la totalidad de los niños que no lograron cortar en línea recta.

El requisito sensorio-motor Estabilidad de Tronco, pudo ser anticipado, ya que al analizar la información de la totalidad de los niños de la muestra (sin discriminar entre los que cortaron en línea recta y los que no), se obtuvo que el 100 % presentó este requisito. A continuación se muestra el gráfico que ilustra dicha situación en relación a los niños que no lograron cortar en línea recta.



La mayoría de los demás requisitos sensorio-motores que presentaron los niños que no lograron cortar en línea recta, superaron el 70 % de su presencia. Estos son: Estabilidad de hombro, movilidad articular de codo, estabilidad de muñeca y fuerza de mano.

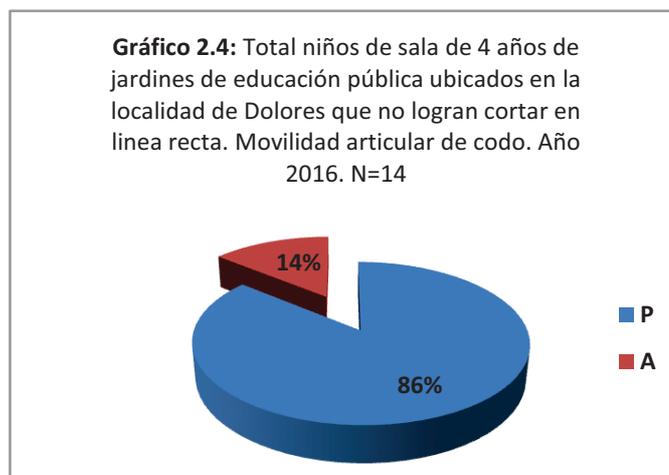
En el gráfico 2.3 se observan los resultados obtenidos en relación al requisito Estabilidad de Hombro.



En referencia a este, es valioso realizar una mención ya que tan solo 2 de los niños (14%) que no lograron cortar en línea recta, no presentaron tal requisito. Es decir, que los 12 niños restantes estudiados en este objetivo (86%) presentaron Estabilidad de hombro.

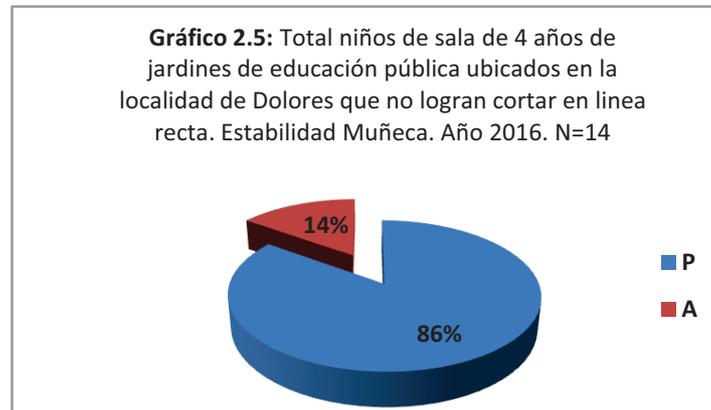
Esto nos hizo suponer que la existencia de solo 2 niños sin Estabilidad de hombro dentro de los niños que no lograron cortar en línea recta, no se debió a la falta del requisito estudiado, sino que al momento de la evaluación pudieron haber estado influenciados por otros factores (factores emocionales, contextuales, etc.)

En relación a los requisitos Movilidad articular de codo y Estabilidad de muñeca, se observó algo similar a lo descrito en el requisito anterior. Esto se puede visualizar en el gráfico 2.4 y 2.5

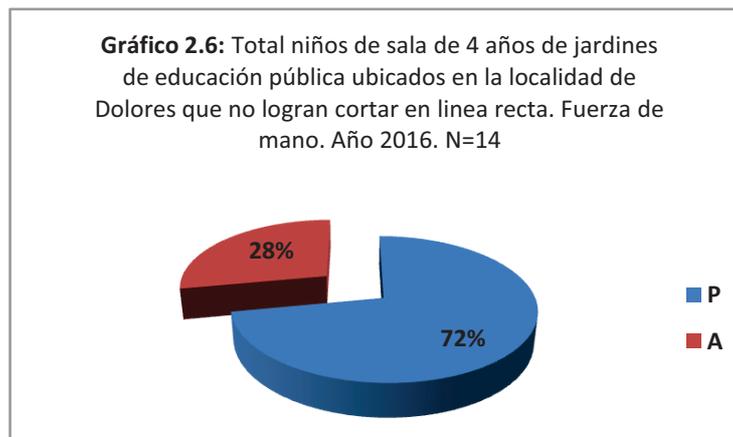


Aquí, 12 niños (86%) que no lograron cortar en línea recta, presentaron dicho requisito, mientras que solo 2 de ellos (14 %) no lo presentaron.

El gráfico 2.5 muestra lo sucedido en el requisito Estabilidad de Muñeca.



El gráfico 2.6 ilustra lo hallado en cuanto al requisito Fuerza de mano.



La cantidad de niños que presentaron este requisito fue de 10 (72%), y la cantidad de niños que no lo presentaron fue de 4 (28%).

Los resultados de los requisitos Movilidad Funcional de Antebrazo e Integración Bilateral se observan en los gráficos 2.7 y 2.8.

Gráfico 2.7: Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores que no logran cortar en línea recta. Movilidad funcional de Antebrazo. Año 2016. N=14

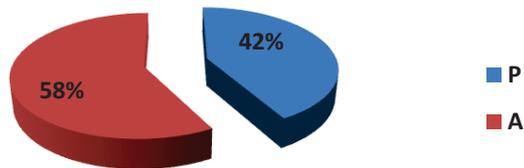
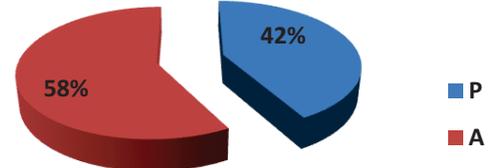


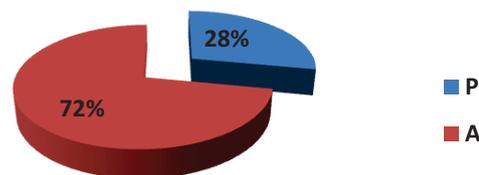
Gráfico 2.8: Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores que no logran cortar en línea recta. Integración Bilateral. Año 2016. N=14



Los requisitos sensorio-motores Movilidad funcional de antebrazo e Integración Bilateral obtuvieron que la cantidad de niños que presentaron alguno de estos fue de 6 (42%), y que la cantidad que no presentaron alguno de estos fue de 8 (58%).

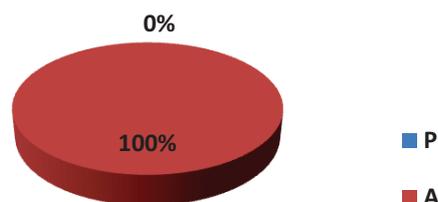
Un dato relevante es el observado en el gráfico 2.9 en el que se demuestra que la mayoría de los niños (72%) no presentaron el requisito Disociación Radio-Cubital, en este caso, los niños utilizaban el rociador colocando tanto sus dedos índice y mayor, como así también el anular y meñique en el gatillo, sin lograr oponerlos entre sí.

Gráfico 2.9: Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores que no logran cortar en línea recta. Disociación Radio-Cubital. Año 2016. N=14



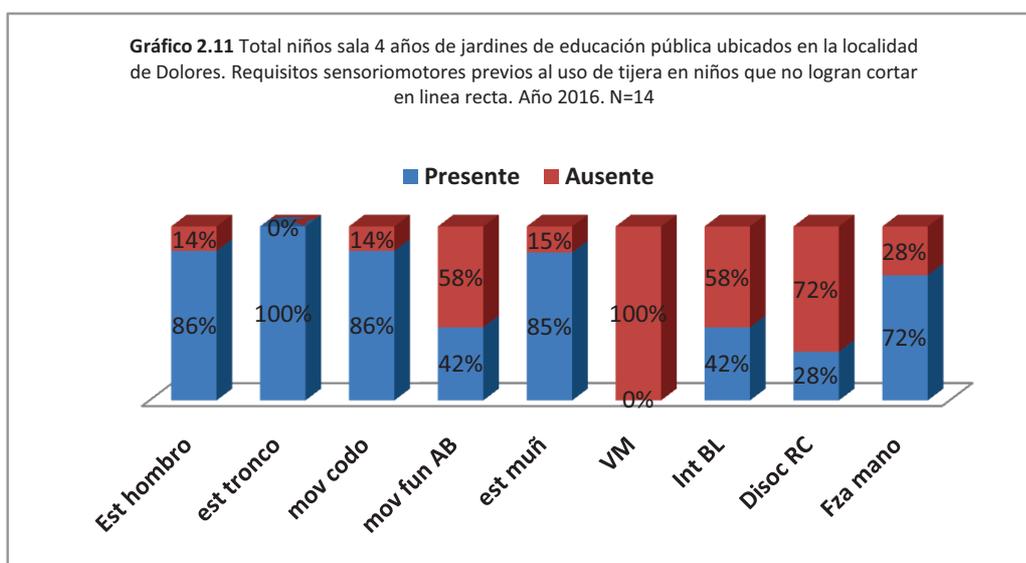
Por último, en el gráfico 2.10 se observa lo obtenido en cuanto al requisito Integración Viso Motriz.

Gráfico 2.10: Total niños de sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores que no logran cortar en línea recta. Integración Viso-Motriz. Año 2016. N=14



Se observa que los 14 niños (100%) que no logran cortar en línea recta evaluados para este objetivo, no presentaron el requisito Integración Viso-motriz. Esto nos hace pensar, que el mismo es un requisito imprescindible para lograr el corte en línea recta.

A continuación se presenta un gráfico de barras, el cual ilustra la totalidad de los requisitos sensorio-motores de los niños que no lograron cortar en línea recta.



A partir de este se puede apreciar la significativa relevancia que tienen los requisitos Integración Viso-motriz y disociación radio-cubital en el logro de cortar en línea recta.

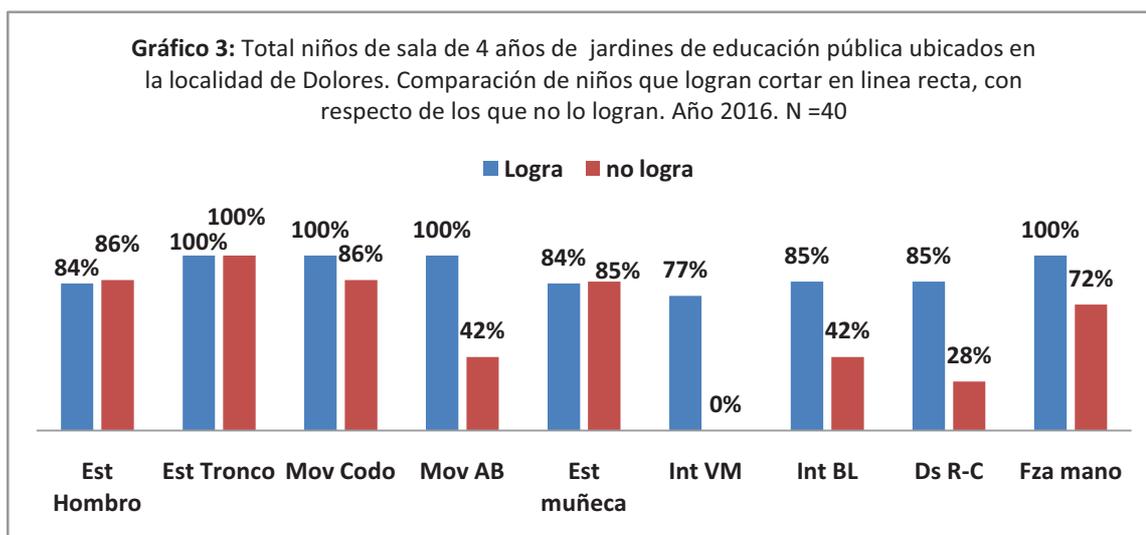
El gran porcentaje de ausencia en los requisitos movilidad funcional de antebrazo e integración bilateral (58%) también marca la importancia de los mismos, a la hora de realizar la actividad.

De todas maneras, estos resultados serán analizados nuevamente en comparación con los obtenidos en aquellos niños que sí lograron cortar en línea recta.

Resultados del objetivo específico 3:

Para alcanzar el objetivo específico 3 “Comparar los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera que presentan los niños que logran cortar en línea recta, con respecto a aquellos que aun no lo consiguen”, se realizó una tabla de frecuencias (ver anexo) y un gráfico de barras que muestran los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera que estuvieron presentes en los niños que lograron cortar en línea recta y en aquellos que no pudieron hacerlo.

De esta manera, se pudo observar con mayor claridad, dónde se encontraron las principales diferencias entre estos dos grupos de niños.



Los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera que presentaron diferencias significativas fueron los siguientes:

- Movilidad funcional de antebrazo: Se evidencio que el 100 % de los niños que lograron cortar en línea recta presentaron dicho requisito, mientras que el porcentaje de presencia en los niños que no lo lograron fue de 42 %. No se observó una diferencia significativa en cuanto a las dos dimensiones de dicha variable, Estabilidad de antebrazo y movimiento de pronosupinación.
- Integración Bilateral: Se puede observar que en los niños que lograron cortar en línea recta, este requisito estuvo presente en el 85 % de ellos, y que en los niños que no lo lograron estuvo presente tan solo en el 42 %.
- Disociación Radio-Cubital: Al examinar los datos obtenidos sobre este requisito se pone en evidencia que resulta ser un factor relevante durante el proceso de cortar con tijera. En cuanto a los niños que lograron cortar en línea recta, el 85 % obtuvo este requisito, mientras que en los que no lo lograron solo el 28 % lo tuvo presente.
- Integración Viso-Motriz: En dicho requisito, se advirtió la mayor diferencia entre los grupos comparados, ya que el 77 % de los niños que lograron cortar en línea recta presentaron el mismo, mientras que ninguno de los niños que no lograron el corte lo presento.

Por otro lado los resultados comparativos entre los niños que lograron cortar en línea recta y los que no, arrojaron similitudes en ambos grupos, como se muestra a continuación:

- Estabilidad muñeca: En ambos grupos, los que lograron cortar en línea recta y los que no pudieron hacerlo, se observó un alto porcentaje de presencia del

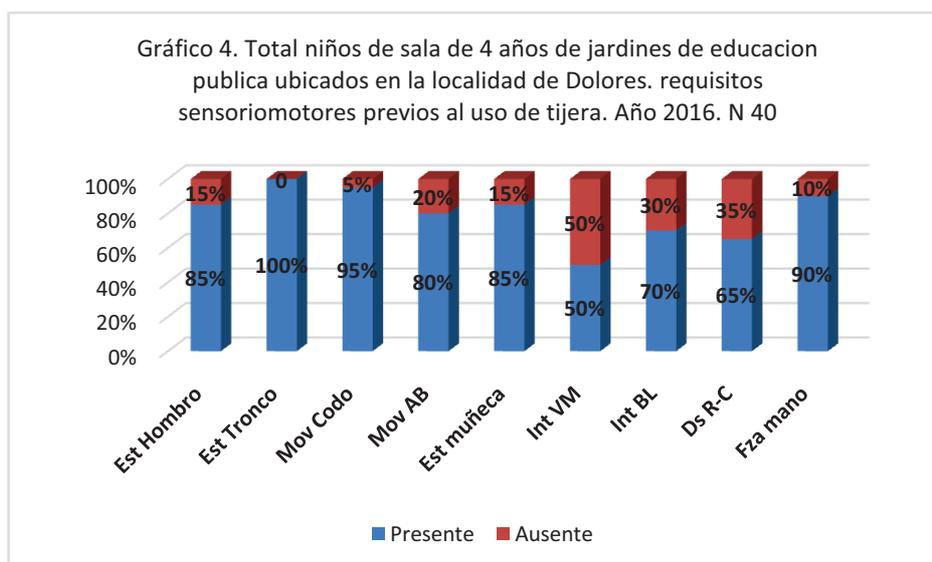
requisito. En el primer grupo de 26 niños, estuvo presente en 22 de ellos (84%) y en el segundo grupo de 14 niños, se encontró en 12 de ellos (85%).

- Movilidad funcional de codo: Al igual que en Estabilidad de muñeca, este requisito se encuentra presente en la mayoría de los niños que lograron cortar en línea recta y en los que no. El 84 % de los niños que lograron cortar en línea recta presentaron este requisito, mientras que el 86 % de los que no, también lo presentaron.
- Fuerza de mano: En este requisito, la totalidad de los niños que lograron cortar en línea recta lo presentaron, mientras que solo 10 (72%) de los niños que no lograron el corte lo tuvieron presente.

Finalmente se observó que existe un requisito que está presente en la totalidad de los niños, más allá de si logran o no cortar en línea recta, este es: Estabilidad de Tronco.

Resultados del objetivo general y la pregunta de investigación:

Para alcanzar el objetivo general, “Determinar cuáles son los requisitos sensorio motores previos al uso de la tijera que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta y ausentes en los que no, que concurren a sala de 4 años de jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores” y responder a la pregunta de investigación: “¿Cuáles son los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta y ausentes en los que no, que concurren a la sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires en el año 2016?” se analizaron los gráficos 3 y 4.



Se puede observar que en los requisitos sensorio motores Estabilidad de hombro, Estabilidad de tronco, Movilidad articular de codo, Estabilidad de muñeca y Fuerza de mano se encontraron amplios porcentajes de presencia en la totalidad de los niños evaluados, tanto en los que lograron el corte en línea recta, como en los que no.

En cuanto al requisito Movilidad Funcional de antebrazo, se pudo observar una amplia presencia en la totalidad de la muestra. En los niños que lograron el corte, se encontró presente en el 100 %. En los que no lo lograron, se encontró en el 42%, evidenciando una amplia ausencia de este requisito en el segundo grupo mencionado.

En referencia al requisito Integración Bilateral, se pudo apreciar la presencia del mismo en el 70 % del total de la muestra. En el grupo que logro el corte, se encontró presente en el 22 de los casos (85%), y en los que no lo lograron en 6 de los niños evaluados (42%).

Observando el requisito disociación radio cubital, este se encontró presente en el 65% del total de la muestra. En el grupo de los niños que lograron el corte, estuvo presente en 22 de los casos (85%), y en los que no, solamente en el 4 de los niños (28%). Debido a la gran diferencia de porcentaje entre los dos grupos, decidimos tomar a dicho requisito como ausente, en el grupo que no logra el corte.

Consideramos relevante lo observando en cuanto al requisito Integración Viso-motriz; Este se encontró presente en el 50 % de la totalidad de la muestra. En el grupo que logro el corte, estuvo presente en 20 niños (77%), por otro lado, ninguno de los niños que no logro realizar el corte obtuvo la presencia de este requisito. Respondiendo de una manera muy precisa a considerarse este requisito “clave” para responder a nuestra pregunta de investigación.

Analizando los resultados obtenidos en nuestro objetivo general podemos responder a nuestra pregunta de investigación, concluyendo que los requisitos sensorio motores previos al uso de la tijera que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en los que no, son: Disociación radio cubital e Integración Viso motriz.

Resultados de la Hipótesis.

La Hipótesis: “Los requisitos sensorio motores previos al uso de tijera; Fuerza de mano, disociación radio cubital, e integración bilateral, se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en los que no, que concurren a jardines de educación pública ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires, durante el año 2016”, se formuló en referencia a la bibliografía analizada en el marco teórico.

Luego de haber analizado los resultados obtenidos, a través de un estudio minucioso de cada objetivo específico y de haber alcanzado el objetivo general, se comparó lo expresado en la hipótesis con lo hallado en la investigación. A la vez para comprobar si las dos variables obtenidas en nuestra pregunta de investigación, Integración Viso-motriz y Disociación radio cubital, tenían relación significativa con la habilidad de de cortar con tijera se realizó un análisis bivariado, realizando una tabla de contingencia, y luego prueba de hipótesis Chi², ya que son variables cualitativas.

En ambos casos, el resultado de la prueba fue que P es menor a 0,05 (el margen de error seleccionado por las investigadoras) por lo que se rechaza la H₀, es decir, se encuentra una



relación significativa entre la habilidad de cortar con tijera en línea recta y la presencia y/o ausencia del requisito sensorio-motor Integración Viso-Motriz. Asimismo, se confirma la relación significativa entre la habilidad de cortar con tijeras y la presencia y/o ausencia del requisito sensorio-motor Disociación radio-cubital.

Así se pudo decir que la Hipótesis planteada en nuestro trabajo de investigación se refuto parcialmente, ya que de todos los requisitos planteados en la misma, el requisito disociación radio cubital, fue el único que se encontró presente en los niños que lograron en corte, y ausente en los que no. En cuanto a los requisitos Fuerza de mano e integración bilateral, ambos mostraron un amplio porcentaje de presencia en la totalidad de los grupos estudiados.

El requisito sensorio motor previo al uso de la tijera, que se omitió y debería haber estado en la hipótesis fue Integración Viso Motriz, el cual se mostró ausente en la totalidad de los niños que no lograron el corte.



CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar cuáles son los requisitos sensorio motores previos al uso de tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en los que no, que concurren a sala de 4 años de jardines de educación pública en la localidad de dolores.

Para alcanzar el mismo, se plantearon diferentes objetivos específicos que permitieron ahondar en el tema, y a partir de los cuales se encontraron resultados trascendentes. Algunos de estos, surgieron de la comparación entre los requisitos sensorio motores previos al uso de tijera de los niños que logran cortar en línea recta con los que no. Así se pudo ver que la ausencia de ciertos requisitos aumentaba significativamente la dificultad para llevar al cabo el proceso del uso de tijera. Esos son: Disociación radio cubital, Integración bilateral e Integración viso motriz, dichos requisitos presentan un alto porcentaje de presencia en los niños que logran cortar, y a su vez un alto porcentaje de ausencia en los niños que no logran cortar.

Por otro lado, es importante destacar que, a través de la implementación del instrumento desarrollado en la presente investigación, la mayoría de los niños presentaron los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera, que son adquiridos previamente en la edad estudiada, tal como se encontró en la bibliografía. Entre estos requisitos se pueden mencionar: Estabilidad de tronco, el cual estuvo presente en la totalidad de los niños de la muestra, esto se debe a que dicho requisito se adquiere tempranamente en el desarrollo infantil, ya que es necesario para que el niño logre liberar sus miembros superiores y así poder explorar y manipular objetos. También se puede hacer referencia al requisito estabilidad de hombro, que si bien no estuvo presente en la totalidad de los niños este obtuvo un alto porcentaje de presencia. Esto se debe a que durante la ejecución del proceso del uso de la tijera, es necesario que los músculos del hombro estén inmovilizados para establecer el tono postural adecuado. Así mismo, el porcentaje de ausencia se puede explicar por las diferencias esperadas, dentro de los parámetros de normalidad en la adquisición de los requisitos.

Tal como se afirmó anteriormente, otros requisitos como movilidad articular de codo y fuerza de mano, se presentaron en un alto porcentaje de los niños de la muestra, lo cual confirmo que los niños que concurren a sala de 4 años de jardines de educación pública ya cuentan con estos requisitos.

Otra característica importante surgió luego del análisis de los resultados de lo referido al requisito integración viso motriz. En la mayoría de los niños que lograron cortar en línea recta, estuvo presente, mientras que en los que no pudieron hacerlo, se encontró totalmente ausente. Era de esperar que este último grupo de niños no pudiese cortar en línea recta, ya que para realizar el corte de manera precisa siguiendo una línea, se necesita la conjunción de ambas habilidades: visual y motriz. La acción de la vista es necesaria para que el niño logre ajustar la prensión y así poder ejecutar el movimiento. A través de la implementación del instrumento de evaluación, estas habilidades no se valoraron de manera individual, sino que

se tomó en cuenta la adquisición de ambas de forma integrada, ajustando las demandas de la evaluación a la etapa del desarrollo en que se encontraban los niños de la muestra.

En relación al requisito integración bilateral, se pudo ver que los niños que no lograron cortar en línea recta, la ausencia de este fue mayor que en los que sí pudieron hacerlo. Se debe considerar que dicha habilidad se va refinando y complejizando para realizarse de manera cada vez más fluida, por lo cual se podrían justificar las diferencias encontradas.

Por otra parte, tal como se planteó en el objetivo general, la búsqueda realizada sobre la presencia o ausencia de los requisitos sensorio motores previos al uso de tijera que se lleva a cabo durante esta investigación, se basó en el interrogante surgido a partir del conocimiento de los objetivos que se plantean desde el diseño curricular, en los mismos se espera, que los niños de sala de 4 años, de educación de nivel inicial, logren cortar en línea recta. A partir de lo estudiado, se supo que esto se pudo cumplir, cuando los niños adquieren ciertos requisitos sensorios motores que son indispensables para llevar a cabo dicho proceso.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se puede afirmar que en sala de 4 años, hay niños que no se encuentran preparados desde lo sensorio motor para cortar en línea recta con tijera. Si bien el porcentaje de niños que se encuentra en este grupo es menor, con respecto a aquellos que si logran cortar en línea recta, se les debe asignar igual importancia ya que también son parte importante de la muestra.

Por otro lado, es importante retomar el tema en que los niños se encuentran preparados para iniciar el uso de tijera. Como se explicó en el marco teórico, se observó que muchos autores hacen referencia a esto, pero que existen ciertas discrepancias al respecto. Se puede decir, luego de haber alcanzado los objetivos propuestos de la presente investigación, que en la población estudiada también existieron diferencias en cuanto al inicio del proceso previo al uso de tijera, con lo cual se justifica la diversidad hallada en relación al tema. Sin embargo, se sostiene que a los 4 años de edad, los niños ya pueden iniciar con el proceso de uso de la tijera, por tal motivo, se considera fundamental que los profesionales que trabajan en esta área, tengan en cuenta que requisitos sensorio motores previos al uso de tijera se encuentran presentes en los niños, y cuáles no, para ajustar las exigencias y demandas en relación a las posibilidades de los niños. Se recomienda para ello el uso de algún instrumento que permita la detección de los requisitos antes de iniciar tal proceso.

En referencia a esto, también es interesante mencionar, que el instrumento “observación clínica: requisitos sensorio motores previos al uso de tijera” que se utilizó para llevar a cabo este trabajo de investigación, tiene por finalidad poder formalizar esta última recomendación. El mismo es de aplicación rápida y sencilla, puede ser implementado por los terapeutas ocupacionales para determinar cuáles son los requisitos sensorios motores previos al uso de tijera que se encuentran presentes en los niños evaluados.

Por otra parte, durante la investigación se tuvieron en cuenta algunas observaciones que respondían a variables suficientes, tales como preferencia manual y edad de inicio del jardín. Estas fueron consideradas suficientes, debido a que no influenciaban en el desempeño de los niños para lograr el corte con tijera.



En relación a la preferencia manual, pudimos observar que no hay una influencia de esta sobre la habilidad de cortar en línea recta. Esto se ve ya que 4 de los niños del total de la muestra son zurdos, y solo uno de ellos no logro el corte.

Con respecto a la variable suficiente, edad de inicio de jardín, se pudo observar que 32 niños (80%) inicio su escolaridad a los 3 años, mientras que 8 niños (20%) inicio a los 2 años de edad. Consideramos relevante para futuras investigaciones tener en cuenta estas dos variables, para seguir aportando datos al tema escogido.

Una observación que llamo nuestra atención, y consideramos un tema a investigar en un futuro es la Escritura en espejo. Con respecto a la muestra analizada, 2 de los 40 niños, presentaron esta característica. Sería rico observar si influye y de qué manera, en la destreza de las actividades de los niños.

Para finalizar se considera relevante transmitir ciertas observaciones que surgieron durante el trabajo de campo. En el mismo se puso de manifiesto, la importancia que tiene la manera en que se transmiten y enseñan a niños tan pequeños los contenidos académicos. Es fundamental despertar el interés en aprendizajes como el de la tijera, para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje de los niños y acompañarlos en el crecimiento y maduración que estos atraviesan durante su paso por la sala de 4 años de educación de nivel inicial.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Americana de Terapia Ocupacional. (2008). *Marco de trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional. Dominio y Proceso*. Revista Americana de Terapia Ocupacional. 2da Edición.
- Crepeau, E. Cohn, E. Schell, B. (2005) *Williard and Spackman: Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10ma edición. Cap. 1, 16, 24, 25 y 55.
- Mulligan, S. (2006). *Terapia ocupacional en pediatría*. Editorial Médica Panamericana.
- Foster, M. Pratt, J. (2003). *Análisis de la Actividad en Terapia Ocupacional*. Madrid. Editorial Elsevier. 5ta edición. Cap 6.
- Ortiz, P. Morales, I. Jimenez, M. Cabrera, S. (2005). *El análisis y la adaptación de la actividad en terapia ocupacional*. Madrid. Editorial Aytona. Cap 3.
- Ley de Ejercicio de la Profesión de Terapeutas ocupacionales, Terapistas ocupacionales y Licenciados en Terapia Ocupacional N° 27.051. Argentina. Obtenido el día 29 de marzo del 2016 desde <http://www.terapia-ocupacional.org.ar/wp-content/uploads/2014/12/Ley-Nacional-del-Ejercicio-de-la-Profesi%C3%B3n-de-TO.pdf>
- Ley de Educación Nacional N° 26.206. Argentina. Obtenido el día 29 de marzo del 2016 desde http://www.me.gov.ar/doc_pdf/ley_de_educ_nac.pdf.
- Sánchez Blanco, I. Ferrero Méndez, A. Aguilar Naranjo, J y cols. (2008) *Manual de rehabilitación y medicina física*. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 1ra edición. Cap 2.3
- Polonio López, B. Castellanos Ortega, M. Moldes, I. (2008). *Terapia Ocupacional en la infancia*. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 1ra edición. Cap 2. Pags 19 – 39.
- Samaja, Juan Alfonso (1993) *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Colección Temas. EUDEBA.
- Kapandji, A.I. (2006). *Fisiología articular de miembro superior*. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 6ta edición.
- Kaplan, O. (1976). *Mano y Prensión*. Buenos Aires. Editorial Silka. Cap 4.
- Calder, T. (2010). *Desarrollando habilidades de coordinación para la tijera*. Pagina educativa Handy Handouts de SuperDuper Publicaciones. N° 140. Obtenido el día 2 de abril del 2016 desde www.handyhandouts.com



- Fraga, L. (2012). *Prensión y tijera*. Apunte de cátedra Terapia Ocupacional II. Universidad Nacional de San Martín.
- Mahoney, S. Markwell, A. (2005) *Scissor Skills*. North Staffordshire combined Healthcare. Obtenido el día 2 de abril del 2016 desde <http://www.combined.nhs.uk/Pages/Home.aspx> .
- Dorland. (2011). *Dorlan's illustrated medical dictionary*. Editorial Elsevier. Edición N°32.
- Kielhofner, G. (2004). *Modelo de la ocupación humana*. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 3ra edición. Cap 5.
- Moral Orro G, Pastor Montaña MA, Sanz Valer P. *Del Marco teórico de Integración Sensorial al modelo clínico de intervención*. TOG (a coruña) [revista en internet]. 2013. Obtenido el día 15 de abril del 2016; 10 (17):[25p]. Disponible en <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia2.pdf>
- Gobierno de la provincia de Buenos Aires (2008) *Diseño curricular para la educación inicial*. Obtenido el día 25 de mayo del 2016 desde



ANEXOS



Base de Datos

Libro de códigos: *Estabilidad Hombro (Est Hombro); Estabilidad Tronco (Est tronco); Movilidad articular de codo (Mov codo); Movilidad funcional de antebrazo (Mov AB); Estabilidad de Muñeca (Est muñ); Movimiento de prono supinación (Mov Prosup); Fuerza de mano (Fza mano); Disociación radio cubital (Dis R-C); Integración viso-motriz (Int VM); Integración Bilateral (Int BL); Estabilidad de antebrazo (Est AB); Acción de cortar con tijera (Cortar); Preferencia manual (Pref mano); Presente (P); Ausente (A); Logra (L); No logra (N/L); Derecha (D); Izquierda (I).*

U.A	1. Est. hombro	2.Est tronco	3. Mov codo	4. Mov AB	5.Mov ProSup	6.Est AB	7.Fza mano	8.Dis. R-C	9. Int VM	10.Int BL	11.Est . Muñ	12. Cortar	13. Edad	14. Sexo	15.Edad Inicio	16.Pref mano
1	P	P	P	P	P	P	P	P	P	A	A	L	4	F	3	D
2	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	M	3	I
3	A	P	P	P	P	P	P	P	P	A	P	L	4	M	3	D
4	P	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	N/L	4	F	3	D
5	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	F	2	D
6	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	5	F	3	D
7	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	F	3	I
8	P	P	P	A	A	P	P	A	A	A	P	N/L	4	F	3	D
9	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	P	L	4	M	3	D
10	P	P	P	A	P	A	P	A	A	A	P	N/L	4	M	3	D
11	P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	P	L	4	M	2	D
12	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	A	L	4	F	3	D
13	A	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	M	2	D
14	P	P	A	A	P	A	A	A	A	P	P	N/L	4	F	3	D
15	P	P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	L	4	F	3	D
16	A	P	P	A	A	P	P	A	A	P	P	N/L	4	F	3	D
17	P	P	P	P	P	P	A	P	A	P	P	N/L	5	M	3	D
18	P	P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	L	4	M	2	D
19	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	P	N/L	4	M	3	D
20	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	F	3	D
21	P	P	P	P	P	P	P	P	P	A	A	L	4	F	3	D
22	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	M	3	D
23	A	P	P	P	P	P	P	P	P	A	P	L	4	M	3	D
24	P	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	N/L	4	F	3	D
25	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	F	2	D
26	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	5	F	3	D
27	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	F	2	I
28	P	P	P	A	A	P	P	A	A	A	P	N/L	4	F	3	D
29	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	P	L	4	M	3	D
30	P	P	P	A	P	A	P	A	A	A	P	N/L	4	M	3	D
31	P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	P	L	4	M	2	D
31	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	A	L	4	F	2	D
33	A	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	M	3	D
34	P	P	A	A	P	A	A	A	A	P	P	N/L	4	F	3	D
35	P	P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	L	4	F	3	D
36	A	P	P	A	A	P	P	A	A	P	P	N/L	4	F	3	D
37	P	P	P	P	P	P	A	P	A	P	P	N/L	5	M	3	D
38	P	P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	L	4	M	3	D
39	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	P	N/L	4	M	3	I
40	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	L	4	F	3	D

Tablas de Frecuencia de cada variable

Tabla de frecuencias para la variable Edad. N = 40.

Edad	Frec Abs	Frec Relat	Frec Porc	Frec % Acumulada
4	36	0,9	90%	90%
5	4	0,1	10%	100%
TOTAL	40	1	100%	

Tabla de frecuencia para la variable Sexo. N= 40.

Sexo	Frec Abs	Frec Relat	Frec Porc
F	22	0,55	55%
M	18	0,45	45%
TOTAL	40	1	100%

Tabla de frecuencia de la variable Acción de cortar con tijera. N=40.

Cortar	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
L	26	0,65	65%
N/L	14	0,35	35%
TOTAL	40	1	100%

Tablas de frecuencias para el objetivo 1. Requisitos sensorio-Motores presentes en niños que logran cortar en línea recta.

1- Tabla de frecuencias para la variable Estabilidad de Hombro.

Estab Hombro	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	22	0,84	84%
A	4	0,16	16%
TOTAL	26	1	100%

2- Tabla de frecuencia para la variable Estabilidad de Tronco

Estab tonco	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	26	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	26	1	100%

3- Tabla de frecuencia para la variable Movilidad articular de codo.

mov codo	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	26	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	26	1	100%

4- Tabla de frecuencia para la variable Movilidad funcional de antebrazo

mov AB	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	26	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	26	1	100%

5- Tabla de frecuencia para la subvariable Movimiento de pronosupinación.

mov PronoSup	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	26	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	26	1	100%

6- Tabla de frecuencia para la subvariable Estabilidad de antebrazo

Estabilidad Ab	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	26	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	26	1	100%

7- Tabla de frecuencia para la variable Estabilidad de Muñeca.

Estab Muñeca	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	22	0,84	84%
A	4	0,16	16%
TOTAL	26	1	100%

8- Tabla de frecuencia para la variable Integración Viso-Motriz.

Int VM	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	20	0,77	77%
A	6	0,23	23%
TOTAL	26	1	100%

9- Tabla de frecuencia para la variable Integración Bilateral.

Int BL	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	22	0,85	85%
A	4	0,15	15%
TOTAL	26	1	100%

10- Tabla de frecuencia para la variable Disociación Radio-Cubital.

Dis RC	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	22	0,85	85%
A	4	0,15	15%
TOTAL	26	1	100%

11- Tabla de frecuencia para la variable Fuerza de mano.

Fza mano	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	26	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	26	1	100%

Tablas de frecuencias para el objetivo 2. Requisitos sensorio-Motores presentes en niños que no logran cortar en línea recta. N = 14

1- Tabla de frecuencias para la variable Estabilidad de Hombro.

Estab Hombro	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	12	0,86	86%
A	2	0,14	14%
TOTAL	14	1	100%

2- Tabla de frecuencia para la variable Estabilidad de Tronco

Estab Tronco	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	14	1	100%
A	0	0	0%
TOTAL	14	1	100%

3- Tabla de frecuencia para la variable Movilidad articular de codo.

Mov Codo	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	12	0,86	86%
A	2	0,14	14%
TOTAL	14	1	100%

4- Tabla de frecuencia para la variable Movilidad funcional de antebrazo.

Estab Mov AB	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	6	0,42	42%
A	8	0,58	58%
TOTAL	14	1	100%

5- Tabla de frecuencia para la subvariable Movimiento de Prono-Supinación.

Mov Pronosup	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	10	0,71	71%
A	4	0,29	29%
TOTAL	14	1	100%

6- Tabla de frecuencia para la subvariable Estabilidad de Antebrazo.

Est AB	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	10	0,71	71%
A	4	0,29	29%
TOTAL	14	1	100%

7- Tabla de frecuencia para la variable Estabilidad de Muñeca.

Est muñeca	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	12	0,85	85%
A	2	0,15	15%
TOTAL	14	1	100%

8- Tabla de frecuencia para la variable Integración Viso-Motriz.

Int VM	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	0	0	0%
A	14	1	100%
TOTAL	14	1	100%

9- Tabla de frecuencia para la variable Integración Bilateral.

Int bilateral	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	6	0,42	42%
A	8	0,58	58%
TOTAL	14	1	100%

10- Tabla de frecuencia para la variable Disociación Radio-Cubital.

Dis RC	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	4	0,28	28%
A	10	0,72	72%
TOTAL	14	1	100%

11- Tabla de frecuencia para la variable Fuerza de mano.

Fza Mano	Frec. Abs	Frec. Rel	Frec. Porc
P	10	0,72	72%
A	4	0,28	28%
TOTAL	14	1	100%

Tablas de frecuencias para el objetivo 3. Comparación de los requisitos sensorio-Motores presentes en niños que logran y no, cortar en línea recta. N=40

Cortar/ Requisitos presentes	Est Hombro	Est Tronco	Mov Codo	Mov AB	Est muñeca	Int VM	Int BL	Ds R-C	Fza mano
Logra	84%	100%	100%	100%	84%	77%	85%	85%	100%
no logra	86%	100%	86%	42%	85%	0%	42%	28%	72%

Tablas de frecuencias para el objetivo 3. Requisitos sensorio-Motores en niños de sala de 4 años. N=40

Requisito	Est Hombro	Est Tronco	Mov Codo	Mov AB	Est muñeca	Int VM	Int BL	Ds R-C	Fza mano
Presente	85%	100%	95%	80%	85%	50%	70%	65%	90%
Ausente	15%	0	5%	20%	15%	50%	30%	35%	10%

Análisis Bivariado 1.

Variables: Acción de cortar con tijera y Disociación radio cubital

Hipótesis: **H0**= No se encuentra una relación significativa entre la habilidad de cortar con tijera en línea recta y la presencia del requisito sensorio-motor Disociación Radio cubital

H1= Hay una relación significativa entre la habilidad de cortar con tijera en línea recta y la presencia del requisito sensorio-motor Disociación Radio cubital.

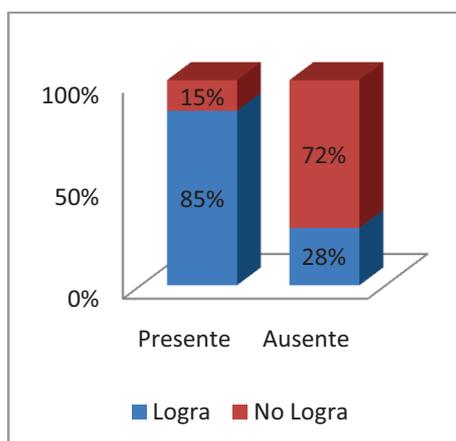
Relación de variables	Variable	Tipo de variable	Escala de medición
Variable dependiente	Acción de cortar	Cualitativa, dicotómica	Nominal
Variable independiente	Disociación R-C	Cualitativa, dicotómica	Nominal

Se considera que la "disociación radio-cubital" es la variable independiente ya que se espera que modifique o repercuta en la variable "acción de cortar con tijera" (variable dependiente).

TABLA DE CONTINGENCIA

Cortar / Dis R-C	Presente	Ausente	TOTAL
Logra	85%	28%	65%
No Logra	15%	72%	35%
TOTAL	100%	100%	100%

Gráfico que expresa la relación entre la habilidad de cortar con tijera, y la presencia y/o ausencia del requisito sensorio-motor Disociación Radio-Cubital. N= 40



Se observa que el 85 % de los niños que logran cortar en línea recta, tienen el requisito disociación radio cubital presente, y el 15 % ausente. Mientras que de los niños que no logran el corte, solo el 28% lo muestra presente, y el 72 % ausente.



Prueba de Hipótesis:

Nivel de confianza	95%	(p=0,05)
Grados de libertad	1	

FRECUENCIA OBSERVADA. TABLA 2 X 2

	C	D	TOTAL
A	22	4	26
B	4	10	14
TOTAL	26	14	40

FRECUENCIA ESPERADA.

	C	D	TOTAL
A	16,9	9,1	26
B	9,1	4,9	14
TOTAL	26	14	40

Chi2	P=	0,000393312
-------------	-----------	--------------------

Como P es menor a 0,05 se rechaza la H0, confirmando la relación significativa entre la habilidad de cortar con tijeras y la presencia del requisito sensorio-motor Disociación radio-cubital.

Análisis Bivariado 2.

Variables: Acción de cortar con tijera e Integración Viso-Motriz

Hipótesis: **H0=** No se encuentra una relación significativa entre la habilidad de cortar con tijera en línea recta y la presencia del requisito sensorio-motor Integración Viso-Motriz

H1= Hay una relación significativa entre la habilidad de cortar con tijera en línea recta y la presencia del requisito sensorio-motor Integración Viso-Motriz

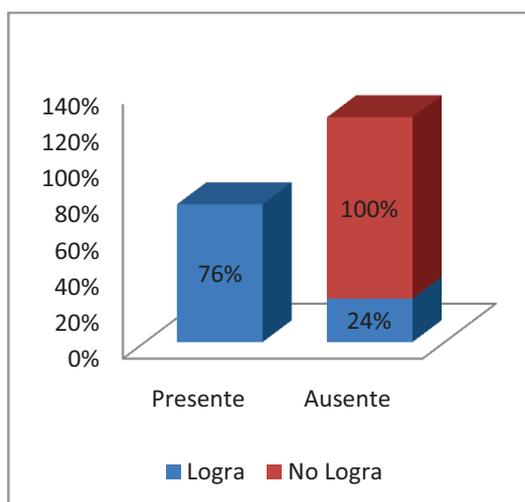
Relación de variables	Variable	Tipo de variable	Escala de medición
Variable dependiente	Acción de cortar	Cualitativa, dicotómica	Nominal
Variable independiente	Integración V-M	Cualitativa, dicotómica	Nominal

Se considera que la "Integración Viso-Motriz" es la variable independiente ya que se espera que modifique o repercuta en la variable "acción de cortar con tijera" (variable dependiente).

TABLA DE CONTINGENCIA.

Cortar / Int V-M	Presente	Ausente	TOTAL
Logra	100%	30%	65%
No Logra	0%	70%	35%
TOTAL	100%	100%	100%

Gráfico que expresa la relación entre la habilidad de cortar con tijera, y la presencia del requisito sensorio-motor Integración Viso-Motriz. N = 40



Se observa que el 76 % de los niños que logran cortar en línea recta, cuentan con el requisito Integración Viso-Motriz presente, y el 24 % ausente. Mientras que el 100 % de los niños que no lograron cortar en línea recta, muestran el requisito ausente.

Prueba de hipótesis:

Nivel de confianza	95%	(p=0,05)
Grados de libertad	1	

FRECUENCIA OBSERVADA. Tabla 2 x 2

	C	D	TOTAL
A	20	6	26
B		14	14
TOTAL	20	20	40

FRECUENCIA ESPERADA.

	C	D	TOTAL
A	13	13	26
B	7	7	14
TOTAL	20	20	40

Chi2	P=	0,000137327
-------------	-----------	--------------------

Como P es menor a 0,05 se rechaza la H0, confirmando la relación significativa entre la habilidad de cortar con tijeras y la presencia del requisito sensorio-motor Disociación radio-cubital.

“OBSERVACIÓN CLINICA: REQUISITOS SENSORIO-MOTORES PREVIOS AL USO DE TIJERA”



*AUTORES: PINASCO MARTINA
PISERA FUSTER ORNELLA*



INDICE

 Uso y aplicaciones	pág. 3
 Actividades	pág. 5
 Puntuación	pág. 7
 Planillas	pág.9



USO Y APLICACIONES

La “Observación clínica de los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera” tiene como objetivo identificar y analizar cada uno de los requisitos que intervienen en el proceso de cortar una línea recta con tijera, y de resaltar aquellos que se encuentran presentes en los niños que logran el corte, y ausentes en los que aún no lo consiguen.

Fue diseñada en el marco de una investigación, a través de la cual se pretende determinar los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en lo que no, que concurren a la sala de 4 años de educación de nivel inicial. De esta manera, la presente observación clínica es utilizada para responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera, que se encuentran presentes en los niños que logran cortar en línea recta, y ausentes en lo que no, que concurren a la sala de 4 años de jardines de educación pública, ubicados en la localidad de Dolores, Provincia de Buenos Aires en el año 2016?

La misma se aplica a niños que se encuentran en sala de 4 años de educación de nivel inicial. Se debe tener en cuenta que no puede ser aplicada en niños que presenten trastornos cognitivos, de comprensión, o fonológicos.

Puede realizarse de manera individual, o en pequeños grupos (3 a la vez), y consta de aproximadamente 15 minutos.

Cuenta con 3 actividades que se presentan al niño evaluado a modo de juego, cada uno de estas tiene una duración de entre 1 y 5 minutos. De esta manera, resultan atractivos y motivan la participación del pequeño.



Aplicación

La presente evaluación se aplica en niños de sala de 4 años de educación de nivel inicial. La mayoría de las actividades que la misma propone, deben ser realizadas por los niños evaluados de manera individual.

Se recomienda la participación de un número reducido de niños, para facilitar la observación por parte del evaluador.

En caso de que uno de estos no logre cumplir con una de las consignas, se continúa con el siguiente y se registra el resultado. En ningún caso se debe reiterar o insistir sobre su realización, para evitar frustraciones en el niño. Las propuestas deben presentarse de manera atractiva y divertida para los niños, despertando así, su motivación intrínseca para la participación.

Se recomienda que las actividades, que se presentan a continuación, respeten el orden de aparición.

Materiales necesarios:

- Planillas de evaluación.
- Lápiz negro.
- Rociador con agua
- Toalla.
- Tijeras.
- Papel.
- Cartulinas blancas
- Temperas de colores.

Actividades

Actividad 1. “Simón Dice.”

Se les propone participar de una adaptación del famoso juego “Simón Dice” dirigido por el evaluador. Este dirá consignas, iniciando con la frase “Simón dice...”, las cuales los niños deberán llevar a cabo.

1.A. “Simón dice que levantemos los brazos y saludemos al cielo”.

El niño debe imitar los movimientos del evaluador, los cuales implican flexión brazos, flexión de codo y movimientos de pronosupinación del antebrazo.

Los gestos realizados hacen referencia a la consigna dada (flexión de brazos a 90°, flexión de codos a 90°, de modo tal que las manos quedan por encima de la cabeza, y realizar movimientos de pronosupinación para el saludo).

2.B. “Simón dice que bailemos como robots”.

El niño debe imitar los movimientos del evaluador, los cuales implican, estabilidad de hombro, estabilidad de antebrazo y estabilidad de muñeca. Los niños sin despegar los brazos del tronco (aducción), con cada uno de los codos alterando su grado de flexión, los antebrazos en semipronación, y la muñeca en posición neutra deben copiar el baile.

3.C. “Simón dice pintemos con agua”

El evaluador ofrece al niño un rociador, el cual contendrá agua de color. Luego le pide que moje con el mismo sobre una cartulina blanca, ubicada en plano vertical, para crear un dibujo. El niño debe imitar los movimientos de las evaluadoras los cuales implican fuerza de mano y disociación radio-cubital. Los niños deben apretar el gatillo utilizando los dedos índice y medio, mientras que el anular y meñique se apoyan en la parte posterior. De ser necesario el niño puede sostener la base del rociador con la otra mano.

Actividad 2. A dibujar!

El niño debe estar sentado en muebles adaptados a su talla, los pies deben tener apoyo plantar. El evaluador debe observar que el tronco del niño esté recto, sin tocar el borde la mesa, y con la cabeza alineada al cuerpo.

El objetivo de la prueba es que el niño logre copiar las figuras que se le presentan en la hoja. Con el dedo se señala la figura y se le indica: “Hace un figura igual a ésta. Pero en el espacio en blanco”, señalando el espacio donde debe dibujar.



Actividad 3. Hacer una guirnalda.

El niño debe estar sentado en muebles adaptados a su talla, tener una tijera acorde a su dominancia, y una tira de papel entregada por las evaluadoras.

Uno de los evaluadores toma una hoja y corta tiras con la tijera, indicando como se debe realizar la actividad. Luego se le dirá al niño: “Vamos a hacer una guirnalda! Hay que cortar derecho con la tijera haciéndole flecos a la hoja”, señalando con los dedos en el papel la dirección del corte.

El objetivo de la prueba es que los niños corten en línea recta, utilizando pinza de tijera, en la que deben ensartar el dedo pulgar y el medio o anular en las anillas de la tijera.

PUNTUACIÓN

Requisitos a evaluar y su valoración:

Actividad 1: “Simón dice”.

1.a. “Simón dice que levantemos los brazos y saludemos al cielo”.

Movilidad articular de codo.

Se considera que el niño presenta movilidad articular de codo si logra realizar la flexo-extensión de dicha articulación durante la actividad. El requisito se considera Ausente, si el niño no logra la movilidad en todo su rango articular.

Movimiento de prono supinación.

Se considera que el niño posee dicho requisito si logra realizar movimientos de pronosupinación en todo su rango articular con ambos antebrazos. Si no logra realizar el movimiento completo, se considera el requisito como ausente.

1.b. “Simón dice que bailemos como robots”.

Estabilidad de hombro.

Se considera que el niño presenta dicho requisito si mantiene el brazo pendiente al lado del tronco, es decir, en aducción de hombro, evitando abducir el mismo o realizar una abducción extrema. En caso de no conseguirlo, se considera que el requisito está ausente.

Estabilidad de antebrazo.

Se considera que presenta dicha dimensión si logra mantener el antebrazo en semipronación mientras alterna la flexión del codo, sin separar el brazo del tronco. El requisito se considera ausente si no logra mantener la semipronación.

Estabilidad de muñeca.

Se considera que el niño presenta estabilidad de muñeca, si logra mantener la misma en posición neutra, con el antebrazo en semipronación, y sostener dicha posición el tiempo que perdura la actividad. Si no logra mantener la posición, el requisito se considera ausente.

1.c. “Simón dice pintemos con agua”

Fuerza muscular de mano.

El requisito se considera presente cuando el niño logra que salga agua del rociador, venciendo la resistencia ofrecida por el gatillo, flexionando los dedos índice y medio, mientras el dedo pulgar rodea la parte posterosuperior del rociador para ofrecer oposición al movimiento realizado por los otros dedos. El requisito se considera ausente si el niño no logra que salga agua del rociador

Disociación Radio-cubital.

Se considera que el niño presenta dicho requisito cuando utiliza el rociador colocando sus dedos índice y mayor sobre el gatillo, el pulgar en la parte posterosuperior del rociador, y los dedos anular y meñique flexionados sin tocar el gatillo, o apoyados en la base del rociador. Si no logra la toma descripta, se considera ausente el requisito.

Actividad 2. A dibujar!

Estabilidad de tronco.

Se considera que el niño presenta este requisito cuando mantiene una posición erguida mientras realiza la actividad sin necesidad de sostén especial. El niño puede mantener la espalda apoyada en el respaldo de la silla como puede no hacerlo. La lateralización de tronco de manera excesiva o la descarga de su peso sobre uno de los miembros superiores apoyándolo en la mesa, supone la ausencia del presente requisito.

Integración Viso-motriz.

Se considera que el niño presenta dicho requisito si logra copiar todas las figuras de forma correcta, ya que las mismas fueron elegidas acorde a su edad, según el test VMI. Si el niño copia erróneamente dos formas consecutivas, se considera que no logra dicho requisito.

Preferencia manual.

Se determina la preferencia manual según la mano que utilice para agarrar el lápiz.

Actividad 3. Hacer una guirnalda.

Acción de cortar con tijera.

Se considera que el niño cuenta con la habilidad de cortar en línea recta cuando, ensartando los dedos pulgar, índice o medio en las anillas de la tijera y utilizando el dedo anular y meñique como soporte y dirección, es capaz de realizar el corte de la tira de papel como es



indicado por el evaluador, en un tiempo no mayor a 2 minutos. Si el niño no logra el corte, o lo logra con un mayor rango de tiempo que el dispuesto, se considera que no logra.



Integración bilateral.

Se considera la presencia de este requisito, si el niño logra tomar la tijera con una mano y sostener la hoja con la otra, mientras corta en la misma, en caso de no conseguir el agarre se considera ausente.

PLANILLAS





PLANILLA DE REGISTRO DE DATOS OBSERVADOS.

Nombre:.....Edad.....Sexo.....

Fecha:.....

Actividad 1: “Simón dice”.

1.a. “Simón dice que levantemos los brazos y saludemos al cielo”.

Marcar según corresponde: Presenta  No Presenta 

Requisitos	 	Observaciones
Movilidad articular de codo		
Movilidad funcional de antebrazo, Dimensión Pronosupinación del antebrazo.		

Observaciones:

1.b. “Simón dice que bailemos como robots”.

Marcar según corresponde: Presenta  No Presenta 

Requisitos	 	Observaciones
Estabilidad de hombro		
Movilidad funcional del antebrazo, Dimensión Estabilidad de antebrazo		



Estabilidad de muñeca.		

Observaciones:.....

1.c. “Simón dice pintemos con agua”.

Marcar según corresponde: Presenta  No Presenta 

Requisitos	 	Observaciones
Fuerza de mano		
Disociación radio cubital		

Observaciones:.....

Actividad 2: “A dibujar!”

Marcar según corresponde: Presenta  No Presenta 

Requisitos	Figuras	 	Observaciones
Integración Visomotriz	+		
	/		
	□		
	\		
	X		

			
Resultado Final			

Resultado final, coloque según corresponda: P (presente) o A (ausente).

Observaciones:.....

Marcar con un círculo según corresponde: Presenta  No presenta 

- Estabilidad de hombro  

Observaciones:.....

<i>Observación cualitativa</i>
Preferencia Manual: derecha / izquierda / ambas

Actividad 3: Hacer una guirnalda.

Marcar con un círculo según corresponde: Presenta  No presenta 

- Cortar en línea recta  

Observaciones:.....

- Integración Bilateral  

Observaciones:.....



Planilla de resumen de datos

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Fecha: _____

Marcar en la casilla de Resultados, **P**: presente ; **A**: ausente ; **L**: logra ; **N/L** : no logra ; **D**: derecha ; **I** : izquierda

REQUISITO	N° de actividad	Resultado	Observaciones
Estabilidad hombro	1.B		
Estabilidad tronco	2		
Movilidad articular de codo	1. A		
Movilidad funcional de antebrazo	1		
Pronosupinación	1.A		
Estabilidad de Antebrazo	1.B		
Fuerza de mano	1.C		
Disociación Radio-cubital	1.C		
Integración Visomotriz	2		
Integración bilateral	1.B		
Acción de cortar con tijera	3		
Preferencia manual	2		
Estabilidad de muñeca	1.B		

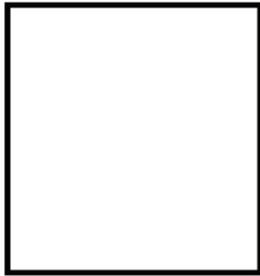
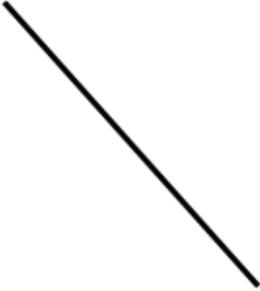
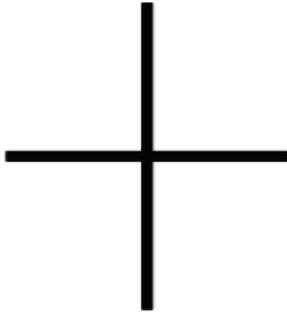


Integración Viso-Motriz

Nombre:
Edad:
Sexo:
Fecha:

Marcar según corresponda

Presente  Ausente 

<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

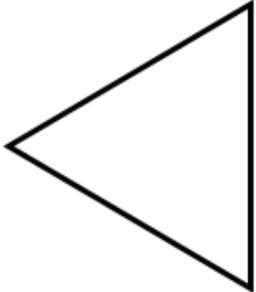
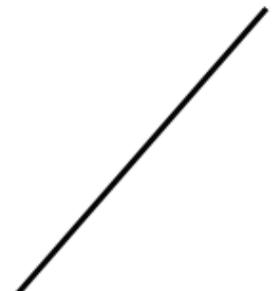


Integración Viso-Motriz

Nombre:
Edad:
Sexo:
Fecha:

Marcar según corresponda

Presente ✓ Ausente ✗

<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		



Consentimiento informado para Padres.

Por medio de la presente, le solicitamos la autorización para la participación de su hija/o en la realización de una evaluación titulada “Observación de los requisitos sensorio-motores previos al uso de tijera” que nosotras, Ornella Pisera Fuster DNI 38.157.559 y Martina Pinasco DNI 32.737.211, estudiantes avanzadas de la Licenciatura en Terapia Ocupacional de la Universidad Nacional de San Martín, hemos desarrollado como parte de un ejercicio académico e investigativo, que tiene como objetivos medir los requisitos sensorio-motores que le permiten a los niños de sala de 4 años cortar en línea recta con tijera.

La información obtenida a partir de sus respuestas en la prueba tendrá carácter confidencial, de manera que el nombre de su niño/a no se hará público en ningún medio.

La participación es voluntaria y la misma puede ser cancelada durante cualquier momento de la investigación, para ello comunicarse con: tesisterapiaoc@gmail.com

Yo
con DNI libre y voluntariamente manifiesto que he
sido debidamente informado y en consecuencia autorizo a que el niño/a
..... participe de la evaluación
“Observación clínica: requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera en niños de sala
de 4 años” realizadas por las estudiantes avanzadas de la licenciatura en terapia ocupacional
de la Universidad Nacional de San Martín, Ornella Pisera Fuster y Martina Pinasco.

Como responsable adulto refiero haber comprendido los lineamientos de la investigación dando certeza de la posibilidad de evacuar todas mis dudas antes y durante la investigación.

Afirmo que:

He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas

He comprendido el propósito del procedimiento

Estoy satisfecho/a con la información proporcionada

Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado en cualquier momento de la investigación.

Firma del adulto a cargo

Aclaración y DNI



Carta de presentación para padres

Breve descripción sobre la investigación científica

Señores padres:

Somos estudiantes avanzadas de la carrera de licenciatura en terapia ocupacional de la Universidad Nacional de San Martín y estamos llevando a cabo una investigación acerca de los requisitos sensorio-motores que necesitan los niños que concurren a sala de 4 años de educación de nivel inicial, para el uso de la tijera.

Dicha investigación es de carácter científico y será presentada como tesis de final de carrera.

Con este trabajo de investigación, además de obtener información precisa sobre los requisitos sensorio-motores necesarios para el uso de tijera, se pretende determinar los parámetros esperables en estos niños, para favorecer la identificación de desafíos acordes a sus posibilidades en relación a su edad y etapa de desarrollo. De esta manera, se espera facilitar la detección de posibles dificultades que puedan presentar los niños a nivel sensorio-motor.

Para concretar este proyecto, junto con el desarrollo teórico/investigativo, deberemos realizar un trabajo de campo. Para ello, necesitamos observar a los niños durante el desempeño de actividades que se presentan empleando una metodología lúdica en pequeños grupos de 3 o 4 niños dentro del aula, con la maestra presente.

Por tal motivo, y habiendo logrado el consentimiento institucional, le solicitamos el de Usted a fin de poder observar el desempeño de sus hijos durante la actividad.

Asimismo, es importante aclarar que la investigación es anónima y que los datos personales de los niños no formarán parte de la tesis presentada, ya que se evita la exposición pública de los mismos.

Saludan atentamente,

Martina Pinasco y Ornella Pisera Fuster
DNI 32.737.211 DNI 38.157.559



Cuestionario para padres:

Nombre y apellido del adulto a cargo: _____

Parentesco: _____ (madre, padre, tutor,
otros)

Nombre del niño:

Fecha de nacimiento: _____

Sexo: (masculino - femenino): _____

Edad de comienzo de jardín (2 o 3 años): _____

*“El futuro de los niños es siempre hoy. Mañana será tarde...”
Gabriela Mistral*

Muchas gracias por su colaboración. Ante cualquier duda o consulta comuníquese a:
tesisterapiaoc@gmail.com

Atentamente,

Martina Pinasco y Ornella Pisera Fuster

DNI 32.737.211 DNI 38.157.559



Consentimiento informado para la Institución.

Por medio de la presente, les solicitamos la participación del jardín en la realización de una evaluación, titulada “Observación de los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera “ que nosotras, Ornella Pisera Fuster DNI 38.157.559 y Martina Pinasco DNI 32.737.211, estudiantes avanzadas de la carrera de licenciatura en Terapia Ocupacional de la Universidad Nacional de San Martín, hemos desarrollado como parte de un ejercicio académico e investigativo, que tiene como objetivo medir los requisitos sensorio-motores que le permiten a los niños de sala de 4 años cortar en línea recta con tijera.

La participación de los alumnos es voluntaria y su consentimiento puede ser cancelado en cualquier momento durante la investigación. Para ello comunicarse con tesisterapiaoc@gmail.com.

En caso de obtener su aprobación, enviaríamos una carta a los padres por medio del cuaderno de comunicados de cada niño, explicando el motivo y el objetivo de la investigación junto con el consentimiento que autorice la participación de sus hijos.

Yo.....
.....con D.N.I..... en el cargo de libre y voluntariamente, manifiesto que he sido debidamente informado y en consecuencia autorizar el ingreso a la institución de las terapeutas ocupacionales, para realizar la prueba titulada “Observación de los requisitos sensorio-motores previos al uso de la tijera”.

Firma

Aclaración y D.N.I

Carta de presentación para la institución.

Breve descripción sobre la investigación científica.

Señores directivos:

Somos estudiantes avanzadas de la carrera de licenciatura en terapia ocupacional de la Universidad Nacional de San Martín y estamos llevando a cabo una investigación acerca de los requisitos sensorio-motores que necesitan los niños que concurren a sala de 4 años de educación de nivel inicial, para el uso de la tijera. Dicha investigación es de carácter científico y será presentada como tesis de final de carrera.

Con este trabajo de investigación, además de obtener información precisa sobre los requisitos sensorio-motores necesarios para el uso de tijera, se pretende determinar los parámetros esperables en estos niños, para favorecer la identificación de desafíos acordes a sus posibilidades en relación a su edad y etapa de desarrollo. De esta manera, se espera facilitar la detección de posibles dificultades que puedan presentar los niños a nivel sensorio-motor.

Para concretar este proyecto, junto con el desarrollo teórico/investigativo, deberemos realizar un trabajo de campo.

Para ello, necesitamos observar a los niños en el aula, durante el desempeño de actividades que se presentan empleando una metodología lúdica en pequeños grupos de 3 o 4 niños. Los mismos serán observados durante 20 min aproximadamente en presencia de la maestra, durante ese periodo de tiempo, se propondrán 5 actividades, en donde los niños deben cortar una guirnalda, seguir una coreografía, colgar la ropa, jugar a las palmas, y dibujar.

En caso de obtener su aprobación, enviaríamos una carta a los padres por medio del cuaderno de comunicados de cada niño, explicando el motivo y el objetivo de la investigación junto con el consentimiento que autorice la participación de sus hijos.

Asimismo, es importante aclarar que la investigación es anónima y que los datos personales de los niños no formarán parte de la tesis presentada, ya que se evita la exposición pública de los mismos.

Quedamos a su entera disposición ante cualquier sugerencia.

Saludan atentamente,

Martina Pinasco y Ornella Pisera Fuster.
DNI 32.737.211 DNI 38.157.559