



TESIS DE GRADO

**“TEJO Y APRENDO: DISEÑO DE PRODUCTO PARA FAVORECER LA GRAFOMOTRICIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 7 AÑOS A TRAVÉS DE TÉCNICAS DE TEJIDO.”**

Universidad de la República  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo  
Escuela Universitaria Centro de Diseño

Autoras:  
Florencia Layes  
Cecilia Saralegui  
Samantha Sokol

Tutor:  
D.I. Eduardo Sganga  
Co-Tutora:  
D.I. Manuela Clavelli

Tribunal:  
D.I. María Eugenia Ferreiro - D.I. Serena Zitarrosa

Fecha de entrega: febrero 2022

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>DESARROLLO DEL PROBLEMA</b>	<b>68</b>
<b>PRESENTACION DEL PROYECTO</b>	<b>4</b>	<b>ANALISIS DE SITUACION</b>	<b>70</b>
1.1 Introducción	5	4.1 Relevamiento de Productos para Niños que Implican Tejer	71
1.2 Motivación	6	4.2 Entrevistas a Psicomotricistas que Trabajan la Grafomotricidad en Niños	72
1.3 Justificación del Tema y Antecedentes	8	4.3 Público Objetivo	73
1.4 Objetivo General	9	4.4 Definición de Requisitos	74
1.5 Objetivos particulares	9	<b>DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	<b>75</b>
1.6 Metodología	10	5.1 Planteo de Soluciones	76
<b>MARCO TEORICO</b>	<b>11</b>	5.2 Valoración Selectiva	80
2.1. Psicomotricidad	12	5.3 Definición del Producto	81
2.1.1 Definición	12	5.4 Elaboración de Prototipos	81
2.1.2 Ámbitos de Trabajo	14	5.5 Descripción del Producto Final	88
2.1.3 El Abordaje Psicomotriz	18	5.6 Evaluación del Producto: Observaciones y Correcciones	95
2.2 Grafomotricidad	22	<b>CONCLUSIONES FINALES</b>	<b>100</b>
2.2.1 Definicion	22	<b>REFERENCIAS</b>	<b>103</b>
2.2.2 Desarrollo Grafomotor	25	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>106</b>
2.2.3 Expresiones del Gesto Gráfico: Dibujo y Escritura	29	<b>APENDICE</b>	<b>108</b>
2.2.4 Dificultades en el Desarrollo del Gesto Gráfico	35	9.1 Fichas de Productos Existentes en el Mercado	109
2.2.5 Abordaje Psicomotriz del Gesto Gráfico	35	9.2 Cuestionario Base para Entrevistas a Psicomotricistas	123
2.2.6 Talleres de Grafomotricidad	36	Entrevista 1:	124
2.3 Tejido	43	Entrevista 2:	129
2.3.1 Definición de Textil y Tejido	43	Entrevista 3:	136
2.3.2 Breve Historia del Tejido: Desde sus Orígenes Hasta la Actualidad	45	Entrevista 4:	141
2.3.3 Técnicas de Tejido	49	Entrevista 5:	143
2.3.4 Beneficios de la Práctica del Tejido	55	9.3 Guia de Actividades	146
2.3.5 El Tejido Como Herramienta Dentro de la Terapia Expresiva	58	9.4 Evaluaciones del Producto Final	186
2.3.6 Pedagogía Waldorf: Ejemplo del Uso del Tejido en la Educación	61		
2.4 Conclusiones de la Investigación Teórica	63		

---

# AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo significa el cierre de una importante etapa de formación. Por este motivo, queremos dedicar las siguientes palabras a todas las personas que nos acompañaron en el camino y nos impulsaron a seguir adelante.

*Queremos agradecerles especialmente a:*

- Nuestro tutor Eduardo Sganga y nuestra Co-tutora Manuela Clavelli, por sus aportes, su amplia disponibilidad para despejar todas nuestras dudas, y por ser guías indispensables en todo el proceso de elaboración de este trabajo.

- Las Docentes Serena Zitarrosa y a María Eugenia Ferreiro, gracias por su escucha y consejos, sin sus observaciones y sugerencias el trabajo no hubiese sido el mismo.

- Los Licenciados en Psicomotricidad Juan Mila, Gabriela Paolillo, María Clara Maglia, Valentina Sarachu, Leticia Ruocco, Lucía Viñas, Mariana Mas y Andrea Caballero, que tan amablemente nos compartieron sus saberes, convirtiéndose en pilares fundamentales para poder desarrollar tanto la teoría como el diseño del producto que compone este trabajo final de grado.

- Gracias a los niños y niñas que probaron el producto diseñado, a sus familias por su colaboración y especialmente al *Centro Siempre Casa Nazaret*, por brindarnos el espacio para poder realizar dicha evaluación, permitiéndonos así ver nuestra idea hecha realidad.

- Nosotras mismas, por no dejar de confiar en nuestro potencial, sorteando todos los obstáculos que encontramos en el camino y sosteniéndonos una a la otra cuando lo necesitamos.

*Y por último y muy especialmente, no podemos dejar de agradecer a nuestras familias, parejas y amigos por su apoyo incondicional en el transcurso de la carrera, y en particular en esta instancia final. Han sido nuestro gran motor para poder seguir adelante, y gracias a eso es que hoy felizmente logramos llegar a concluir esta etapa para seguramente embarcarnos en una nueva.*

# 01

## PRESENTACION DEL PROYECTO

---

---

### 1.1

## INTRODUCCIÓN

Se propone mediante el presente proyecto generar un aporte desde el diseño textil a la tarea de los psicomotricistas en el ámbito de la educación del gesto gráfico. Con dicho fin, se investiga acerca de los beneficios para el desarrollo motor que la actividad de tejer conlleva. Se emprende entonces el diseño de un producto lúdico involucrando técnicas de tejido, destinado a favorecer el desarrollo grafomotor de infantes entre los cuatro y los siete años de edad; que pueda servirle a estos profesionales como herramienta para la intervención en los talleres de grafomotricidad.

En primer lugar, se plasma la profundización teórica de los tres ejes temáticos de este trabajo: la psicomotricidad, la grafomotricidad y el tejido. En segunda instancia, se encuentra el estudio de situación realizado. Seguidamente, se describe el proceso de diseño de un producto que busca cumplir con los objetivos planteados inicialmente. Para finalizar, se presentan las conclusiones generales del proyecto.

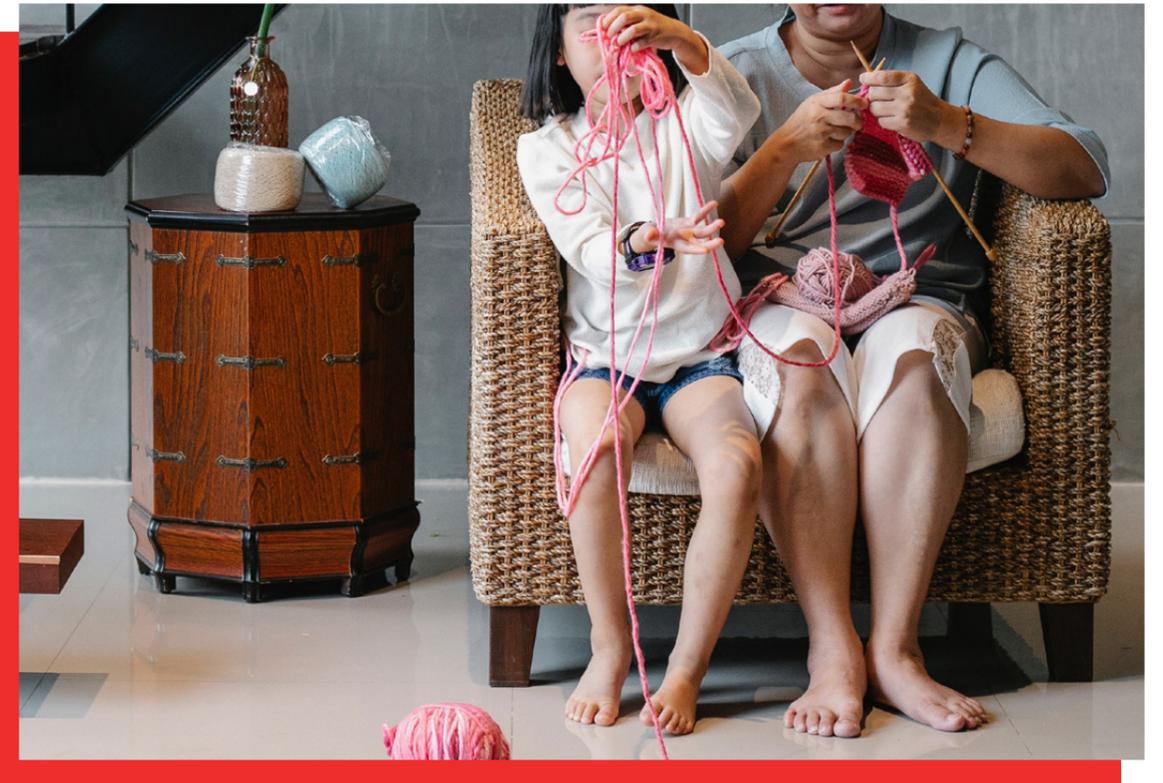
## 1.2 MOTIVACIÓN

Como parte de nuestra formación académica hemos tenido la oportunidad de experimentar con diversas técnicas de tejido. Esto nos ha traído grandes avances de distinta índole, desde la estimulación de nuestra creatividad y la flexibilización de nuestros preconceptos sobre la aplicación del tejido (por ejemplo al trabajar con materiales alternativos a los hilados convencionales), hasta la satisfacción y tranquilidad meramente personal por practicar estas técnicas. De esta forma, hemos vivenciado en primera persona que el tejido puede ser un vehículo para el desarrollo de distintas habilidades motrices, de la capacidad creadora y varios aspectos de nuestra personalidad como la paciencia, independientemente del objeto que se esté elaborando. Es por ello que surge el interés en promover la difusión de estas técnicas, contribuyendo al acercamiento de más personas a tomar contacto con estas actividades, asociadas en el imaginario colectivo principalmente como una actividad de ocio de las mujeres mayores.



**Figura 1.**

Nota. Adaptado de *Textil Tejido Azul Negro Y Dorado*, 2016, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/textil-tejido-azul-negro-y-dorado-159049/>)



**Figura 2.**

Nota. Adaptado de *Niño Asiático Bajando Las Escaleras En La Villa Mientras La Hermana Y La Abuela Sentadas En Un Sillón Y Tejiendo*, de Alex Green, 2020, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/nino-asiatico-bajando-las-escaleras-en-la-villa-mientras-la-hermana-y-la-abuela-sentadas-en-un-sillon-y-tejiendo-5692179/>)

A su vez, debido a que Florencia Layes, una de las integrantes del presente equipo de abajo, tiene formación académica avanzada en el área de la Psicomotricidad, vislumbramos que la mecánica física y cognitiva que implica practicar distintas técnicas de tejido podría tener puntos de conexión con lo que se realiza en ciertas disciplinas como la Grafomotricidad. La misma trabaja con niños a través de actividades que van más allá de enfrentarlo a la práctica del dibujo y la escritura. Se fomenta de una forma lúdica que el niño esté presente en un proceso extenso, en contraposición a la inmediatez que puede ser perjudicial y a la que están expuestos constantemente hoy en día.

Los aspectos anteriormente mencionados nos impulsaron por un lado a intentar acercar la práctica de tejido al público infantil, usualmente no familiarizado con dicha actividad, y por otro a explorar las posibilidades que aportaría utilizar alguna de estas técnicas como herramienta para el quehacer de los Psicomotricistas, generando un juego educativo para los niños que involucre tejer.

## 1.3

### JUSTIFICACIÓN DEL TEMA Y ANTECEDENTES

Puesto que a priori se observan varias similitudes entre los objetivos de los talleres de educación del gesto gráfico y las habilidades que se ponen en práctica al tejer, resulta interesante utilizar esta técnica como medio para favorecer el desarrollo grafomotoriz.

En cuanto a los antecedentes que se pueden encontrar relativos a esta temática, cabe destacar las prácticas de la pedagogía Waldorf o antroposófica, que aplica la técnica del tejido como un valioso aprendizaje durante la infancia. Asimismo, se puede mencionar el trabajo realizado por Vidal y Zitarrosa (2008), donde plantean diferentes actividades para niños de cuarto a sexto grado de primaria, teniendo como foco la creatividad y la aproximación al tejido de punto. En cuanto a la utilización del tejido como una herramienta de terapia grupal, se destaca la disertación de Doctorado llevada a cabo por Dominick (2014), que empleó la técnica con niños de cuarto grado.

Una de las principales diferencias entre las citadas investigaciones y el presente proyecto reside en el ámbito de aplicación de las técnicas

textiles. Esta propuesta se enmarca en el trabajo llevado a cabo con los infantes por parte de los psicomotricistas en los talleres de grafomotricidad en el contexto educativo, para lo cual se habrá de diseñar un producto para utilizarse específicamente en dicho entorno. En este sentido, el acercamiento a las prácticas textiles tendrá un fin particularmente vinculado al desarrollo de las habilidades grafomotoras.

Otro diferencial a destacar es la edad del público objetivo, tratándose en este caso de niños más pequeños (entre los cuatro y siete años).

En tercer lugar, en este proyecto se plantea un abordaje más global de las técnicas de tejido, no limitándose únicamente a la práctica del tejido de punto.

## 1.4 OBJETIVO GENERAL

Utilizar las ventajas que puede proveer una técnica antigua y tradicional como es el tejido para fines educativos. Hacer un aporte a la labor de los psicomotricistas, brindándoles una nueva herramienta que les sirva como apoyo en los talleres de grafomotricidad.

## 1.5 OBJETIVOS PARTICULARES

- Investigar acerca de los talleres de grafomotricidad e identificar sus objetivos.
- Contribuir a la difusión de técnicas de tejido manuales.
- Diseñar un producto de carácter lúdico para favorecer la grafomotricidad a través de alguna técnica de tejido.

## 1.6 METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este proyecto, se resuelve dividir la investigación en dos etapas fundamentales. La primera, de índole teórico, consta de la búsqueda de antecedentes y autores que tratan los tres ejes temáticos del proyecto: psicomotricidad, grafomotricidad y tejido. La información recabada se plasma en el *Capítulo 02: Marco Teórico* del presente informe, a partir de la cual se llega a la problemática detectada, descrita en el *Capítulo 03: Desarrollo del Problema*.

La segunda etapa, de carácter exploratorio, tiene el fin de obtener más insumos para poder desarrollar un producto que cumpla con los objetivos planteados inicialmente. En el *Capítulo 04: Análisis de Situación* se describe dicho estudio, el cual consiste en los pasos enumerados a continuación:

- I- Relevar productos para niños que impliquen tejer.
- II- Entrevistar a psicomotricistas que trabajen la grafomotricidad en niños.
- III- Delimitar el público objetivo.
- IV- Definir los requerimientos para el diseño del producto.

Luego de finalizada la obtención y análisis de datos, comienza la etapa de elaboración propiamente dicha. La misma implica lo siguiente:

- I- Plantear soluciones: características y posibilidades constructivas.
- II- Evaluar los pros y contras de las diferentes propuestas.
- III- Definir el producto y generar los prototipos necesarios.
- IV- Testear el producto final a través de pruebas de uso/entrevistas.
- V- Realizar observaciones al producto.

En el *Capítulo 05: Desarrollo del Proyecto* se detalla cómo se ha procedido en cada una de las instancias anteriormente mencionadas.

# 02

## MARCO TEORICO

---

---

## 2.1.

# PSICOMOTRICIDAD

### 2.1.1 DEFINICIÓN

Da Fonseca (1996, como se citó en Berruezo, 2000) plantea que la psicomotricidad establece una relación entre lo psíquico y lo motriz. Así como el término lo vislumbra, esta disciplina se ocupa de “la comprensión del movimiento como factor de desarrollo y expresión del individuo en relación con su entorno” (p. 1).

Por otro lado, Berruezo (2000) plantea una doble concepción de la psicomotricidad. En primer lugar, la conceptualiza como un área de estudio y conocimiento que “se ocupa del estudio y comprensión de los fenómenos relacionados con el movimiento corporal y su desarrollo” (p. 2). El autor indica que se encarga de considerar a los progresos y adquisiciones motrices propias del desarrollo humano, de una manera global, atendiendo la influencia que estos tienen en el devenir de otros procesos como el aprendizaje, el lenguaje y la afectividad.

En segundo lugar, Berruezo (2000) sostiene que la psicomotricidad también puede pensarse como una técnica, un planteamiento de intervención tanto educativa como terapéutica, que persigue el objetivo de desarrollar a través del movimiento, capacidades cognitivas, afectivas, sociales y comunicativas, en los sujetos neu-

rotípicos o con perturbaciones motrices. En este sentido, el autor afirma que el fin de la psicomotricidad es:

El desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc. (Berruezo, 1995, como se citó en Berruezo, 2000, p. 2)

En esta misma línea de pensamiento, sobre la psicomotricidad Muniáin (1997, como se citó en Berruezo, 2000) señala que:

... es una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral. (p. 2)

Como se ha señalado anteriormente la intervención psicomotriz puede ser educativa, reeducativa o terapéutica. Para la realización del presente trabajo resulta pertinente profundizar en el concepto de Psicomotricidad Educativa. Sobre la misma, Menéndez et al. (2017) refieren:

Es una práctica que se inserta en el marco de prevención esencialmente primaria, al

ser una intervención que promueve y acompaña el desarrollo psicomotor del niño en el contexto de la institución educativa, atendiendo a sus características personales y al entorno. (p. 114)



Figura 3.

Nota. De Yan Kukrov, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/amor-gente-jugando-colegio-8613318/>)

Según explican estos autores, al considerarse que el concepto de Salud abarca el bienestar físico, mental y social, y no sólo implica la ausencia de enfermedad, surge la necesidad de generar distintos programas de atención sanitaria disponibles para todos los miembros de una comunidad, inscriptos en la denominada Atención Primaria de Salud. Dentro de ésta opera la Psicomotricidad Educativa, funcionado como un agente promotor de salud. En el ámbito educativo la intervención psicomotriz es un factor de protección al desarrollo del niño de temprana edad, ya que al fomentar experiencias corporales y lúdicas se promueve el conocimiento corporal y las relaciones sociales, a la vez que se habilita el poder dar a conocer el mundo afectivo y vincular de cada uno, al ofrecer un entorno que brinde seguridad y esté atento a las necesidades del niño (Menéndez et al., 2017).

### 2.1.2 ÁMBITOS DE TRABAJO

Henig (2017) reconoce a la sala de psicomotricidad y el taller de grafomotricidad como dos ámbitos de trabajo diferentes dentro de la intervención psicomotriz educativa dirigida a los niños. Ella explica que se trata de dos momentos de una misma sesión, siendo éstos dos espacios físicos separados, o formando parte de un mismo sitio, variándose el uso de los materiales y el acondicionamiento del lugar.

Menéndez et al. (2017) explican que la propuesta en la sala de psicomotricidad consiste en: “una intervención que promueva y posibilite la actividad motriz y el juego espontáneo, a partir de una elección intencionada de objetos, y la necesaria mirada y presencia del psicomotricista como facilitador del mismo” (p. 120). Estos autores sostienen que es una propuesta pensada para niños de dos a cinco-seis años, cuya modalidad es grupal, por lo que se promueve la participación de todos los integrantes de una misma clase; aunque si los grupos son muy numerosos se pueden dividir, constituyéndose subgrupos para que la cantidad de niños que asistan no supere la capacidad del psicomotricista de poder ofrecer un sostén y una contención a todos los participantes.



Figura 4.

Nota. De Yan Kukrov, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/gente-jugando-creatividad-divertido-8612921/>)

Henig (2017) afirma que las condiciones de una sala de psicomotricidad consisten en que el espacio presente una adecuada temperatura, iluminación, ventilación, y una amplitud acorde para habilitar el despliegue del juego y del movimiento. Menéndez et al. (2017) coinciden con lo anterior y explican que “a lo largo de los años transcurridos, esta propuesta se ha implementado en diferentes espacios, de acuerdo a las posibilidades de cada Institución: salones multiuso, aulas, espacios al aire libre, patios, gimnasios, entre otros” (p. 120). A su vez, estos autores refieren que una vez que el lugar es seleccionado, se mantiene fijo durante todo el curso de la intervención psicomotriz.

Refiriéndose a los materiales utilizados, Henig (2017) afirma que estos son seleccionados por el Psicomotricista en base a las necesidades y características de los niños que participan de la sesión. Dentro de los objetos utilizados más frecuentemente, la autora menciona: “colchonetas, escalera, espaldar, barras de madera de distinto ancho, telas, pelotas, aros, sogas, almohadones, pizarrón, prismas de polifón de gran tamaño y maderas para la construcción” (p. 142). Menéndez et al. (2017) agregan a estos materiales papeles de diferentes tipos y elementos de cartón, como por ejemplo cajas. A su vez, afirman que estos objetos se eligen con una intencionalidad lúdica y pedagógica, ofreciéndose como “elementos motivadores y acompañantes

del juego corporal, dando la posibilidad de investigar, experimentar y crear situaciones individuales y de encuentro con los otros, pares y adultos” (pp. 120-121). Esta manera de intervenir fomenta el intercambio y la reflexión conjunta con el maestro, y se centra en las necesidades del grupo de infantes y en construir una coherencia en las propuestas educativas, pudiendo la Psicomotricidad integrarse al proyecto educativo institucional (Menéndez et al., 2017).



Figura 5.

Nota. Adaptado de *psicomotricitat-infantil*, Tamdem, (s.f), Tamdem-elementos en foam para la estimulación Psicomotriz (<https://www.tamdem.net/outlet-psicomotricidad.html>)

Al respecto de los talleres de grafomotricidad Menéndez et al. (2017) refieren que “son instancias de desarrollo de habilidades, sino que más bien se hace énfasis en los aspectos cualitativos que reflejan la manera única e irrepetible en la que cada sujeto utiliza su cuerpo para ejecutar el gesto gráfico, es decir, para escribir o dibujar.

en las que se promueve el desarrollo de los aspectos grafomotores necesarios para la expresión del mundo interno del niño, la comunicación y el aprendizaje de la escritura” (p. 121). Estos autores destacan que estos talleres no se basan únicamente en el ejercicio de las funciones y en el de-

En este mismo orden de ideas, el Instituto Crandon (2018), en una ponencia sobre los talleres de Grafomotricidad en primaria, afirma:

La psicomotricidad y las [la] propuesta de intervención en talleres, con grupo pleno y pequeños subgrupos, trabajan-

do de manera conjunta maestras de clase y psicomotricista, intenta realizar un acercamiento progresivo y ameno, que promueva el gusto por la exploración y la creatividad de cada niño. Distanto de ejercicios estructurados y repetitivos, se brindan instancias placenteras que busquen la apropiación del gesto gráfico como mediador de la comunicación y facilitador del aprendizaje. (p. 2)

Menéndez et al. (2017) plantean que en los talleres de grafomotricidad se pretende gene-

rar un clima que invite al niño a disfrutar y a encontrarse con sus propias capacidades, así como también con las propiedades de los distintos materiales y los recursos propuestos. Al referirse a los materiales, Henig (2017) menciona que comúnmente se utilizan en estos espacios: “papeles de diferentes tamaños, colores y texturas, pinceles, pinturas, masa de modelar, material gráfico variado, punzones, tijeras, juegos didácticos, material impreso” (p. 143).



Figura 6.

Nota. Adaptado de *Taller de Grafismo: línea quebradas en espacio delimitado por cinta adhesiva y patrones de grafismo*, de M. Pardo, 2021, La clase de Miren (<http://laclasedemiren.blogspot.com/search/label/TALLER%20DE%20GRAFISMO>)

Cabe aclarar que posteriormente se retoma la temática de los talleres de grafomotricidad y se aborda con mayor profundidad, ya que es pertinente para el desarrollo del presente trabajo.

## 2.1.3 EL ABORDAJE PSICOMOTRIZ

Spagnuolo (2012) plantea que actualmente coexisten dentro de la disciplina de la psicomotricidad, distintas maneras de proceder al intervenir, relacionadas a la concepción de cuerpo de la que se parta. Estas diferencias en el abordaje psicomotriz también son visibles en la educación del gesto gráfico.

### A) CONCEPTO DE “CUERPO”.

Spagnuolo (2012) sostiene que en comparación con otras disciplinas biomédicas, la noción de cuerpo desde la Psicomotricidad es más integral, ya que se diferencia al cuerpo del organismo. La autora explica que este último es “propio de la especie, con el que nacemos y que hace referencia al conjunto de órganos y estructuras” (p. 66). El organismo sería una dimensión “real” del cuerpo, a ésta, se suman dimensiones simbólicas, referidas a la representación que el sujeto tiene sobre este.

Dentro de éstas se encuentra el esquema corporal y la imagen corporal. “Por lo tanto, la noción de cuerpo implica dimensiones “reales” u observables, y dimensiones que se relacionan con cómo cada individuo puede apropiarse, hacer propio, utilizar adaptativamente ese conjunto de órganos y funciones que le es dado” (Spagnuolo, 2012, p. 66).

Esta autora afirma que los sujetos transitan por los procesos de aprendizaje a través del

cuerpo, es decir, se aprende desde y a través del cuerpo, y no del organismo. Desde esta mirada, el cuerpo es una construcción, el proceso en el que el mismo se construye implica pasar de lo que es común para toda la especie humana a lo particular y singular de cada sujeto. “Es a partir de los distintos vínculos que se van creando (desde los más primarios hasta los que se siguen construyendo en la vida adulta) que el individuo estará apropiándose permanentemente de su cuerpo” (Spagnuolo, 2012, p. 67).

Las distintas nociones de cuerpo que hoy en día conviven, se vinculan a la concepción que se ha tenido del cuerpo en el devenir histórico de la disciplina psicomotriz. Le Camus (1986, como se citó en Spagnuolo, 2012) indica tres etapas en la evolución del concepto sobre el cuerpo a lo largo de la historia. El autor plantea que en un primer momento el cuerpo es concebido como una máquina, el movimiento es considerado una herramienta corporal. Desde esta mirada el abordaje psicomotriz (y por tanto el de la educación del gesto gráfico) se centra en la reeducación del cuerpo, en la repetición de ejercicios directivos para poder entrenar las limitaciones del mismo, persiguiendo la eficacia del movimiento. En el segundo momento histórico, la mirada psicomotriz se centra en el vínculo entre la cognición y el movimiento, destacándose cómo el desarrollo cognitivo repercute en las posibilidades motrices del individuo. El abordaje es menos directriz, se pretende que el sujeto de intervención pueda



Figura 7.

Nota. De Yan Kukrov, 2021, Pexels <https://www.pexels.com/es-es/foto/gente-colegio-alegria-divertido-8613322/>

razonar sobre sus movimientos. En el tercer momento histórico, el cuerpo es concebido como portador de significado, el movimiento es considerado un medio de expresión, donde se pueden identificar las experiencias vinculares inscriptas en el cuerpo. Desde este punto de vista, el abordaje psicomotriz jerarquiza el vínculo entre el psicomotricista y el sujeto de intervención, se parte desde el deseo de la persona y no desde la imposición de ejercicios pensados por el profesional.

A partir de este devenir histórico se pueden identificar los diferentes lugares en los que queda ubicado el cuerpo al aprender. Ubicando al sujeto en una posición pasiva, donde se pretende que responda a estímulos para ejercitar alguna función, o considerando al sujeto activo y protagonista de su propio aprendizaje (Spagnuolo, 2012).

Resulta relevante destacar entonces, que al considerarse el sujeto como protagonista de su aprendizaje, el cuerpo

es un medio para aprender, y también sus producciones son un medio de expresión de los aprendizajes interiorizados. “La nueva pedagogía otorga un lugar de privilegio no sólo al cuerpo, racionalmente constituido como instrumento básico de los aprendizajes, sino al cuerpo expresivo que comunica las emociones, los sentimientos, los miedos, las fantasías” (Chokler, 1994, como se citó en Spagnuolo, 2012, p. 68). En esta misma línea, Spagnuolo (2012) afirma que entender al cuerpo como

una construcción donde confluyen distintos factores, biológicos, familiares, filosóficos, socio-culturales, históricos, y económicos, habilita la comprensión del papel del mismo en los procesos de aprendizaje, incluyendo el acto gráfico, desde otro lugar.

El cuerpo (real y simbólico) es portador de emociones, discursos, valores, experiencias y también medio de expresión de las mismas, es «insigna y enseña» (Calmels, 2001a), por lo que muchas matrices de aprendizaje se configuran y se inscriben en el cuerpo, y se expresan mediante el mismo. (Spagnuolo, 2012, p. 72)

### B) FUNCIONES PSICOMOTORAS.

Da Fonseca (2005) plantea que el movimiento es el medio por el cual los sujetos se comunican y transforman el mundo que los rodea. El autor describe a los factores psicomotores como un conjunto de funciones que componen a un todo funcional, que es el cuerpo. Sostiene que éste está organizado a través de un sistema jerárquico piramidal, donde los factores se encuentran interrelacionados. Dichos factores, también llamados funciones psicomotoras, son: la tonicidad, el equilibrio, la lateralidad, la noción de cuerpo, la estructuración témporo-espacial, la praxia global y la praxia fina. El autor indica que la relación entre las funciones psicomotoras es lo que sustenta al desenvolvimiento corporal de una persona; es decir, el funcionamiento general del cuerpo depende de la integración de varias funciones.



**Figura 8.**

Sistema piramidal de funciones psicomotoras

Da Fonseca (2005) describe a la tonicidad como la función soporte, por lo que se encuentra en la base de la pirámide (como se observa en la *Figura 8*). Está implicada en todos los movimientos, siendo la que prepara y guía la acción motriz. Este factor psicomotor está estrechamente vinculado al del equilibrio, conformando ambos la organización motora de base. Dominar el equilibrio requiere de un ajuste tónico, necesario para la acomodación postural, habilitadora del movimiento voluntario.

En cuanto a la lateralidad, es la dominancia de un hemisferio del cuerpo sobre el otro, siendo que un sujeto al realizar una acción motriz elige en la mayoría de los casos utilizar un miembro u órgano de determinado lado del cuerpo. En lo que refiere a la noción de cuerpo, es decir la representación mental que se tiene sobre la propia corporalidad, el autor plantea que es la precursora de todo vínculo con el exterior. La estructuración espacio – temporal es descrita como

una estructura que integra la percepción visual y auditiva, siendo el cuerpo el que estima y concibe su ubicación en el tiempo y en el espacio.

Como se mencionó anteriormente, el autor también incluye como funciones psicomotoras las praxias global y fina, ubicando a ésta última en la cúspide del sistema piramidal. Ambas consisten en movimientos coordinados que tienden a un fin, es decir, intencionados. Dichos movimientos requieren de un aprendizaje, tras el cual una vez incorporados deja de ser necesaria su planificación consciente. La cantidad de segmentos corporales involucrados en estos movimientos es lo que hace a la distinción entre praxia global y fina. La global implica más segmentos, mientras que la fina refiere principalmente al movimiento manual.

A continuación se presenta un ejemplo donde se evidencia la interrelación entre los factores psicomotores, y la importancia de su relación para un funcionamiento adecuado de ese todo funcional. Si un niño presentase dificultades en la escritura, se podría pensar simplemente que el problema está específicamente en la realización de la praxia, en la habilidad manual. Sin embargo, puede que lo que interfiriera en ese caso fuese que no hubiera un adecuado ajuste tónico postural a la hora de escribir, viéndose entorpecida entonces la función manual.

## 2.2.1 DEFINICION

Existen distintas definiciones coincidentes en cuanto a qué es la grafomotricidad y qué se necesita para alcanzar la misma. Una de ellas es la de Suárez (2004), quien plantea que la grafomotricidad nace como una disciplina psicopedagógica que aborda las manifestaciones gráficas (garabatos, escritura y dibujos) organizando los recursos didácticos, con el objetivo principal de generar hábitos que faciliten la adquisición de las grafías. Rius (1989), afirma que “es aquella disciplina científica que describe el acto gráfico” (p. 8). Asimismo Berruezo, sostiene que la psicomotricidad se ha apoderado en cierto modo de la grafomotricidad, “en el sentido de educar o reeducar convenientemente la dimensión psicomotriz y guiar el proceso de adquisición, apropiación o aprendizaje de los componentes de ejecución de la escritura” (2002, p. 87).



Figura 9.

Nota. De Yan Kukrov, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/arte-nina-pincel-pintura-8612974/>)

Para comprender mejor estos enfoques es necesario remontarse primero a una perspectiva etológica. En este sentido, Rius (1989) traza una diferenciación entre la especie humana, la cual puede generar producciones grafomotoras, y por otra parte los animales, los cuales se ha comprobado en distintos estudios que no tienen las mismas capacidades comunicativas. El ser humano fue evolucionando y logró expresar el pensamiento a través de la forma oral, la escritura y la expresión plástica como una forma de comunicar-

se con sus pares. Según menciona la autora, el niño de hoy en día nace en una comunidad que ya está dotada de estas cualidades, lo que “permite comprimir en unos cinco o seis años, lo que costó miles de décadas en la evolución del lenguaje” (1989, p. 6).

Cabe señalar que se pueden diferenciar distintas áreas en las cuales es necesario el correcto desarrollo del individuo para lograr dominar el acto gráfico. En primer lugar, desde el punto de vista meramente biológico existe un desarrollo evolutivo determinado, que se da de forma progresiva en distintas etapas de la vida del ser humano. En los sujetos neurotípicos la evolución neuropsicológica motora, que comienza aproximadamente en el primer año de vida y no involuciona, será determinante en las habilidades necesarias para el desenvolvimiento grafomotor (Rius, 1989).

Rius (1989) explica que para lograr el acto gráfico se deben dar en el ser humano determinadas condiciones de desarrollo biológico y psicológico previas, como la correcta lateralización de los distintos segmentos del cuerpo, las que permitirán la manipulación de objetos para lograr en una última instancia el acto gráfico posibilitando la comunicación escrita. En el mismo orden de ideas, García (1987, como se citó en Berruezo, 2002) señala que la Grafomotricidad estudia los distintos procesos que se encuentran detrás de las grafías, que a su vez puede desarrollarse de múltiples maneras llegando a la automatización y conllevando dentro del proceso factores como la fluidez, armonía tónica, rapidez y legibilidad.

En este sentido, García (1987, como se citó en Berruezo, 2002) enumera los logros que considera necesarios como requisitos previos para el desarrollo grafomotor:

- *coordinación visomotriz* ajustada ...;
- *constancia de la forma* ...;
- *memoria visual y auditiva* suficiente, o lo que es lo mismo, capacidad de fijación espacial y temporal ...;
- *correcta presión* del útil y posición del soporte ...;
- *coordinación entre presión* (del lápiz) y *presión* (sobre el papel) ...;
- *integración del trazo en la estructura bidimensional del soporte* ... para establecer las condiciones de direccionalidad de la escritura;
- *automatización del barrido y salto perceptivo-motor* ...;
- capacidad de *codificar y descodificar simultáneamente señales visuales y auditivas*, puesto que la escritura es un sistema de doble señal (auditiva-visual) cuya integración simultánea resulta imprescindible;
- automatización de los giros y encadenamiento de las secuencias (*melodía cinética*).

Como puede apreciarse, las definiciones vistas hasta ahora se vinculan principalmente con el desarrollo del ser humano a nivel motriz, haciendo énfasis en las habilidades mecánicas que éste debe dominar.

Rius (1989) complementa este concepto afirmando que el desarrollo grafomotor implica a su vez “la expresión externa de un proceso comunicativo interno del individuo” (p. 9). Para ello es necesario contar con la configuración interna de estructuras lógico-formales que posibiliten la producción de signos. La autora establece entonces a la Grafomotricidad como un proceso de conocimiento. Tizón (1982, como se citó en Rius, 1989) agrega que a través de éste se logran plasmar esquemas mentales, que a su vez están sujetos a proyecciones de las vivencias, emociones y aptitudes de la persona. Respecto a esto, Spagnuolo (2012) explica:

Específicamente durante el acto gráfico, el niño crea a través de su cuerpo, poniendo en juego lo que en él está inscripto y lo que con su cuerpo en movimiento puede lograr. El niño siente el deseo y la necesidad de realizar una huella gráfica, por placer, para expresar agresividad, para poner fuera de su cuerpo descubrimientos, miedos o fantasías. A medida que va avanzando su desarrollo psicomotor, irá accediendo a distintas formas de plasmar su mundo interno mediante un acto gráfico. (p. 72)

En consonancia con esta idea, Suárez (2004) introduce el concepto de “escribir para sobrevivir” explicando que el saber escribir sobrepasa el mero aprendizaje de juntar unas letras con otras, sino que implica la capacidad de expresión de las ideas de forma correcta y coherente para ser entendidos por otros y uno mismo; pudiendo elaborar cartas y documentos que permitan la sobrevivencia. A su vez, agrega que “escribir para sobrevivir, significa que el control motor esté asociado a la grafía, que implica: direccionalidad, tono muscular, coordinación visomotora, ubicación espacial, en sí los contextos de la Psicomotricidad” (p. 7).

Por lo tanto, la grafomotricidad es un proceso comunicativo-evolutivo que se encarga de los pre-aprendizajes de la comunicación de signos gráficos, es decir la escritura, así como la realización de los trazos de las grafías, el proceso de significativo, los encadenamientos, el transcurso de la automatización, la armonía tónica, la direccionalidad, la optimización de la fluidez, la segmentación, la legibilidad, para incorporar el significado al significativo, con el fin de que determinados contextos perceptivos y neuromotores se estructuren para sentar y facilitar el aprendizaje de la escritura. (Suárez, 2004, p. 6)

## 2.2.2 DESARROLLO GRAFOMOTOR

Como se expresó anteriormente, existe una relación estrecha entre la grafomotricidad y los procesos evolutivos del ser humano. De acuerdo con esto, hay varias disciplinas que fundamentan las distintas etapas en las que se desarrollan los procesos que permitirán alcanzar la grafomotricidad. Estas se complementan y retroalimentan, ya que, tal como expresa Rius (1989) “... no hay grafomotricidad sin una base psicomotriz ya conseguida, ni tampoco hay comunicación escrita sin una elaboración anterior del lenguaje y de la lengua oral” (p. 13).

En este sentido, Rius (1989) explica que en el sujeto neurotípico, desde que nace hasta el segundo año de vida, se inicia un proceso sin retorno donde las acciones que va logrando en cuanto al desarrollo grafomotor son cada vez más elaboradas. Este proceso tiene un orden natural, por lo que es nocivo y totalmente improcedente intentar cambiarlo.

Dentro de este marco y ahondando en el desarrollo neuronal del niño y la incidencia que tienen sus etapas en el desarrollo de la grafomotricidad, es que Rius (1989) describe las leyes neurológicas involucradas en el crecimiento del ser humano. La Ley Cefalocaudal describe el orden establecido en el que los individuos adquieren control sobre su

propio cuerpo, dándose en etapas de la cabeza a los pies, desde el mes cero en posición fetal hasta que logra la marcha alrededor de los quince meses de edad. Mussen (1963, como se citó en Rius, 1989) describe estas etapas como previas a toda actividad grafomotora, por lo que concluye que ésta se dará a continuación de una buena actividad psicomotriz y que asimismo el desarrollo de la Ley Cefalocaudal puede influir tanto de manera positiva como negativa en el proceso de la escritura.

Asimismo, tal y como plantea la autora, también se ha de considerar la Ley Proximodistal, debido a que según la misma el control de las extremidades se da de forma progresiva, comenzando por la parte más cercana al cuerpo y finalizando en la más lejana. Al nacer el niño tiene las manos “pegadas” a su cuerpo y con el tiempo las va agilizando pasando a posiciones “en jarra” con los brazos en los laterales del cuerpo, luego despegados del cuerpo “en cruz” y por último brazos y piernas despegados del cuerpo. En este sentido la autora afirma:

La relación de la ley proximodistal con los movimientos necesarios para la actividad grafomotriz es total. Por ello conviene tener claro:

1. El control de la mano pasa por una maduración adecuada del brazo y su extensión al exterior.

2. Este presupuesto nos obliga a formular una hipótesis fundamental: en la actividad de la escritura debe existir en primer lugar un proceso

desinhibidor que haga posible la maduración del brazo. (p. 15)

En adición a lo anterior, Iceta y Yoldi (2002) explican:

El desarrollo de las funciones de la mano se aprecia desde los 4 meses aproximadamente y termina con la consecución del trípode manual (postura que adoptan los dedos pulgar, índice y medio para sostener el lápiz) allá entre los 4 y 6 años. (p.39)

Rius (1989) sostiene que el niño hasta los cuatro años vive su cuerpo como una globalidad y va consecutivamente experimentando con las independencias de los distintos segmentos del cuerpo, por ejemplo, la independencia del brazo con respecto al hombro (es decir la independencia del hombro). Afirma que “Cada una de estas independencias necesitan estimulaciones para crear los reflejos neuromotores necesarios y en su avance se aumentan las posibilidades progresivas del niño para la escritura” (p. 15). Concluye por un lado, que la tonicidad del brazo necesaria para la actividad grafomotriz está sujeta a la coordinación de los segmentos del mismo y a su vez “sólo responde a una progresión adecuada de las independencias” (p. 15), y por otro, que esta maduración supone en cierto punto un proceso inhibitorio. La actividad grafomotriz del niño se enmarca dentro un proceso de estimulaciones madurativas, que a su vez generan una alternancia de inhibición-desinhibición que puede darse de

forma pendular o en simultáneo. Cuando la autora habla de *inhibición* refiere a la “capacidad para conseguir la tensión muscular adecuada a una acción.— grafomotriz; operación por la que el brazo y la mano logran la tensión adecuada y suficiente para escribir” (p. 195) y cuando menciona la *desinhibición* implica la “capacidad para conseguir la relajación muscular adecuada a una acción.— grafomotriz; operación por la que el brazo y la mano logran relajarse para escribir” (p. 192).

Otro aspecto que señala la autora a tener en cuenta es el soporte y la posición, los cuales no pueden separarse uno del otro.

El niño cuando descubre que un «palito» muy semejante a cualquier juguete de los que maneja, o una barrita de cera, tienen la posibilidad de dejar una huella gráfica, siente enormes alegrías y busca insistentemente practicar este maravilloso descubrimiento.

Sentado en el suelo raya con fuerza sobre un papel y si nos descuidamos, llena de osados garabatos el mismo suelo, las paredes, los muebles y todo lo que cae a su paso.

Es un momento muy importante para su proceso madurativo, pero fijémosnos bien, el niño está en un momento de vivencia corporal global y podríamos decir que escribe con todo su cuerpo. (Rius, 1989, p. 16)



Figura 10.

Nota. De Antonius Ferret, 2020, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/escritura-ninos-chicas-dibujo-5278764/>)

Es así que la autora plantea que al ingresar al ámbito escolar el niño partirá de una posición tensa e inhibida y progresivamente logrará incorporar una postura relajada, lo que logrará que se exprese desinhibidamente.

Es importante entonces centrar la atención tanto en la postura como el soporte con el que se trabajará. La posición en prono sobre el suelo junto con un soporte horizontal, permiten al niño gozar de escribir con todo su cuerpo y vivenciar el mismo globalmente. A su vez, la amplitud del soporte permite al niño explorarlo de manera progresiva lo que conducirá a junto con la postura a una buena desinhibición del cuerpo. Por otra parte, la posición de pie en vertical es indicativo de que el niño ya está desinhibido y por tal motivo se puede comenzar el proceso de inhibición. Si bien un soporte amplio continuará con el proceso de desinhibición grafomotora, también hace vivenciar a su cuerpo como algo diferente al mundo exterior. En este escenario el soporte se irá reduciendo y acompañando el proceso de inhibición. Por último, una vez alcanzada la independencia de la cintura y del hombro, es decir, cuando se logra el proceso madurativo y paulatino de desinhibición-inhibición, el niño podrá comenzar a trabajar sentado en posición sedente sobre la mesa y con soporte horizontal. Esta posición con un soporte y estimulaciones pertinentes, consiguen activar los elementos primarios grafomotores.

El proceso de lateralización según Rius (1989) si bien puede detectarse en los primeros años

del niño mostrando una preponderancia lateral, es necesario observarlo de distintas formas según la edad ya que el proceso es progresivo y discontinuo. Entre los dos y los cuatro años y medio, se debe observar las predominancias, habilidades y destrezas de mano, ojo, oído y pie. De los cuatro años y medio a los cinco años y medio, la autora establece que es en este período donde se fijan los elementos dominantes, en particular mano y ojo que a su vez son elementos grafomotores predominantes. “En este momento hay que trabajar también la vivencia sistemática de los órganos laterales: una mano, la otra; un pie, el otro.” (p. 24). En el año siguiente, es decir, hasta los seis años y medio, “la diferenciación vivencial de las dos manos se puede ir codificando mediante la utilización de signos no lingüísticos, por ejemplo el color: pintar una mano de un color y la otra de otro distinto para ir asociando mano-color de forma sensorial.” (p. 24). Es en este período que el niño internaliza que las dos manos son distintas y que a una se la llama derecha y a la otra izquierda. Por último, en el período desde los seis años y medio hasta los siete años y medio, se puede comenzar a trabajar el espacio externo al niño en relación a su eje corporal el cual es la referencia invariable de derecha e izquierda.

Es posible ya trabajar la localización de los elementos en el espacio con referencia al eje corporal del niño: dónde está la ventana, y la puerta para ti; también con referencia a la confrontación de los ejes corporales: pareja frente a frente: dónde está la ventana para tí, y para tu compañero. (Rius, 1989, p. 24)



Figura 11.

Nota. De Poison\_lvy, 2016, Pixabay (<https://pixabay.com/es/photos/ni%C3%B1o-manos-dedos-pintura-1673773>)

## 2.2.3 EXPRESIONES DEL GESTO GRÁFICO: DIBUJO Y ESCRITURA

### A) EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD GRAFICA.

Spagnuolo (2012) afirma que la escritura y el dibujo tienen un mismo origen común: el garabateo. Estos primeros trazos son una expresión grafomotriz, en donde se ponen a prueba las propias capacidades motrices. Surgen de una curiosidad y necesidad de exploración innata, que gradualmente se diferenciarán en dibujo o escritura.

La autora plantea que en un primer momento ambas actividades son complementarias. Mediante el dibujo el niño comienza a aprender ciertos trazos que luego utilizará para escribir, a la vez que ensaya movimientos y adquiere mayor conciencia espacial, favoreciendo así el desarrollo tanto del dibujo como de la escritura. En un segundo momento, la capacidad para representar de forma gráfica y textual se independizan, y evolucionan de manera separada.

### B) EVOLUCION DEL DIBUJO.

Lowenfeld (1983) sostiene que hay distintas etapas dentro de la evolución del dibujo. Entre estas menciona: garabateo (dos a cuatro años), pre-esquemática (cuatro a siete años), esquemática (siete a nueve años), principios del realismo (nueve a los once años) y etapa pseudo realística (once a los trece años). Se profundizará en la primera, segunda y tercera etapa únicamente, ya que son las que incluyen las edades del público objetivo elegido para el desarrollo del presente trabajo.

El autor menciona distintas fases dentro de la etapa del garabateo. La primera se denomina garabateo descontrolado, ya que se caracteriza por la descarga motriz que genera el acto gráfico.



**Figura 12.**

Nota. Adaptado de *Los garabatos descontrolados*, de L. Rovati, 2021, *Bebés y Más* (<https://www.bebesymas.com/desarrollo/fases-garabato-ninos-asi-aprenden-a-dibujar>)

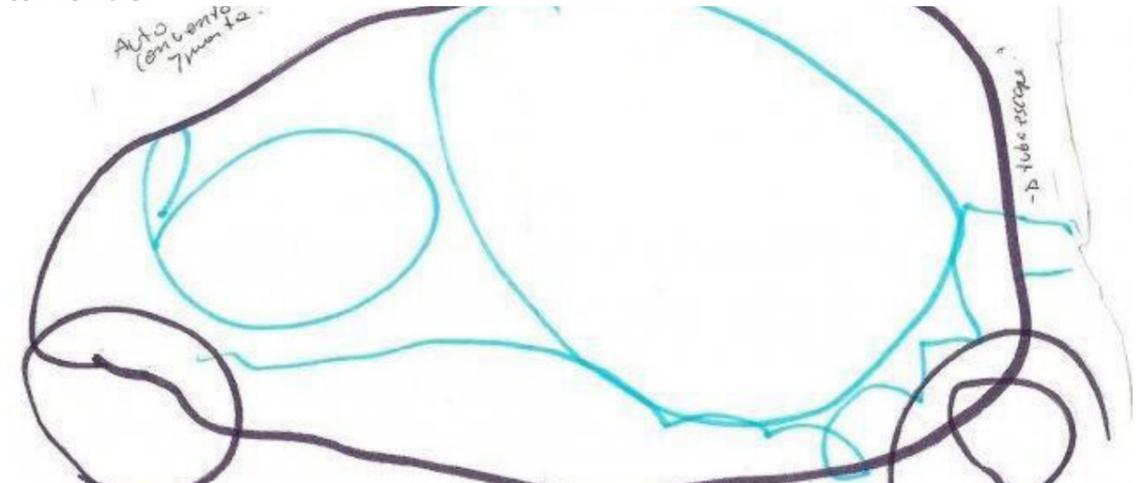
La segunda se caracteriza por la predominancia de movimientos longitudinales, que ponen en práctica la coordinación óculo manual.



**Figura 13.**

Nota. Adaptado de *Los garabatos controlados*, de L. Rovati, 2021, *Bebés y Más* (<https://www.bebesymas.com/desarrollo/fases-garabato-ninos-asi-aprenden-a-dibujar>)

La tercera, implica una variación del control motor, caracterizada por la presencia de movimientos circulares al dibujar. Luego, se comienza a designar un significado a esos garabatos, aún lo dibujado para los ojos de los adultos no refiere a lo que refiere el niño, esta fase se denomina garabateo con nombre.



**Figura 14.**

Nota. Adaptado de *Los garabatos con nombre*, de L. Rovati, 2021, *Bebés y Más* (<https://www.bebesymas.com/desarrollo/fases-garabato-ninos-asi-aprenden-a-dibujar>)

En la etapa pre-esquemática, Lowenfeld (1983) plantea que existe en el niño la intención de representar algo concreto, se identifica una relación entre la representación (el dibujo) y lo representado. En este período los objetos o personas dibujadas se presentan sin una relación espacial ni dimensional entre ellos, las relaciones están dadas según el valor afectivo que el niño haga de los mismos. Es decir, un niño de estas edades puede dibujar a su madre ocupando toda la hoja, al lado del sol y de unos pájaros. El uso del color tampoco está vinculado a la realidad, sino que el uso que se le da es puramente emocional, de acuerdo a sus deseos; pueden pintar a una persona de azul porque le gusta el azul, por ejemplo.



**Figura 15.**

Nota. Adaptado de *El dibujo en la edad infantil*, de N. Escobar, 2017, Goconqr ([https://www.goconqr.com/es/p/8937646?dont\\_count=true&frame=true&fs=true](https://www.goconqr.com/es/p/8937646?dont_count=true&frame=true&fs=true))



Figura 16.

Nota. Adaptado de *Etapas del dibujo infantil*, De Acrbio, 2019, Imágenes educativas (<https://www.imageneseducativas.com/el-dibujo-infantil-significado-caracteristicas-y-etapas-etapas-del-dibujo-en-infantil-9/>)

La tercera etapa, la esquemática, se caracteriza por la formación de esquemas que representan ciertos objetos o personas, y cuya realización es repetitiva; a modo de ejemplo, se dibujan las casas siempre de la misma manera. A su vez, comienza a aparecer la línea de horizonte o de base en los dibujos. En cuanto al uso del color, se empieza a definir un color para un objeto dado, este esquema de color se construye también por la repetición (Lowenfeld, 1983).

### C) EVOLUCION DE LA ESCRITURA.

Suárez (2004) afirma que la escritura “es una forma de expresión del lenguaje que supone una comunicación simbólica con ayuda de signos, los cuales varían según las civilizaciones” (p. 5). Sostiene que escribir correctamente requiere de un determinado desarrollo perceptivo y neuromotor, ya que implica una secuencia de movimientos precisos y delicados. Lo anterior explica las transformaciones que la escritura presenta en cada persona, desde sus comienzos hasta su madurez, es decir, hasta que uno es capaz de incorporarla. Según explica la autora, este proceso de desarrollo de la escritura “... requiere modelos, controles, adiestramientos, para emprender el proceso y mejorar la calidad del trazo” (p. 5).



Figura 17.

Nota. De Skitterohto, 2020, Pixabay (<https://pixabay.com/es/photos/escribir-lapices-escritorio-5170938/>)

Ajuriaguerra y Auzias (1984, como se citó en Spagnuolo, 2012) plantean que la evolución de la escritura se puede explicar mediante tres etapas: la Precaligráfica, la Caligráfica y la Poscaligráfica.

La primera, la Precaligráfica, abarca desde los cinco o seis años hasta los ocho o nueve años. En esta etapa el infante no puede aún seguir las reglas caligráficas porque aún no posee el dominio motriz necesario. Por ese motivo, en este momento de la evolución de la escritura, los trazos pasarán a ser de “rectos, rotos, temblorosos, retocados; a curvas abollonadas y mal cerradas; a un mal control de la inclinación y combinación de las

letras y sus uniones; a márgenes desordenados, ausentes o excesivos, irregulares” (p.72).

La Prehistoria  
 Nos a gustado mucho trabajar  
 la preistoria, por ser una  
 aprendida como estaban,  
 como se sentían. Se  
 imaginaban se  
 descubrieron e inventaron  
 nom.  
 Disfrutamos mucho dibujando  
 de avestruces y dinosaurios.  
 I terminaremos con una  
 excursión a un  
 pueblo prehistórico.  
 5 años

Figura 18.

Nota. De J. R. Jiménez, (s.f.), Periódico Escolar Platero y Yo (<http://in-formando.es/periodico-escolar-platero-y-yo/wp-content/uploads/sites/87/2018/05/img055.jpg>)

de la evolución de la escritura, los trazos pasarán a ser de “rectos, rotos, temblorosos, retocados; a curvas abollonadas y mal cerradas; a un mal control de la inclinación y combinación de las

La segunda etapa, denominada por estos autores como Caligráfica infantil, se enmarca desde los diez hasta los doce años. Dentro de las características principales de esta etapa se encuentran: mayor precisión y dominio del instrumento para escribir, perfeccionamiento de la velocidad y del estilo, regularización de las formas de las letras y las uniones, mediante reglas simples.

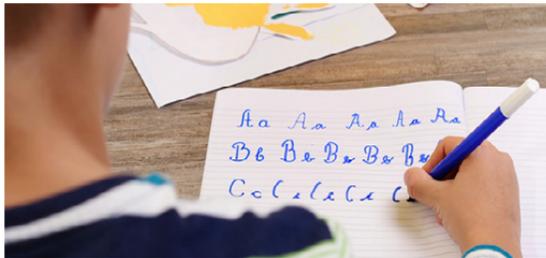


Figura 19.

Nota. Adaptado de *La importancia de la caligrafía para los niños*, (s.a.), (s.f.), Uni-ball (<https://www.uni-ball.es/importancia-de-la-caligrafia-ninos/>)

La tercera etapa, la Postcaligráfica, abarca de los doce a los dieciséis años. Los autores anteriormente mencionados sostienen que surge a partir de una crisis caligráfica, generada por un lado por la inconformidad del sujeto por las técnicas de unión simples utilizadas hasta ese momento; y por otro, por una mayor exigencia en cuanto a la velocidad necesaria para escribir por parte de las instituciones educativas. “Las características de la escritura en esta fase son: nuevos modos de unir las letras, modificación de las formas de las letras, liberación de los adornos y detalles inútiles” (p.73).



Figura 20.

Nota. Adaptado de *Un adolescente escribe una carta a su abuelo enfermo y revoluciona internet*, (s.a.), 2016, Mayormente (<https://mayormente.com/un-adolescente-escribe-una-carta-a-su-abuelo-enfermo-y-revoluciona-internet/>)

## 2.2.4 DIFICULTADES EN EL DESARROLLO DEL GESTO GRÁFICO

Suárez (2004) sostiene que es común que frente al fracaso en la interiorización de la escritura, se pierda de vista el hecho de que el principal objetivo de poder escribir es ser una herramienta de vida para el sujeto, siendo así que pasa a convertirse en un obstáculo en el aprendizaje, provocando gran frustración. Esta autora plantea que debido a la existencia de diversas instituciones que enseñan a escribir mediante reglas impuestas que buscan acelerar el proceso de adquisición de la escritura, la problemática anteriormente mencionada se enfatiza. Ella indica que lo adecuado sería que el proceso de aprendizaje de la escritura se diera de forma sencilla, espontánea, regulada y, muy importante, de forma placentera. Manifiesta que:

Si precipitamos la enseñanza de los procesos del lenguaje escrito, se desnivela el desarrollo de la personalidad del pequeño, ... se está retardando y distorsionando el proceso de la futura escritura, igualmente se deteriora la comunicación, la adaptación, la creatividad y la autoestima. (p. 6)

## 2.2.5 ABORDAJE PSICOMOTRIZ DEL GESTO GRÁFICO

Arnaiz (2000) plantea que desde el abordaje psicomotor se trabaja de manera vivencial en y con el cuerpo, generando apertura a las vías de comunicación y relación del sujeto consigo mismo, los demás y el entorno. La autora plantea que al entenderse el cuerpo como una fuente de aprendizaje, desde la intervención psicomotriz, y en la educación del gesto gráfico en particular, se desarrollan experiencias que implican al cuerpo en acción, como un medio para eliminar bloqueos cognitivos, promoviendo que el niño pueda acceder sin dificultad a los aprendizajes instrumentales. La psicomotricidad como práctica educativa y preventiva es un medio fundamental para colaborar a que el niño curse su itinerario madurativo de la forma más armoniosa posible. Comprendiendo que la manera de favorecer la maduración en la infancia implica favorecer el pasaje de la impulsividad motriz, que contiene altas cargas afectivas, a las competencias que implican mayormente a la cognición. Arnaiz (2000) rescata el valor que posee la práctica psicomotriz “al ofrecer al niño la posibilidad de realizar un itinerario madurativo desde lo sensoriomotor a lo psíquico. Itinerario en el que lo motriz, lo afectivo y lo cognitivo aparecen íntimamente imbricados” (p. 9).



Figura 21.

Nota. Adaptado de *Pintar sobre una tela transparente*, De R. Aguiló, (s.f.), (<https://www.manualidadesinfantiles.org/pintar-una-tela-transparente>)

## 2.2.6 TALLERES DE GRAFOMOTRICIDAD

De acuerdo a lo que indican Henig y Paolillo (2001), los talleres de Grafomotricidad surgen de la necesidad vislumbrada en la práctica de su profesión, en relación al aumento de las consultas en la clínica psicomotriz debido a dificultades en distintas áreas, como alteración en la prensión manual o la inmadurez perceptivo-motriz, en concordancia con lo observado por las Maestras de los pacientes. En esta misma línea, destacan el exceso de exposición al universo digital donde la mayoría de las características son preestablecidas, en contraposición con los juegos de construcción o habilidad manual que sí dan lugar a la acción, la creatividad y la exploración que tienden a escasear.

Según Henig y Paolillo (2001) dentro de los talleres de Educación del Gesto Gráfico (EGG) se posibilita la promoción de aspectos del desarrollo que integran la realización gráfica y también se da lugar a la detección de dificultades a nivel perceptivo y grafomotriz. Asimismo, dentro de este ámbito generalmente se posibilita la elaboración de estrategias de ayuda para el individuo, de forma conjunta entre el Maestro y el Psicomotricista. En estos talleres, si bien se sigue favoreciendo la experimentación libre a través del cuerpo del niño dentro de un espacio amplio tal como se realiza en un taller de Psicomotricidad, se lo implementa a través de propuestas concretas donde se requiere la utilización

del gesto gráfico, siempre que no representen una imposición. Según las autoras, se intenta entonces educar el gesto gráfico favoreciendo el desarrollo en armonía de aquellos aspectos que sustentan el mismo, es decir, aspectos tanto motores, como cognitivos y afectivos.



Figura 22.

Nota. Adaptado de *Niños de primaria pintando*, (s.a.), (s.f.), Colegio el Pinar (<https://www.colegioelpinar.com/plan-de-estudios/escuela-de-arte/>)

Sobre las actividades, Menéndez et al. (2017) explican que en general, presentan una complejidad creciente, y que el contenido se selecciona en base a los intereses del grupo con el que se esté trabajando. Henig (2017) plantea que gran parte de las propuestas llevadas a cabo en el taller, como las actividades grafoplásticas y de habilidad manual, implican estar sentados frente a una mesa, por lo que es importante contar con un mobiliario adecuado. También, con frecuencia se les presentan otras propuestas a los niños en las que pueden estar al nivel del suelo sobre una alfombra o en bipedestación, etc.

Dentro de los objetivos particulares de estos talleres, Henig y Paolillo (2001) destacan:

- Disponibilidad afectiva hacia las actividades gráficas. Gusto por la estética.
- Expresividad y creatividad a nivel gráfico y manual.
- Manipulación de distintos materiales gráficos, desarrollo de la habilidad manual.
- Organización de la actividad, con respecto a la utilización de los materiales y la secuencia de los distintos momentos que hacen a la tarea.
- Adecuada prensión manual.

- Coordinación óculo-manual.
- Integración de ambos hemisferios en la actividad.
- Coordinación del movimiento gráfico a nivel proximal (hombro-brazo) y a nivel distal (mano-dedos).
- Favorecer el proceso de lateralización.
- Exploración de las distintas direcciones y orientaciones en el espacio gráfico.
- Organización en su utilización del espacio gráfico.
- Regulación tónico-muscular durante el acto gráfico.
- Ajuste postural. (Henig y Paolillo, 2001, pp. 48-49)

Es así que Henig y Paolillo (2001) afirman que hay determinados aspectos del desarrollo que se exponen de manera relevante durante el acto gráfico y a su vez son los que se promueven en los talleres de Grafomotricidad. Sobre el rol del profesional en este ámbito, Menéndez et al. (2017) sostienen:

Durante los talleres, el psicomotricista está atento a las singularidades de cada niño durante la realización de las actividades. Observa especialmente el tono, la postura, la presión y prensión del lápiz y la disponibilidad afectiva hacia la tarea. (p. 120)



Figura 23.

Nota. De Yan Kukrov, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/gente-mujer-arte-colegio-8613059/>)

En cuanto a los instrumentos utilizados, Rius (1989) sostiene que cuanto más variedad se utilicen, mayores posibilidades se conseguirán. Asimismo, destaca que los instrumentos no deben ser introducidos arbitrariamente sino en su debido momento como un elemento más dentro del proceso grafomotriz. Divide a los instrumentos en dos categorías: naturales, es decir partes del cuerpo del niño (manos, dedos, pies) y artificiales, que son aquellos que permiten conseguir el grafismo como tizas, esponjas, punzones, tijeras, etc.

Uno de los aspectos del desarrollo relevantes para educar el gesto gráfico, refiere a la mano del niño como instrumento. Levin (1995, como se citó en Henig y Paolillo, 2001) hace mención de la mano como un instrumento libidinal, es decir, instrumento que funciona en torno al placer de tocar, crear y explorar el mundo. En este mismo sentido, Gesell (1983, como se citó en Henig y Paolillo, 2001) sostiene que los niños entre cinco y seis años de edad, son más conscientes de lo útil que puede resultar su mano para poder experimentar. En ese rango de edad se interesan más en actividades manuales por el simple hecho de poder manipular objetos, sin reparar tanto en lo que se esté haciendo con los materiales o en la producción final. Henig y Paolillo (2001) coinciden en este aspecto destacando que a veces puede parecer que el niño está disperso no prestando atención al cometido de la tarea cuando en realidad puede simplemente estar absorto en la exploración de los materiales los cuales pueden ser fuente de sensaciones que involucren prácticamente todos los sentidos. Es por esto que Le Boulch (1995, como se citó en Henig y Paolillo, 2001) observa que el papel del adulto es permitir al niño fluctuar su atención entre el objetivo y la intención del acto y lo que siente cuando está llevando a cabo la tarea.

El otro aspecto señalado, es el desarrollo práxico y la estructuración espacio-temporal siendo que “La escritura se desarrolla con una orientación y dirección predeterminada y a su vez es una actividad que supone una ritmicidad particular del movimiento gráfico, respetando cierta continuidad, también ciertas pausas o sea una relación témporo-espacial” (Henig y Paolillo, 2001, p. 48). Estos requisitos deben ser acompañados por la mano del niño, lo que implica según las autoras una coordinación en los movimientos así como también regulación tónico-muscular. Le Boulch (1995, como se citó en Henig y Paolillo, 2001) alega que al comienzo, la dificultad en la expresión gráfica es dada principalmente por una dificultad motriz. Las autoras concuerdan en este sentido, mencionando una serie de dificultades motrices que guardan relación con la evolución del control de la postura, la disociación digital y la prensión manual entre otras. Estos inconvenientes resultan entonces en un trazo impreciso, así como en una prensión incorrecta al utilizar los instrumentos, etc. En cuanto al plano perceptivo y específicamente en relación a la orientación espacial, esta comienza a representar una preocupación

para el niño a los cuatro años y evoluciona hasta los siete años inclusive. Además, para que el niño pueda organizarse frente a una tarea, la noción espacio-tiempo es imprescindible.

Es necesario poder organizarse en el espacio de acción individual, disponer en él los materiales, acordar la movilidad, la gestualidad para lo cual el niño necesita haber avanzado en el proceso de autonomía; y a su vez un adecuado proceso de socialización para ser capaz de interactuar con otros (en caso de actividades colectivas) compartiendo un espacio común que será el de la mesa, el de la alfombra, el piso, la sala de clase. (Henig y Paolillo, 2001, p. 48)

En concordancia con las autoras, Le Boulch (1995, como se citó en Henig y Paolillo, 2001) afirma que el predominio lateral, es decir la dominancia de una mano siendo ésta más hábil en la manipulación de instrumentos que la otra, se estabiliza de forma definitiva entre los seis y los ocho años de edad de forma escalonada.

Rius (1989) plantea que desde el punto de vista evolutivo, se pueden dividir las actividades que se dan en los talleres de Grafomotricidad en tres bloques:

Actividades Sensoriomotrices propias para los estadios más elementales de desarrollo (2 a 4 1/2 años), Actividades Perceptivomotrices, adecuadas para un segundo estadio de desarrollo (4 1/2 a 5 1/2 años) y Actividades Instrumentales, que devienen del dominio y las coordinaciones conseguidas en etapas anteriores (5 1/2 a 8 años). (p. 88)

Por su parte Henig y Paolillo (2001) sostienen que a los cinco años de edad los niños comienzan a aproximarse a la escritura de forma espontánea y esto se da acompañado por un interés creciente en la misma y una maduración de determinadas funciones que permiten su elaboración. A esa edad, las autoras sugieren que es bueno complementar el espacio existente en la sala de psicomotricidad con un espacio dedicado a la Grafomotricidad. A su vez, sostienen que los niños de seis y siete años participan de talleres de Grafomotricidad donde se puede realizar un seguimiento del proceso de educación en lectoescritura que se encuentra dentro de la currícula escolar. En el ambiente de las Instituciones Educativas “el niño va realizando ajustes posturales, precisando el movimiento a nivel manual y gráfico, la coordinación óculo-manual, disociación del movimiento, regulación tónico-muscular. Más adelante esa exploración y creatividad se plasmará en la escritura” (p. 47). Las autoras destacan la importancia de la mirada en conjunto con los maestros de los inconvenientes que puedan presentar los niños y el desarrollo de estrategias que pueden generarse en consecuencia, así como también la detección temprana de dificultades significativas que puedan generar una derivación a especialista.

Henig y Paolillo (2001) comparten su experiencia en los talleres de educación del gesto gráfico en la Unidad de Educación Inicial “Enriqueta Compte y Riqué” donde la duración de los mismos es de aproximadamente cuarenta y cinco minutos a una hora. En aquellos que participan niños de cinco años de edad se trabaja con grupos de doce a catorce niños, mientras que en los talleres de 1° y 2° escolar se trabaja con toda la clase en una o dos salas, dependiendo de la cantidad de niños, y en este espacio “Se proponen tareas de realización gráfica y habilidad manual. Se parte de consignas concretas, éstas serán lo suficientemente amplias para que el niño ponga en juego su iniciativa y creatividad” (p.50). Dentro de las actividades planteadas las autoras destacan algunas como el recortar, picar, frotar y ejercitaciones gráficas, entre otras. Rius (1989) destaca que lograr graduar los instrumentos y asimilar las posibilidades que estos brindan, crean hábitos grafomotores correctos o no dependiendo de si su introducción y tratamiento fue adecuado.

En esta misma línea, Rius (1989) sostiene que en preescolar, en nivel 4, con el fin de trabajar la actividad manual y conceptualización se pueden realizar actividades de enhebrado. Estas pueden estar motivadas por juegos dirigidos o en el marco de la representación de distintos cuentos y sugiere la inclusión de distintos materiales para la realización de la misma, tales como cordeles, distintos tipos de hilados, anillas, canutillos, rollitos huecos de cartón, etc. También plantea que para nivel 5 se pueden realizar diversas actividades como grafismos orientados, donde se intenta por ejemplo conseguir la orientación grafo-motriz tanto de la mano como del trazo mediante la utilización de materiales, como pueden ser ceras blandas de colores a utilizar sobre una hoja blanca e indicándole al niño que pinte líneas en una dirección determinada (arriba-abajo, izquierda-derecha, diagonal).



**Figura 24.**

*Nota.* Adaptado de *Taller de Grafismo*, de M. Pardo, 2021, La clase de Miren (<http://laclasedemiren.blogspot.com/search/label/TALLER%20DE%20GRAFISMO>)

## 2.3 TEJIDO

### 2.3.1 DEFINICIÓN DE TEXTIL Y TEJIDO

De acuerdo a lo que explican Gillow y Sentance (2000), tejer es “el arte de entrelazar una fibra textil con otra o sobre sí misma” (p. 68). Agregan que tanto la palabra “textil” como “tejido”, provienen de “*texere*”, verbo en latín utilizado por los romanos con el significado de “tejer”, “trenzar” o “construir”. Los autores afirman que se trata de una expresión de usos múltiples, la cual se presta para variadas interpretaciones. Tal es así que estos términos, así como “trama”, se han empleado en la construcción de mitos desde tiempos muy remotos. Incluso hoy en día se utilizan comúnmente en una gran variedad de metáforas, muchas veces relacionando al tejido con un texto, palabra cuya etimología también se remonta al verbo “*texere*” desde su participio “*textus*” (Yllades, 2015).

Conforme a lo anterior, según describe la diseñadora Saltzman (2007), el textil “es una lámina de fibras que se relacionan entre sí para conformar la tela” (p. 37). Para formar dicho textil, las fibras se pueden tejer, esto es entrelazarse de distintas formas, lo que requiere someterlas primeramente a un proceso de hilatura. También se puede obtener de otras maneras, como en el caso del fieltro, en el que las fibras se vinculan por adherencia. Otros procesos alternativos utilizan

diferentes sustancias para amalgamar las fibras, obteniéndose así textiles elaborados sin la participación de hilatura ni tejido. Al referirse específicamente a su ámbito de trabajo, la autora agrega que “el textil es el elemento que materializa el diseño de indumentaria” (p. 37).

El tejido representa una de las primeras manifestaciones culturales y artísticas de los seres humanos. Según explica Saltzman (2007), “en la mayoría de las culturas telúricas el textil aparece asociado al individuo como una prolongación de su cuerpo o de su espíritu” (p. 42). Sirvieron para crear una alianza indisoluble entre los humanos y su entorno, ya que en sus inicios los textiles fueron vegetales. Así, desde sus orígenes implicaron una relación muy íntima entre la naturaleza y el diseño, siendo una “vinculación entre aquello que viste, abriga, acoge, refresca y nutre” (p. 40).

Por otra parte, de acuerdo al planteamiento de Vidal y Zitarrosa (2008), el tejido como pieza resultante de la creación de un individuo “es demostración de saber, de saberes anteriores y saberes nuevos aplicados con determinado criterio para una meta determinada, es logro, es realización personal” (p. 10); donde se ponen de manifiesto las habilidades mentales y psíquicas del tejedor.



Figura 25.

Nota. De Dastan Khdir, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/apilar-diseno-decoracion-tela-9678933/>)

Cabe mencionar que las pieles y los distintos tipos de cuero también se consideran textiles, aunque no impliquen el tramado de fibras (Saltzman, 2007). En este sentido, Udale (2014) explica que probablemente sean los textiles más antiguos empleados por los hombres para cubrirse, ya que se obtienen directamente del animal, sin pasar por un proceso de construcción.

### 2.3.2 BREVE HISTORIA DEL TEJIDO: DESDE SUS ORÍGENES HASTA LA ACTUALIDAD

Desde épocas muy tempranas los tejidos han servido como protección frente a diversos factores climáticos (Gillow y Sentance, 2000; Sissons, 2011). Las materias primas con las que se contaba en cada región, junto con los valores sociales, estilos de vida y religión de cada cultura, han sido fundamentales para la especialización en las diversas técnicas, así como para el desarrollo de características tradicionales distintivas de cada comunidad a lo largo del tiempo (Gillow y Sentance, 2000).

En este sentido, Gillow y Sentance (2000) afirman que los pelajes de numerosos animales fueron utilizados por los hombres primitivos como fibras que podían manipularse para la elaboración de textiles. A modo de ejemplo, mencionan que en Sumeria hace al menos 4.000 años se usaban vestidos de lana. Asimismo, Sissons (2011) sostiene que desde el año 1000 a.C. los seres humanos eran capaces de tejer tan sólo con sus dedos. La autora agrega que también es probable que se utilizaran otras técnicas como los bastidores de clavijas y el punto de aguja a mano.

Es importante señalar que la cestería parece haber sido una de las primeras técnicas en desarrollarse. Investigadores en esta materia han determinado que ya existía una tradición textil y de cestería consolidada a principios del Paleolítico

superior. La evidencia arqueológica sitúa la aparición de la manufactura textil hacia el año 26.000 a.C., e incluso hay expertos que afirman que ya se habría desarrollado hacia el 40.000 a.C. (Rieff, 2008). En la antigüedad se confeccionaban esteras, recipientes, redes de pesca y sogas, donde se empleaban variedad de fibras logrando hilados y torsiones de gran flexibilidad y resistencia (Saltzman, 2007). Como resultado de la experimentación de varias generaciones que buscaban conseguir fibras más dúctiles, resulta interesante el hecho de que “la invención del hilado tuvo lugar simultáneamente en diferentes lugares del mundo, utilizándose para obtener hilo de lana, lino, algodón o seda” (Gillow y Sentance, 2000, p. 11).

Según relata Laver (2005), tanto el lino, como el cáñamo o el algodón, que permitían obtener resultados más satisfactorios que las fibras de corteza, tenían que cultivarse, por lo que apenas fueron utilizadas por tribus nómadas en estado de pastoreo, que empleaban la lana de sus ovejas ya en el Neolítico.

Las primeras incursiones en el arte del tejido plano se dieron al tratar de replicar con materiales más blandos los entrelazados semirrígidos de las esteras (Saltzman, 2007). El perfeccionamiento en el tratamiento de los materiales evolucionó hasta lograr la construcción de estructuras fijas que permitían mantener una tensión constante de los hilos de base (urdimbre). Éstos se entretejían minuciosamente pasando el hilo de la trama con los dedos. Esta estructura simple se

siguió mejorando y tiempo después se inventó el lizo, “un dispositivo que permitía una mayor rapidez y simplicidad en el proceso, ya que alzaba alternativamente grupos de hilos de urdimbre a la vez, abriendo la calada por donde pasaba la trama” (Gillow y Sentance, 2000, p. 12).

Fue en las pequeñas comunidades sedentarias que poseían tierras con pasto para las ovejas donde se pudo desarrollar el tejido a mayor escala productiva, ya que los telares solían ser grandes, pesados y de difícil transporte (Laver, 2005). Existe evidencia arqueológica que prueba la utilización del telar horizontal de un solo lizo en el Egipto predinástico, lo que significa que en ese entonces ya se contaba con herramientas mecánicas que permitían acelerar el ritmo de trabajo y aumentar el volumen de textiles producidos (Gillow y Sentance, 2000; Saltzman, 2007).

Asimismo, el tejido de punto (conocido en algunos lugares como punto de media) también se remonta a la época de los egipcios, sin embargo no fue hasta principios del siglo XVI en Europa que se desarrolló industrialmente. En sus orígenes se tejía manualmente, pero hacia la segunda mitad del siglo XVII debido a la demanda cada vez más creciente de tejidos (principalmente medias con dibujos) se perfeccionaron y popularizaron las máquinas de tricotar (Sissons, 2011; Udale, 2014).

Particularmente en el continente americano, tanto las culturas de Mesoamérica como las andinas, alcanzaron un excepcional desarrollo

de las técnicas textiles entre los años 3000 a.C. y 700 d.C., a pesar de contar con instrumentos sumamente sencillos y rústicos. Estos implementos se conocen como malacate o huso (utilizado para realizar los hilados) y el telar, tanto el de cintura como el de marco fijo (Ruz, 1983, como se citó en Micelli y Crespo, 2011).

Los diseños realizados por dichos pueblos estaban impregnados de conocimientos muy variados, ya que plasmaban en ellos su ideología, cosmología o posición social, a través de una multitud de imágenes. Es posible observar que estas piezas presentaban patrones matemáticos y reflejaban nociones geométricas. Las artesanas combinaban formas y colores de acuerdo a su creatividad, transmitiendo sus diseños oralmente y por imitación, de generación en generación. Por esta razón, es posible identificar a qué grupo aborígen pertenece una obra textil, ya que posee motivos identitarios propios de cada cultura. A su vez, los diseños usualmente se asociaban a un estatus en particular, reflejando la pertenencia a una clase social determinada (Micelli y Crespo, 2011).

De acuerdo a lo que explican Micelli y Crespo (2011), se trataba de un oficio exclusivamente femenino. En algunos pueblos, como es el caso de los Mapuches, existían las maestras tejedoras, que enseñaban sus habilidades a mujeres de otros clanes. La tarea textil era muy valorada, no sólo porque se confeccionaban las prendas de abrigo para la propia comunidad, sino porque su producción servía para el intercambio de produc-

tos con otros pueblos que no dominaran la misma técnica. Según Finkelstein (2008, como se citó en Micelli y Crespo, 2011), la realización de la primera prenda estaba cargada de un gran simbolismo, representando la entrada a la adultez, puesto que demostraba la capacidad de trabajo e independencia económica de quien la confeccionaba. Sin embargo, en ciertos pueblos del sur de Argentina, posteriormente los textiles producidos perdieron su valor, por lo que se dejó de enseñar la técnica a las nuevas generaciones (Micelli y Crespo, 2011).

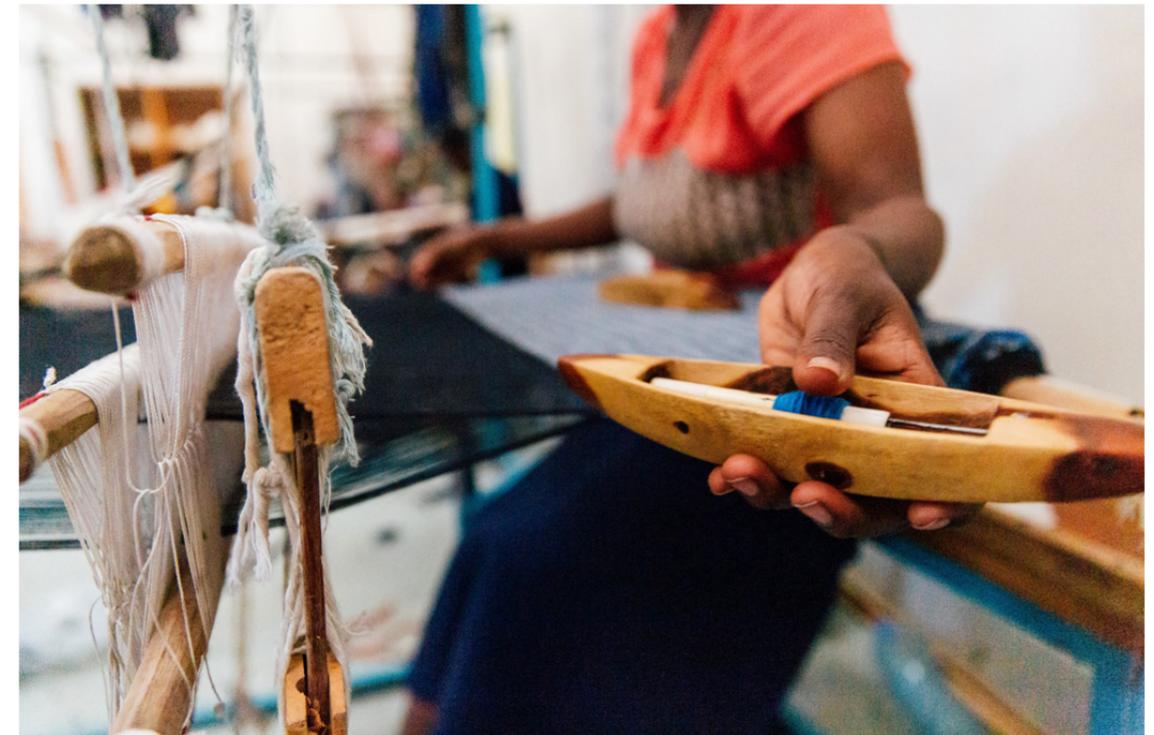


Figura 26.

Nota. Adaptado de *Cultivo Artesana Negra Trabajando En Telar Manual En El Taller*, De Kelly L, 2020, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/cultivo-artesana-negra-trabajando-en-telar-manual-en-el-taller-3794747/>)

Por otra parte, en lo referente a otras técnicas como el encaje, éste se desarrolló a finales del siglo XVI, y fue el adorno más costoso de su época. Los encajes se nombraban de acuerdo a su localidad de origen, siendo Italia, Francia y Bélgica sus principales países productores europeos. Tiempo después, a partir del siglo XIX, Irlanda se convirtió en el mayor productor del encaje de ganchillo. Actualmente, se fabrica principalmente de forma industrial con diversas máquinas (Udale, 2014).

A partir de la segunda mitad del siglo XX el tejido se resignifica a causa de los movimientos feministas de los años 60 y 70 en los Estados Unidos. En dicho contexto “el textil toma fuerza como objeto estético y se adosa de una postura política que lo afianza ante el paradigma del arte” (Roldán, 2020, p. 3). En esos años, varias artistas feministas retomaron los labores decorativas asociadas tradicionalmente a las mujeres. “Su intención era investigar las historias ocultas de la expresión artística fe-

menina fuera del canon establecido de la historia del arte” (Colchester, 2008, p. 167).

En este mismo sentido, a comienzos del siglo XXI diversas revistas norteamericanas dirigidas a mujeres invitaban a sus lectoras a incursionar en la práctica de técnicas artesanales textiles, “entendiéndolas no sólo como un pasatiempo divertido, sino como una acción política feminista” (Sánchez-Aldana et al., 2019, p. 1). La popularidad de estas iniciativas que implican actividades como el tejido de punto ha llevado a acuñar términos como el “*knitivism*” o “tejido activista”, que indica el uso sistemático de dicha técnica con fines políticos (Springgay, 2010, como se citó en Sánchez-Aldana et al., 2019, p. 2). Cabe mencionar que este fenómeno no es ajeno a Latinoamérica, donde también tienen relevancia otras técnicas como el bordado o la costura. Según Sánchez-Aldana et al. (2019), la literatura que hay referente a estas acciones es una contribución al cuestionamiento de la idea de feminidad que las labores textiles han tenido a lo largo de la historia, así como el ámbito privado en el que se han desarrollado, concebido como su espacio natural.

De esta forma, en las últimas décadas el textil ha resurgido como un medio de expresión en el arte y la moda. Asimismo, su combinación con la tecnología de la comunicación ha abierto nuevas posibilidades de intercambio. Colchester (2008) plantea que gracias a las redes de la información, se han recuperado algunas formas de artesanía popular, como la práctica manual del te-

jido de punto. De acuerdo a la autora, en Estados Unidos, Europa, Japón y Australia son comunes los clubes de tejido virtuales, que organizan actividades presenciales en diversos lugares como parques, festivales o conciertos de rock, entre otros. Los participantes concuerdan en que “se trata principalmente de un fenómeno social que tiene que ver más con personas, actitudes y chats que con el proceso creativo” (p. 161).

En contraposición, Dominick (2014) afirma que el tejido es menospreciado en la actualidad y desde un punto de vista social, se asocia principalmente a las mujeres en nuestra cultura presentándose con ambigüedades dentro de este grupo humano. Así lo plantea Turney (2009, como se citó en Dominick, 2014), afirmando que es contradictorio y sugiriendo que si las mujeres tejen están obligadas por el patriarcado, y si eligen tejer por placer, no se considera que valga la pena y se juzga y compara con los pasatiempos masculinos (p. 7). Dominick (2014) busca validar en su tesis al tejido como una herramienta de terapia, arte y recreación.

### 2.3.3 TÉCNICAS DE TEJIDO

De acuerdo a lo que explica Saltzman (2004), existen muchísimas estructuras textiles, cada una de ellas con distintas características y propiedades. Dependiendo de las fibras y la técnica de tramado, el tejido resultante puede ser “abierto o cerrado, liviano o pesado, rígido o blando, resistente o endeble. De trama legible o imperceptible. De trama uniforme o con rupturas, acentos, anomalías (nudos, trenzas o canelones)” (p. 37).

Por su parte, Udale (2014) menciona que los dos principales procesos de construcción textil para la confección de prendas son el tejido de punto y el tejido plano, aunque en este ámbito también tienen relevancia otras técnicas como el ganchillo, el encaje y el macramé.

Gillow y Sentance (2000) clasifican las técnicas de tejido en dos grandes categorías: las elaboradas sin telar y las realizadas en él. Explican que en su mayoría, las técnicas del primer grupo utilizan únicamente un conjunto de elementos, es decir, se basan en hilos horizontales (como el punto de red, el tejido de punto o el ganchillo), o en hilos verticales (como el macramé o el trenzado).

A continuación se describe brevemente en qué consisten algunas de las principales técnicas de tejido manuales:



### - TEJIDO PLANO:

Figura 27

Nota. De K. Grabowska, 2020, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/manos-creativo-disenador-mesa-4219653/>)

También conocido como “tejeduría”. Los textiles se componen por una *urdimbre*, que es un conjunto de hilos que van en forma longitudinal, los cuales se tensan en un telar antes de empezar a tejer. Sobre esta base se entrecruzan otros hilos en el sentido de la anchura, a los cuales se les denomina *trama*. Como resultado, la urdimbre y la trama forman un ángulo de 90°. De acuerdo al modo en que se entrelazan la urdimbre y la trama es posible generar una gran variedad de tejidos. Dichas formas de construcción se conocen como *ligamentos*, siendo los tres principales el tafetán, la sarga y el raso (o satén); de cuya variación se pueden obtener estructuras más complejas. Para pasar el hilo de la trama de un lado a otro, por encima y debajo de los hilos de la urdimbre, se utiliza tradicionalmente una lanzadera (Udale, 2014).

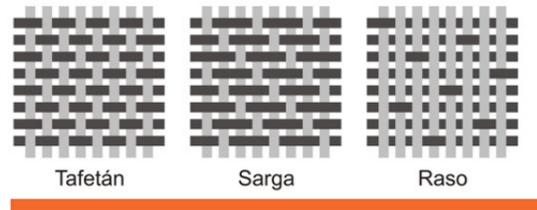


Figura 28.

Cruce de trama y urdimbre en los ligamentos básicos.

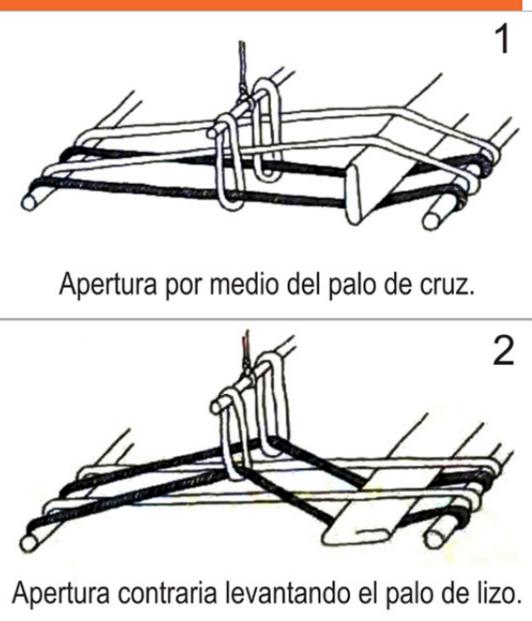


Figura 29.

[Mecanismo de apertura de la calada (espacio entre hilos de urdimbre) en un telar de un solo lizo].

Nota. Adaptado de *Tejidos del mundo: Guía visual de las técnicas tradicionales* (p. 68), de J. Gillow y B. Sentance, 2000.

### - TEJIDO DE PUNTO:

También llamado “tricot” o “punto de media o calceta”. Esta técnica es fácil de aprender y transportable, ya que no requiere de grandes utensilios. Consiste en manipular horizontalmente una trama de hilo con dos o más agujas, para obtener un textil entrelazado. Consta de dos puntos básicos: el punto derecho y el revés. Es posible obtener tejidos muy variados al emplear distintas texturas (combinaciones de puntos), como en los tradicionales jerseys de Arán con relieves de trenzas, borlas y nidos de abeja; o generar efectos de color, como los dibujos en *Jacquard* o los famosos diseños multicolores de *Fair Isle* (Gillow y Sentance, 2000; Sissons, 2011; Udale, 2014).

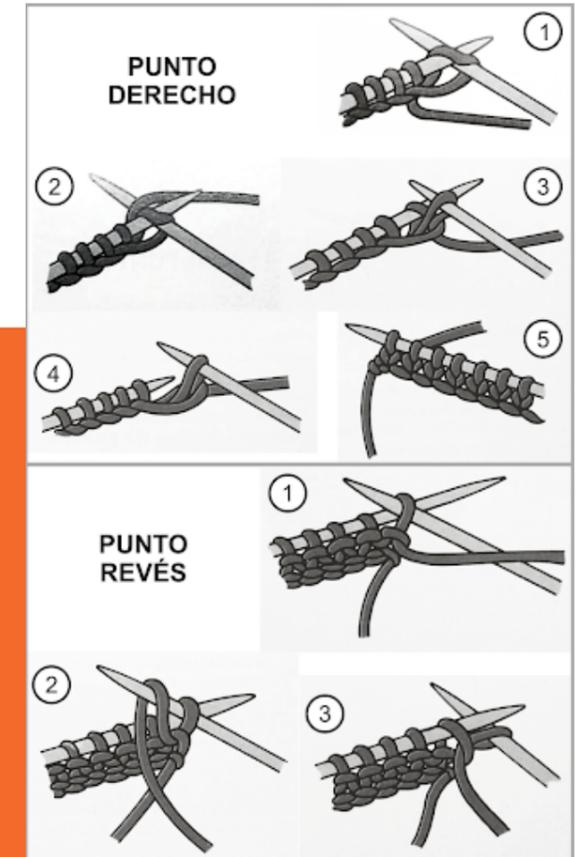


Figura 30.

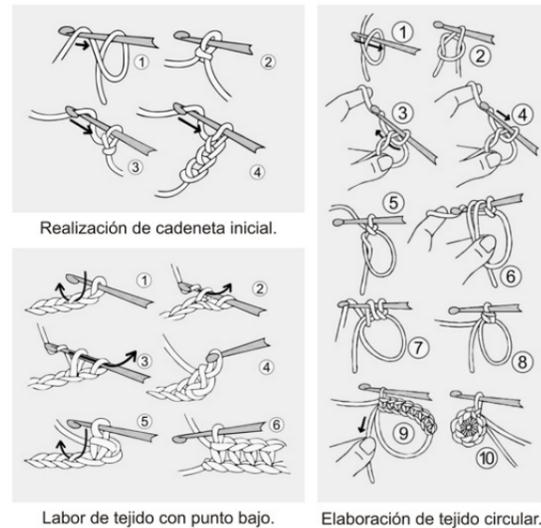
[Realización de puntos básicos]. Nota. Adaptado de *El arte de tejer* '99 (p. 183), 1999.

### - GANCHILLO O CROCHET:

Su nombre proviene de la palabra francesa “*crochet*” que significa “gancho”, que es el utensilio que se emplea para generar esta estructura doblemente anillada. Para comenzar la labor, se parte de una lazada corrediza desde la cual se forma una cadeneta, tras la sucesión de lazadas una dentro de la anterior. Cuando la misma tiene el largo deseado, se prosigue generando nuevas hileras. Para ello se añaden nuevos puntos, formando bucles que se enganchan tanto a la lazada anterior como a la pasada inferior (Gillow y Sentance, 2000).

Asimismo, es posible tejer de forma circular, “partiendo de un círculo central hacia el exterior” (Udale, 2014, p. 97).

Es una técnica muy sencilla que admite diversas aplicaciones, además de contar con la ventaja de que un tejido a medio hacer puede transportarse fácilmente, lo que la ha hecho popular a nivel mundial (Gillow y Sentance, 2000).

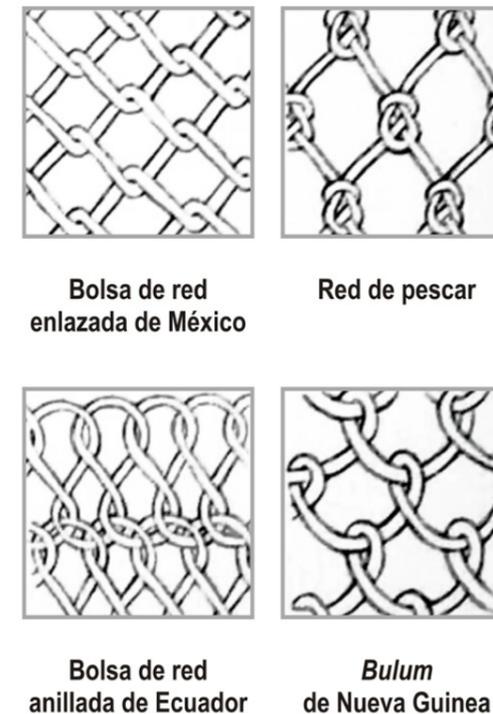


**Figura 31.**

[Procedimientos básicos del tejido a crochet]. Nota. Adaptado de *Tutorial básico de puntadas de crochet: cómo hacer crochet*, de M. P. López, (s.f.), María Crochet (<https://mariacrochet.com>)

### - TECNICA DE REDES:

Consiste en unir de forma horizontal cada vuelta de trama con la anterior, ya sea por medio del enlazado, anudado o anillado. Se obtienen textiles de gran elasticidad que presentan una estructura de apariencia diagonal. Para su confección se suele emplear un hilo o cuerda atado de forma horizontal desde sus extremos a algún tipo de marco. Sobre esta base se realizan las nuevas hileras de lazadas, con ayuda de una lanzadera -naveta- o bobina (Gillow y Sentance, 2000).

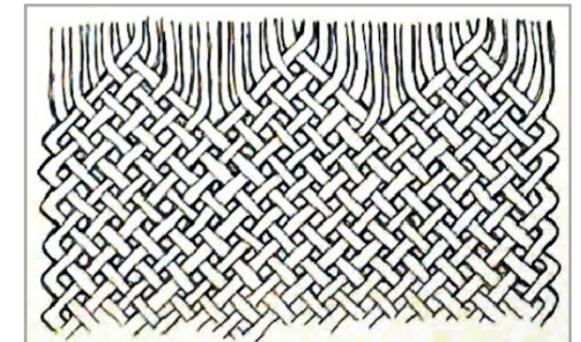


**Figura 32.**

Nota. Adaptado de *Tejidos del mundo: Guía visual de las técnicas tradicionales* (p. 44), de J. Gillow y B. Sentance, 2000.

### - TRENZADOS:

Se denomina así al entrelazado en diagonal de un grupo de hilados verticales a lo ancho del tejido, para obtener una cinta llamada *trenza* o *galón*. Los hilos se cuelgan juntos y cada cabo empleado se pasa alternativamente por encima y por debajo de cada uno de los otros, trasladándose así de un extremo a otro. Si se utilizan muchas hebras, el textil resultante se asemeja a una tela tejida con trama y urdimbre. Técnica-mente sería más preciso el término “entrelazado oblicuo” (Gillow y Sentance, 2000, p. 54).

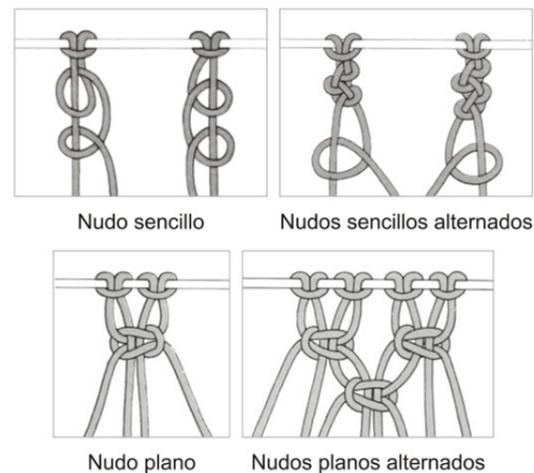


**Figura 33.**

[Trenza de múltiples bandas]. Nota. Adaptado de *Tejidos del mundo: Guía visual de las técnicas tradicionales* (p. 55), por J. Gillow y B. Sentance, 2000.

### - MACRAME:

Consiste en anudar una serie de hilados, para crear textiles de carácter muy artesanal, cuyo fin es principalmente ornamental (Udale, 2014). Para su realización se requiere de algún tipo de soporte, en el cual se colocan o sostienen los cordones en la posición adecuada. Luego del montaje, se trabajan los distintos grupos de hilos de forma alternada y hacia abajo, empleando nudos básicos y sus múltiples variaciones (Gillow y Sentance, 2000).



**Figura 34.**

[Trenza de múltiples bandas]. Nota. Adaptado de *Tejidos del mundo: Guía visual de las técnicas tradicionales* (p. 55), por J. Gillow y B. Sentance, 2000.

### - ENCAJE:

Se trata de un tejido ligero y de estructura abierta, que deriva de varias formas de construcción. A modo de ejemplo, es posible generarlo con ganchillo e hilos muy finos, así como “el encaje de punto de aguja se basa en técnicas de bordado y, el de bolillos, en técnicas de entrelazado” (Udale, 2014, p. 97). Asimismo se desarrolló el *fri-volité*, que se realiza manipulando una pequeña lanzadera (Gillow y Sentance, 2000).



**Figura 35.**

[Algunos utensilios y técnicas de realización de encaje]. Nota. Adaptado de *Tejidos del mundo: Guía visual de las técnicas tradicionales* (p. 68), por J. Gillow y B. Sentance, 2000.

## 2.3.4 BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DEL TEJIDO

Maurer (s.f., como se citó en Dominick, 2014), sostiene que tejer puede proveer al individuo que lo practica una sensación de logro, volviendo algo simple como una bola de hilo en un objeto hermoso.

Por su parte, Malchiodi (2012, como se citó en Dominick, 2014) analiza áreas del cerebro que se ven afectadas por la creación artística y establece que estas incluyen las áreas del cerebro medio/tronco encefálico, límbico y cortical. El mesencéfalo/tronco encefálico se asocia con elementos sensoriales y kinestésicos, el área límbica con afecto y emoción, y el área cortical con simbolización, toma de decisiones y planificación (p. 18). McNamee, (s.f., como se citó en Dominick, 2014) señala que el tejido de punto produce una estimulación bilateral que puede mejorar la integración del trauma o déficit (p. 18). El Dr. Maurer (s.f., como se citó en Dominick, 2014) concuerda con esos dichos y declara que cuando el cerebro medio está comprometido por el movimiento repetitivo involucrado en muchas manualidades, el lóbulo temporal no puede concentrarse en la preocupación o el estrés. La corteza -que se encarga de controlar el pensamiento consciente- se vuelve silenciosa y pacífica (p. 18).

Asimismo, el tejido puede verse como un recurso

de meditación tal como plantea el Dr. Benson (2001, como se citó en Dominick, 2014) liberando una respuesta de relajación, la cual puede activarse a través de distintas técnicas como trotar, realizar yoga, respiración diafragmática e incluso tejer. Estas actividades pueden disminuir la frecuencia respiratoria, el metabolismo y las frecuencias de las ondas cerebrales (p. 6) disparando de esta manera la respuesta de relajación antes mencionada por lo que el tejido incluso puede considerarse una forma de meditación para algunas personas. Además, Benson (1975, como se citó en Dominick, 2014) afirma que al igual que la meditación o la oración, tejer permite la liberación pasiva de pensamientos divagantes. La calidad rítmica y repetitiva de las puntadas, junto con el chasquido de las agujas, se asemeja a un mantra calmante (p. 27).



**Figura 36.**

Nota. Adaptado de *Persona En Camisa Blanca De Manga Larga Con Fruta Redonda Roja*, de Miriam Alonso, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-en-camisa-blanca-de-manga-larga-con-fruta-redonda-roja-7585857/>)

En consonancia con lo anterior, Csikszentmihalyi (1997, como se citó en Dominick, 2014, p. 29) afirma que el tejido de punto puede ayudar a generar estados de fluidez para algunas personas. Lo define como un estado mental que ocurre cuando un individuo está completamente inmerso en una tarea, tanto que no tiene conciencia de su ser físico, o nociones del paso del tiempo. Para alcanzar el estado de fluidez, Csikszentmihalyi (1990, como se citó en Dominick, 2014, p. 29) delinea ocho componentes de actividades que producen la experiencia de fluir:

1. La experiencia generalmente ocurre cuando el individuo enfrenta tareas que tiene oportunidad de completar.
2. Se debe poder concentrar en lo que está haciendo.
3. La tarea tiene objetivos claros.
4. La tarea proporciona retroalimentación inmediata.
5. El individuo debe actuar con una participación profunda pero sin esfuerzo, lo que elimina de la conciencia las preocupaciones y frustraciones de la vida cotidiana.
6. Las experiencias agradables permiten a las personas ejercitar un sentido de control sobre sus acciones.
7. La preocupación por el yo desaparece, pero paradójicamente, el sentido del yo emerge más fuerte después de que se termina la experiencia de fluir.
8. Se altera el sentido de la duración del tiempo: las horas pasan en minutos y los minutos pueden alargarse para parecer horas. La combinación de todos estos elementos provoca una sensación de profundo disfrute.

Por otra parte, en lo que atañe al desempeño académico, el mismo puede mejorar de distintas maneras. Brigman y Campbell (2003, como se citó en Dominick, 2014) señalan que existen distintas áreas de habilidades que pueden tener un impacto positivo en los logros de los estudiantes. Los autores plantean que estas áreas son habilidades cognitivas y metacognitivas (habilidades de memoria, monitoreo del progreso, establecimiento de objetivos), habilidades de autogestión (manejo de la ira, motivación y atención) y habilidades sociales (escucha, trabajo en equipo, habilidades interpersonales y resolución de problemas sociales (págs. 2, 11). Estas áreas han sido motivo de estudio por más de 50 años de manera consistente, y se ha evidenciado que los estudiantes que las poseen son aquellos que luego alcanzan mayores logros (Hattie, Biggs y Purdie, 1996; Masten y Coatsworth, 1998; Wang, Haertel y Walberg, 1994, como se citó en Dominick, 2014). Tejer es una actividad que brinda a los estudiantes la oportunidad de mejorar las habilidades antes mencionadas, ya que implica la memorización para aprender nuevas puntadas, el monitoreo del progreso al ver como la pieza en proceso crece entre los dedos de los tejedores y la atención a la tarea en cuestión. Al implementarse en grupos de tejido, también fomenta la escucha entre los miembros del grupo cuando aprenden a hacer los puntos y el trabajo en equipo mientras se ayudan entre sí (Dominick, 2014, p. 2).



Figura. 37.

Nota. De Yan Krukov, 2021, Pexels (<https://www.pexels.com/es-es/foto/collegio-joven-ninos-estudiantes-8613117/>)

### 2.3.5 EL TEJIDO COMO HERRAMIENTA DENTRO DE LA TERAPIA EXPRESIVA

La Asociación Internacional de Artes Expresivas (2012, como se citó en Dominick, 2014, p. 8) afirma que las Artes Expresivas combinan las artes visuales, el movimiento, el drama, la música, la escritura y otros procesos creativos para fomentar un crecimiento personal profundo y el desarrollo de la comunidad. Asimismo, Malchiodi (2012, como se citó en Dominick, 2014) destaca que las Artes Expresivas son un instrumento terapéutico por medio del cual el ser humano puede explotar su creatividad, siendo más consciente de su cuerpo y su mente al mismo tiempo. Malchiodi define a la terapia expresiva como la inclusión de cualquier arte como música, arte, danza o movimiento, drama y poesía o escritura dentro de una terapia. Implica el uso de las artes y sus productos para fomentar la conciencia, el crecimiento emocional y mejorar la relación con los demás a través del acceso a la imaginación; incluyendo artes para terapia, artes para psicoterapia, el uso de artes para curación tradicional; y enfatizando la interrelación de las artes en la terapia (2012, como se citó en Dominick, 2014, p. 16).

En esta misma línea, tal como plantea Gladding (1998, como se citó en Dominick, 2014) las artes expresivas favorecen la conexión entre la mente y el cuerpo. El proceso de creación y la energía que se invierte en el mismo es una acción participativa, por lo que puede dirigir a la persona que la practica hacia algún lugar. Utilizar el arte como herramienta en un entorno terapéutico requiere de concreción y esto puede significar una ayuda a la hora de intentar conceptualizar los problemas que aquejan al paciente. De manera similar, Malchiodi sostiene que las artes expresivas comparten principios de belleza, armonía, ritmo, tensión dinámica y otros atributos; también comparten la capacidad de dar forma simbólica a sentimientos y experiencias (2012, como se citó en Dominick, 2014, p. 17).

Según Dominick (2014)<sup>1</sup> el tejido de punto ha comenzado a ser estudiado en distintas poblaciones como un instrumento que dispara una respuesta de relajación y meditación, y su práctica está dotada de diversas virtudes tales como reducción de la ansiedad del individuo que lo practica, empoderamiento, colaboración a la superación de adicciones, alejamiento de pensamientos negativos, apoyo ante la patología de demencia. También puede brindar innumerables beneficios como alejarse del aburrimiento, buscar un espacio de conexión con otros individuos, desarrollar un sentimiento de haber alcanzado un objetivo, a la vez que se trabaja la creatividad. Además, puede ser una herramienta para favorecer la concentración, como lo menciona Dittrich (2001, como se citó en Dominick, 2014). De igual forma existe evidencia de que incluso puede ayudar a pacientes niños y adultos que pade-

<sup>1</sup> Dominick (2014) toma estos conceptos de los siguientes autores: Adam, Van, Juillerat, & Salmon (2000); Benson (2001); Christiansen (2003); Clave-Brule, Mazloum, Park, Harbottle, & Birmingham (2009); Dittrich (2001); Duffy (2007); Rebmann (2006).

cen Trastorno de Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH; Duffy, 2007; Ferber, 2005; Nelson, 2005, como se citó en Dominick, 2014). En este sentido, Ferber (2005, como se citó en Dominick, 2014) describe una entrevista con un terapeuta de arte que aplicó el uso de tejido de punto con niños con TDAH. Su entrevistada explicó que los niños con TDAH estaban orgullosos de aprender una nueva habilidad y fue capaz de ayudarlos a concentrarse. (pp. 24-25).

Nelson, por su parte (2005, como se citó en Dominick, 2014), informó sobre un proyecto piloto de tejido para estudiantes en riesgo en la Escuela Intermedia Broadway y señaló que el programa ayudó a los estudiantes a enfocarse y mejorar la concentración (p. 24).

En el mismo orden de ideas, Broadbent (2005, como se citó en Dominick, 2014) da fe del poder de tejer para ayudar con una variedad de problemas para sus pacientes, incluidos ataques de pánico, pesadillas, trastornos por déficit de atención y concentración. Plantea que el cuerpo tiene una respuesta de relajación incorporada y cuando provoca esta respuesta, esencialmente está bloqueando las hormonas del estrés, la adrenalina y la noradrenalina. También se producen ondas cerebrales más lentas. Concluye entonces que cuando se realiza una actividad meditativa como tejer, se disminuye el metabolismo, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la frecuencia respiratoria (p. 27). A su vez, los movimientos manuales pueden ayudar a los individuos a

conectar con sus vías verbales, lo que facilita la verbalización de los pensamientos (Hare, 1999; Skipper, Goldin-Meadow, Nusbaum y Small, 2009, como se citó en Dominick 2014, p. 27).

Cabe mencionar la experiencia de Christiansen (2003, como se citó en Dominick, 2014), que lideró distintos grupos de tejido dentro de cárceles estadounidenses, y da crédito de cómo estos programas favorecen a la recuperación del individuo ayudando a mejorar su autoestima, a tener un sentimiento de logro y de empoderamiento, así como también a controlar la ira. Destaca el orgullo que causa culminar un proyecto de tejido, y afirma que un saber que los artesanos han incorporado por generaciones es que ser capaz de hacer cosas le da a uno una sensación de poder (p. 21).

De forma similar, Duffy (2007, como se citó en Dominick, 2014) habla sobre el poder del tejido como metáfora al trabajar con adictos en un programa de rehabilitación. Da cuenta de que en dicho programa en lugar de luchar por la perfección, se busca enseñar cómo aceptar y hacer frente a los defectos. Los primeros proyectos con bordes irregulares y puntadas caídas pueden servir como metáforas. De esta manera, a medida que los individuos observan su trabajo de punto inicial, el mismo puede servir como un recordatorio visual de su crecimiento y desarrollo a lo largo de los meses, tanto en la técnica como en la recuperación. Se

recuerda a los participantes que cada día en recuperación es como tejer, a veces puede parecer difícil, pero un día a la vez, una puntada a la vez, se producen resultados notables. Es también un recordatorio de que si bien todos los individuos tienen imperfecciones, igualmente están completos (p. 28).

Por otro lado, el tejido ha sido utilizado por Dominick (2014) como un instrumento en la terapia expresiva con niños de 4° grado de primaria. En dicho contexto, afirma que el tejido combina tanto el movimiento del cuerpo como elementos de arte a la vez que proporciona un medio para la creatividad (p. 16). En entornos de terapia o asesoramiento grupal, los niños suelen aprender que otros también se enfrentan con problemáticas y desafíos resultando en ocasiones, en la disminución del sentimiento de aislamiento. Inclusive el interactuar con otros les brinda una devolución inmediata de su actividad a la vez que el adulto mediador puede abordar las necesidades de muchos de ellos al mismo tiempo (Berg, Landreth y Fall, 2013, como se citó en Dominick, 2014).

## 2.3.6 PEDAGOGÍA WALDORF: EJEMPLO DEL USO DEL TEJIDO EN LA EDUCACIÓN

El objetivo de la educación Waldorf es educar a todo el niño: espíritu, alma y cuerpo. Nicholson (2000, como se citó en Dominick, 2014) menciona que parte del plan de estudios incluye habilidades prácticas como la carpintería, el tejido y la jardinería que son fundamentales para el desarrollo del niño (p. 30). De hecho, Eugene (2009, como se citó en Dominick, 2014) afirma que en las escuelas Waldorf, a los niños se les enseña a tejer en el primer grado, antes de aprender a escribir, leer o trabajar con números. Ayres (1974, como se citó en Dominick, 2014) señala que la capacidad de programar un acto motor, muestra una estrecha relación con las habilidades de lectura, a pesar de que la lectura parece estar sólo distantemente relacionada con el movimiento del cuerpo dirigido por objetivos (p. 30).

Tejer en el ámbito escolar puede ayudar a los niños sobre-estimulados e hiperactivos describiendo todo lo que implica este proceso. Las agujas se sostienen en ambas manos, a cada mano se le asigna su actividad respectiva. La lateralidad se establece de inmediato, así como el control del ojo sobre la mano. Desde el principio, el niño afirma un grado de control sobre su voluntad. La aguja derecha debe entrar en un bucle de hilo bastante bien enrollado en la aguja izquierda, tejerla y tirar de ella, atando un nudo en el proceso. Solo una mano firme y controlada puede lograr tal hazaña, por lo que se despierta el poder de concentración; de hecho, no hay otra actividad realizada por niños de siete u ocho años que pueda evocar tal grado de atención como tejer (Eugene, 2009, como se citó en Dominick, 2014, p. 31).



Figura 38.

Nota. Adaptado de Foundry Co, 2015, Pexels (<https://pixabay.com/es/photos/tejer-coser-ni%C3%B1a-mujer-hacer-869221/>)

Dominick (2014) sostiene que en las escuelas Waldorf, el aprendizaje numérico mejora cuando los estudiantes aprenden a tejer. A menudo los niños incorporan el aprendizaje matemático en el proceso de tejido. Los estudiantes pueden recibir instrucciones de tejer tres filas de amarillo, seguidas de dos filas de azul, mejorando el reconocimiento de color y el reconocimiento numérico al mismo tiempo (p. 31). Eugene (2009, como se citó en Dominick, 2014) complementa este beneficio aduciendo que los niños de las Escuelas Waldorf también tienen la oportunidad de aprender todo el proceso de fabricación de hilo, tocar las ovejas antes de que toquen el hilo, para convertirse en consumidores educados. En este sentido, aprenden sobre la historia de diferentes materiales como lana, seda y algodón, antes de aprender a trabajar con el material (p. 31).

## 2.4 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICA

Retomando los conceptos de Berruezo (2000) mencionados con anterioridad, se entiende que la psicomotricidad es un planteamiento de intervención que se aplica al ámbito educativo o terapéutico cuyo propósito es fomentar el desarrollo de las capacidades sociales, afectivas, cognitivas, comunicativas a través del movimiento. Este autor sostiene que desde la óptica psicomotriz el ser humano es concebido como una unidad psicosomática, y es abordado de manera integral desde una mediación fundamentalmente corporal, favoreciendo así el desarrollo global del sujeto.

En el presente proyecto se profundiza principalmente en el abordaje psicomotriz del ámbito educativo. De acuerdo a las consideraciones de Menéndez et al. (2017) citadas anteriormente, la psicomotricidad educativa se concibe como un agente promotor de salud, que busca acercar experiencias lúdicas y corporales a los niños, promoviendo el conocimiento corporal y las relaciones sociales, a la vez que se da a conocer el mundo afectivo. Según sostiene Arnaiz (2000),

la psicomotricidad como práctica educativa y preventiva, resulta de suma importancia para contribuir a que el niño curse su itinerario madurativo de la forma más armoniosa posible.

Dentro de este marco se trabaja la grafomotricidad, entendida como una disciplina psicopedagógica, que aborda las manifestaciones gráficas (garabatos, escritura y dibujos). La misma consiste fundamentalmente en la organización de recursos didácticos para generar hábitos que faciliten la adquisición de las grafías. A su vez, es considerada como un proceso comunicativo-evolutivo, que implica la estructuración de determinados contextos perceptivos y neuromotores, los cuales sientan las bases para favorecer el aprendizaje de la escritura (Suárez, 2004).

De acuerdo a Menéndez et al. (2017), en los talleres de grafomotricidad se pretende generar instancias de disfrute para los niños, fomentando el encuentro con sus propias capacidades y con las propiedades de los diversos materiales y recursos propuestos. De este modo se fomenta “la apropiación del gesto gráfico como mediador de la comunicación y facilitador del aprendizaje” (Instituto Crandon, 2018, p. 2). En consonancia, Henig y Paolillo (2001) afirman que se intenta educar el gesto gráfico favoreciendo el desarrollo en armonía de aspectos tanto motores, como cognitivos y afectivos.

Cabe destacar los objetivos principales de los mencionados talleres:

- Disponibilidad afectiva hacia las actividades gráficas. Gusto por la estética.
- Expresividad y creatividad a nivel gráfico y manual.
- Manipulación de distintos materiales gráficos, desarrollo de la habilidad manual.
- Organización de la actividad, con respecto a la utilización de los materiales y la secuencia de los distintos momentos que hacen a la tarea.
- Adecuada prensión manual.
- Coordinación óculo-manual.
- Integración de ambos hemisferios en la actividad.
- Coordinación del movimiento gráfico a nivel proximal (hombro-brazo) y a nivel distal (mano-dedos).
- Favorecer el proceso de lateralización.
- Exploración de las distintas direcciones y orientaciones en el espacio gráfico.
- Organización en su utilización del espacio gráfico.
- Regulación tónico-muscular durante el acto gráfico.
- Ajuste postural. (Henig y Paolillo, 2001, pp. 48-49)

En otro orden de ideas, en relación al abordaje histórico<sup>2</sup> realizado sobre la práctica del tejido, se establece que la misma ha sido desarrollada por el ser humano desde tiempos muy remotos, siendo una de sus primeras manifestaciones culturales y artísticas. Tradicionalmente, los textiles además de ser elementos utilitarios, solían ser un medio donde se plasmaba la identidad y cosmovisión de cada pueblo, por lo que eran representativos de cada cultura. De acuerdo a lo investigado, a partir de la segunda mitad del siglo XX el tejido se resignifica, utilizándose también como un medio de expresión política por parte de varios movimientos feministas. Este tipo de acción continúa al día de hoy. Asimismo, se señala que en las últimas décadas a nivel internacional han resurgido algunas técnicas manuales, principalmente gracias a la aparición de grupos de tejedores, conectados en su mayoría por las redes sociales. Este hecho se describe como un acontecimiento de carácter fundamentalmente social, prevaleciendo por sobre el proceso creativo.

Para el presente trabajo, que busca vincular las técnicas de tejido con la intervención psicomotriz, resultan de especial interés las repercusiones que tiene su práctica, tanto a nivel motriz, cognitivo, afectivo y social.

Según los diversos estudios<sup>3</sup> referidos en el *Marco Teórico*, por su carácter repetitivo, tejer se

<sup>2</sup> Los autores referidos en dicho abordaje son: Colchester, 2008; Gillow y Sentance, 2000; Laver, 2005; Micelli y Crespo, 2011; Rieff, 2008; Roldán, 2020; Saltzman, 2007; Sánchez-Aldana et al., 2019; Sissons, 2011; Udale, 2014.

<sup>3</sup> Principalmente la investigación de Dominick (2014) y otros autores citados en su trabajo: Ayres, 1974; Benson, 2001; Berg, Landreth y Fall, 2013; Brigman y Campbell, 2003; Christiansen, 2003; Csikszentmihalyi, 1997; Dittrich, 2001; Eugene, 2009; Hare, 1999; Skipper, Goldin-Meadow, Nusbaum y Small, 2009.

puede considerar como una actividad meditativa, que tiene amplias repercusiones a nivel del organismo. Disminuye la presión arterial y la frecuencia cardíaca y respiratoria. Asimismo, genera un efecto de relajación debido al estado de fluidez que provoca, por la compenetración con la tarea en la cual se ve sumergido el tejedor.

Al mismo tiempo, conforme a los conceptos trabajados, tejer genera beneficios socio afectivos. Aleja el aburrimiento y promueve el cumplimiento de metas. Una vez que se alcanzan los objetivos propuestos al tejer, se genera una repercusión positiva en el autoestima del tejedor, quien usualmente contacta con la sensación de logro, poder y orgullo de sí mismo.

Se identifica en la investigación que los movimientos manuales involucrados al tejer favorecen la comunicación con otros, facilitando la verbalización de los pensamientos. Al realizar esta actividad en grupos, se trabajan las habilidades interpersonales, se promueve la escucha entre los participantes, se ayuda a la resolución de conflictos que puedan existir entre ellos y se fomenta la colaboración entre los miembros del grupo, aprendiendo así a funcionar en un equipo.

En cuanto a la implementación del tejido en la terapia grupal infantil, se destaca que ayuda a comprender que otros enfrentan problemáticas y desafíos similares a los propios, por lo que promueve la disminución del sentimiento de aislamiento y soledad. Al mismo tiempo, al tejer en grupo, los niños interactúan entre sí, intercambiando consejos y lineamientos sobre la tarea que están realizando. Este hecho colabora con la labor del coordinador que está llevando a cabo la actividad, quien tiene que responder a las necesidades de todos los participantes al mismo tiempo.

Al respecto de los beneficios que tejer produce a nivel cognitivo, se afirma que aumenta la capacidad de concentración, a la vez que mejora el desempeño académico del tejedor. Esto se debe a que ejercita la memoria, la atención, el monitoreo del progreso, la planificación, la autogestión y autorregulación emocional. En adición a lo anterior, tejer favorece el desarrollo de la creatividad, por ser la combinación de una actividad artística y corporal.

Otra de las repercusiones positivas de esta práctica, que resulta crucial para el presente proyecto, es la promoción de las habilidades de lectura; ya que ambas actividades implican la planificación de una acción motora para cumplir con un objetivo determinado. Como se mencionó anteriormente, esta es la razón por la cual en ciertas escuelas se enseña a tejer antes de la adquisición de la lecto-escritura.

Por otra parte, Gesell (1983, como se citó en Henig y Paolillo, 2001) señala que los niños entre cinco y seis años de edad son muy conscientes de la utilidad de sus manos a la hora de experimentar. Es así que suelen preferir actividades manuales, para simplemente poder manipular algo, sin importar

el resultado que se pueda lograr con los instrumentos utilizados. Se deduce entonces que a la hora de tejer no necesariamente es el resultado final lo que puede contribuir al desarrollo del individuo, sino que también el proceso es de gran importancia.

Relacionando lo expuesto anteriormente con la definición de Psicomotricidad, se infiere que tejer podría considerarse como una actividad que conlleva diversas repercusiones corporales. Las mismas, involucran al movimiento (principalmente de los miembros superiores) y resultan beneficiosas para el desarrollo global del sujeto. A su vez, podría considerarse a la práctica de estas técnicas como una vivencia lúdica y expresiva, que trabaja las capacidades cognitivas, afectivas y sociales.

En este sentido, se concluye que las técnicas de tejido podrían ser una herramienta útil para la intervención psicomotriz en el ámbito educativo. De acuerdo a lo estudiado, se considera que su implementación resultaría particularmente adecuada para contribuir al desarrollo del gesto gráfico, puesto que promueve varias habilidades consideradas pre-requisito para la lectoescritura.

De hecho, se observa que incluso cumple con la mayoría de los objetivos propuestos en los talleres de grafomotricidad. Entre ellos, es evidente que mediante el tejido se trabaja la habilidad manual, debido a que es una técnica artesanal que involucra el movimiento principalmente de las manos y dedos. También se ejercita la prensión, dado que requiere el agarre y sostén de un hilado o instrumento para poder realizar la tarea. A su vez, tejer desarrolla la coordinación óculo manual, porque implica direccionarlos con la mano hacia donde el ojo determine. Cabe notar que para tejer se necesita ajustar la postura corporal y el tono muscular a la tarea; este aprendizaje de regulación tónico-postural luego podrá ser trasladado al momento de realizar el gesto gráfico.

Asimismo, la práctica del tejido promueve el proceso de lateralización, ya que fomenta el conocimiento de izquierda y derecha al momento de direccionar el curso del hilado. A este respecto, contribuye al desarrollo de la capacidad de organización y orientación espacial, dado que presenta una secuencia de pasos clara, a la vez que implica la exploración de distintas direcciones y orientaciones.

En adición a lo anterior, se perciben otros objetivos del taller de grafomotricidad que se cumplirían con la implementación del tejido en dicha instancia. Tejer responde al propósito de promover la expresión y la creatividad, tanto por la variedad de posibilidades que brindan las distintas técnicas, así como por implicar la manipulación de materiales con diversas características. Otro factor compartido es la aproximación del infante al gusto por la estética, al poder introducir en la actividad diferentes instancias de exploración y experiencias sensoriales relacionadas con las formas, colores y texturas.

Por último, al considerarse el tejido una actividad expresiva y creativa que trabaja las habilidades necesarias para el desarrollo del gesto gráfico, puede afirmarse que cumple con el objetivo de aumentar la disponibilidad afectiva de los niños hacia las actividades gráficas, sin enfrentarlos directamente a dibujar o escribir.

# 03

## DESARROLLO DEL PROBLEMA

---

---

Como se desprende de la investigación teórica del presente trabajo, desde la psicomotricidad educativa se busca promover el desarrollo del gesto gráfico en el niño (a partir de los cuatro años aproximadamente) a través de talleres de grafomotricidad. Dentro de estos talleres se intenta estimular las habilidades que le permitirán al niño sostener el acto gráfico, principalmente a través de diversas actividades lúdicas que no necesariamente implican dibujar o escribir.

Por otra parte, de acuerdo a lo que concluyen los estudios abordados anteriormente, tejer estimula la motricidad fina, la coordinación, la capacidad de concentración y pensamiento.

Atendiendo a estas consideraciones, se formula la siguiente hipótesis: *El tejer favorece el desarrollo de las habilidades que posibilitan el gesto gráfico.* Se detecta entonces una problemática a resolver:

**¿Cómo sería posible aplicar alguna técnica de tejido para poder contribuir al desarrollo grafomotor de los niños de cuatro a siete años, desde el abordaje de la psicomotricidad educativa?**

# 04

## ANÁLISIS DE SITUACIÓN

---



---

Atendiendo a la problemática planteada, como se ha descrito anteriormente, la finalidad principal de este trabajo es *utilizar las ventajas que puede proveer una técnica antigua y tradicional como es el tejido para fines educativos*. Al mismo tiempo, se procura contribuir con la labor de los psicomotricistas desarrollando una herramienta que les sea útil en los talleres de grafomotricidad.

Para cumplir con dicho propósito, resulta conveniente enriquecer la información recabada sobre los ejes temáticos de la presente investigación. En tal sentido, se ha llevado a cabo un estudio de campo, con el cual se busca complementar los datos teóricos estudiados con la realidad que viven los psicomotricistas en el desarrollo de su actividad con los niños. Esto es necesario para poder realizar una evaluación más ajustada al contexto real en el cual se enmarca este proyecto, aspecto fundamental para finalmente elaborar propuestas que representen una solución acorde.

A continuación se explica cómo se ha procedido para realizar dicho estudio, de acuerdo al método establecido inicialmente.

### 4.1

## RELEVAMIENTO DE PRODUCTOS PARA NIÑOS QUE IMPLICAN TEJER

Primeramente se buscaron productos lúdicos y herramientas especialmente destinadas a niños que involucraran el tejido y/o actividades que estimularan la motricidad fina y la coordinación óculo-manual. Este relevamiento de mercado se realizó tanto en comercios de la ciudad de Montevideo (jugueterías, supermercados, mercerías, etc.) como en sitios de venta online nacionales y extranjeros.

Para ordenar la información recabada se elaboraron fichas con los datos más relevantes de los productos encontrados [ver Apéndice 9.1]. Posteriormente, se clasificaron los mismos de acuerdo al tipo de actividad que implican (tejido de punto, tejido plano, enhebrar, seguir patrones determinados, etc.). Estas fichas son de gran utilidad para observar y comparar las características de los productos existentes, facilitando la visualización de aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de diseñar el producto final de este proyecto.

## ENTREVISTAS A PSICOMOTRICISTAS QUE TRABAJAN LA GRAFOMOTRICIDAD EN NIÑOS

Se realizaron entrevistas a cinco profesionales calificados que trabajan o han trabajado la grafomotricidad en el ámbito educativo con niños, seleccionados mediante un muestreo intencional. Teniendo como base un cuestionario elaborado previamente [ver Apéndice 9.2] se realizaron dos entrevistas de forma presencial y otras tres de forma digital (enviando de forma escrita dicho cuestionario y recibiendo de igual manera las respuestas, a través de correo electrónico o Whatsapp). Entre ellos, se contactó a dos de los autores consultados para la realización del presente proyecto. Por un lado, se entrevistó a Gabriela Paolillo, psicomotricista que participó en la implementación de Talleres de Educación del Gesto Gráfico en la Unidad Preescolar Enriqueta Compte y Riqué en el año 2000; y tiene vasta experiencia en este ámbito. Por otra parte, se dialogó con Juan Mila, Profesor Director de la Licenciatura de Psicomotricidad de la Facultad de Medicina Udelar y Ex Director de Primera Infancia Ministerio de Educación y Cultura (2015-2020).

Todos ellos brindaron interesantes aportes para la presente investigación y la aplicación que podría tener el producto que se pretende

desarrollar, incluso más allá de este proyecto, ya que amplían los horizontes propuestos para esta instancia. Coincidieron en que la idea planteada de implementar técnicas de tejido con los niños sería beneficiosa para trabajar la motricidad fina, la coordinación óculo-manual y la atención sostenida, aspectos necesarios para lograr el acto gráfico. En este sentido, también agregaron que la situación de uso del producto podría ser más amplia que un taller de grafomotricidad, pudiendo ser usado en otros ámbitos tales como el aula -bajo la supervisión del maestro- o en la propia casa como un juguete más.

Por otra parte, destacaron el rol del juego como vehículo y/o motivador para la creatividad y el aprendizaje, contribuyendo al desarrollo armónico del niño. Manifestaron que generar un clima lúdico sirve para enfocarse más en el proceso que en el resultado final. En relación a este punto, mencionaron la dificultad que enfrentan para encontrar herramientas concebidas para trabajar en los talleres de grafomotricidad, especialmente en el mercado local. Por este motivo, es muy frecuente que los psicomotricistas para trabajar con los niños procuren conseguir productos alternati-

vos en el extranjero. Así como también es común que adapten juegos o creen actividades lúdicas con materiales a su alcance (cartón, hojas y papeles varios, entre otros). En cuanto al planteamiento de la edad del público objetivo a trabajar (de cuatro a siete años), definida de acuerdo a la investigación teórica del tema, todos los profesionales consultados afirmaron que resulta adecuada, ya que coincide con el inicio de la enseñanza formal de la escritura y a su vez contempla que el niño cuente con las exigencias madurativas necesarias para realizar las actividades.

## 4.3 PÚBLICO OBJETIVO

Como se mencionó anteriormente, el producto está dirigido a niños y niñas de cuatro a siete años de edad. Se establece como situación de uso a los talleres de grafomotricidad en el ámbito educativo, donde las actividades son propuestas y guiadas por psicomotricistas, quienes generalmente trabajan en conjunto con el referente educativo a cargo del grupo.

Cabe aclarar que por tratarse de instancias enmarcadas dentro de la intervención psicomotriz educativa, se trata de una práctica preventiva correspondiente al primer nivel de atención de la salud. Por lo tanto, es incierta la presencia de niños con una dificultad grafomotriz preexistente (que implicaría no poder cumplir con lo esperado para su edad en esa área). No obstante, si este fuese el caso, el psicomotricista se encargaría de adaptar las actividades a los requerimientos particulares del niño.

## DEFINICIÓN DE REQUISITOS

De acuerdo a la información obtenida por medio de la investigación, tanto teórica como exploratoria, se definen los aspectos a tener en cuenta para el desarrollo de alternativas para el producto. Se elabora entonces un listado de requerimientos, clasificándolos en tres niveles: *imprescindibles*, *deseables* y *opcionales*. De esta forma es posible ver más claramente cuáles son las características principales que se deberían considerar a la hora de formular las diferentes soluciones. A su vez, dentro de cada categoría se jerarquizan de mayor a menor grado de relevancia. De acuerdo a la información recabada previamente, este es el ordenamiento resultante:

### IMPRESCINDIBLES

- *Poner en práctica de actividades que contribuyan a cumplir con los objetivos que se trabajan en un taller de grafomotricidad:* Para que el producto sea útil como herramienta de trabajo en dicho taller.
- *Permitir la aplicación de técnicas de tejido con distintos niveles de dificultad:* Para que el psicomotricista pueda adaptar la actividad de acuerdo a la edad o habilidades adquiridas de cada niño.
- *Carácter lúdico:* Ya que en la intervención psicomotriz el juego representa una de las principales estrategias de abordaje y un medio para el aprendizaje.

### DESEABLES

- *Estructura simple:* Para que sea un producto fácilmente producible y cuya utilización no sea compleja para el público objetivo elegido.
- *Material principal: Madera o mdf:* Porque son materiales muy resistentes al uso asiduo, difíciles de romper, de fácil cuidado, bajo impacto ambiental y costo accesible.

### OPTATIVOS

- *Delimitar un espacio de trabajo acotado:* Para ser extrapolable al tamaño de las superficies usualmente utilizadas para dibujar o escribir en los talleres de grafomotricidad.
- *Presentar ciertas guías visuales (colores, formas, etc.):* Para ayudar a los niños que así lo requieran a realizar la actividad indicada por el profesional.
- *Incluir hilados de diferentes texturas y colores:* Para fomentar la creatividad y experimentación de los niños, ampliando la variedad de los resultados posibles. Asimismo, permite traba-

# 05

## DESARROLLO DEL PROYECTO

jar las capacidades sensoriales y perceptivas.

Retomando párrafos anteriores, el presente trabajo tiene como propósito específico la creación de una herramienta para los psicomotricistas. Se busca generar un producto lúdico que contribuya a favorecer la grafomotricidad de los niños de cuatro a siete años de edad, con la particularidad de aplicar alguna técnica de tejido en su utilización. Para ello, se propone que dicho producto atienda a los objetivos que se plantean en los talleres de grafomotricidad, donde los profesionales trabajan con el público mencionado.

## 5.1

# PLANTEO DE SOLUCIONES

En concordancia con los requisitos enumerados, inicialmente se proponen tres alternativas, considerando cuáles serían sus características y posibilidades constructivas. Las propuestas son las siguientes:

**OPCION A** - Tablero de madera o mdf con orificios para colocar tarugos. Los mismos se utilizarían para pasar un hilado a través de ellos para generar una especie de urdimbre, o también como base

para tejer con la técnica de cestería. Para facilitar el enhebrado, los tarugos podrían tener una muesca en su parte superior para que el hilado quede enganchado al ir pasándolo.

Este tablero serviría para acotar el espacio de trabajo y tomar una postura determinada para llevar a cabo la actividad. A su vez, este formato permitiría variar el lugar donde se coloque cada tarugo, generando así bases de distintas formas según la creación libre de cada niño.

Se plantea incorporar diferentes “plantillas” caladas con formas determinadas, las cuales limiten los orificios a la vista, sirviendo así de guía para obtener ciertas figuras.

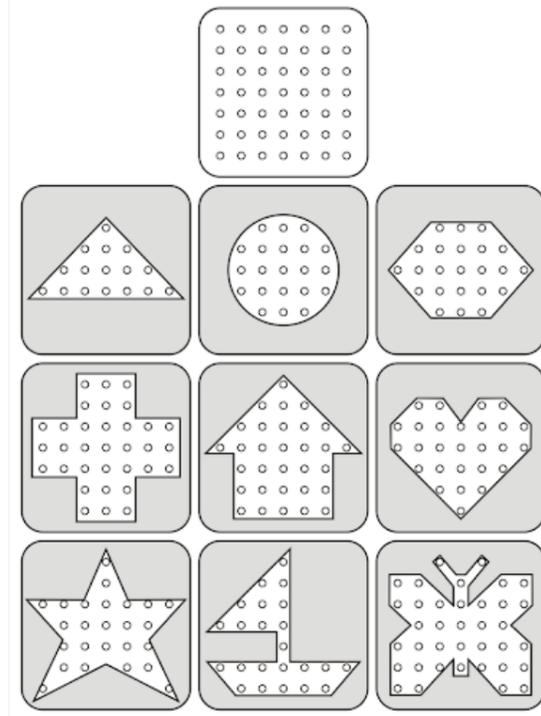


Figura 39.

Opción A, tablero base y bocetos de diferentes plantillas colocadas sobre él.

**OPCION B** - Soporte encastrable de madera o mdf calado con distintas tablas transversales intercambiables, según la actividad a realizar. Algunas de ellas contarían con orificios de tamaños variados o muescas, útiles para enhebrar y/o atar distintos hilados. También se plantea la posibilidad de marcar dichos orificios con diferentes colores, para que sirvan de guía para determinados patrones. Este dispositivo serviría para trabajar el enhebrado y algunas formas de trenzados, anudados o macramé básico.

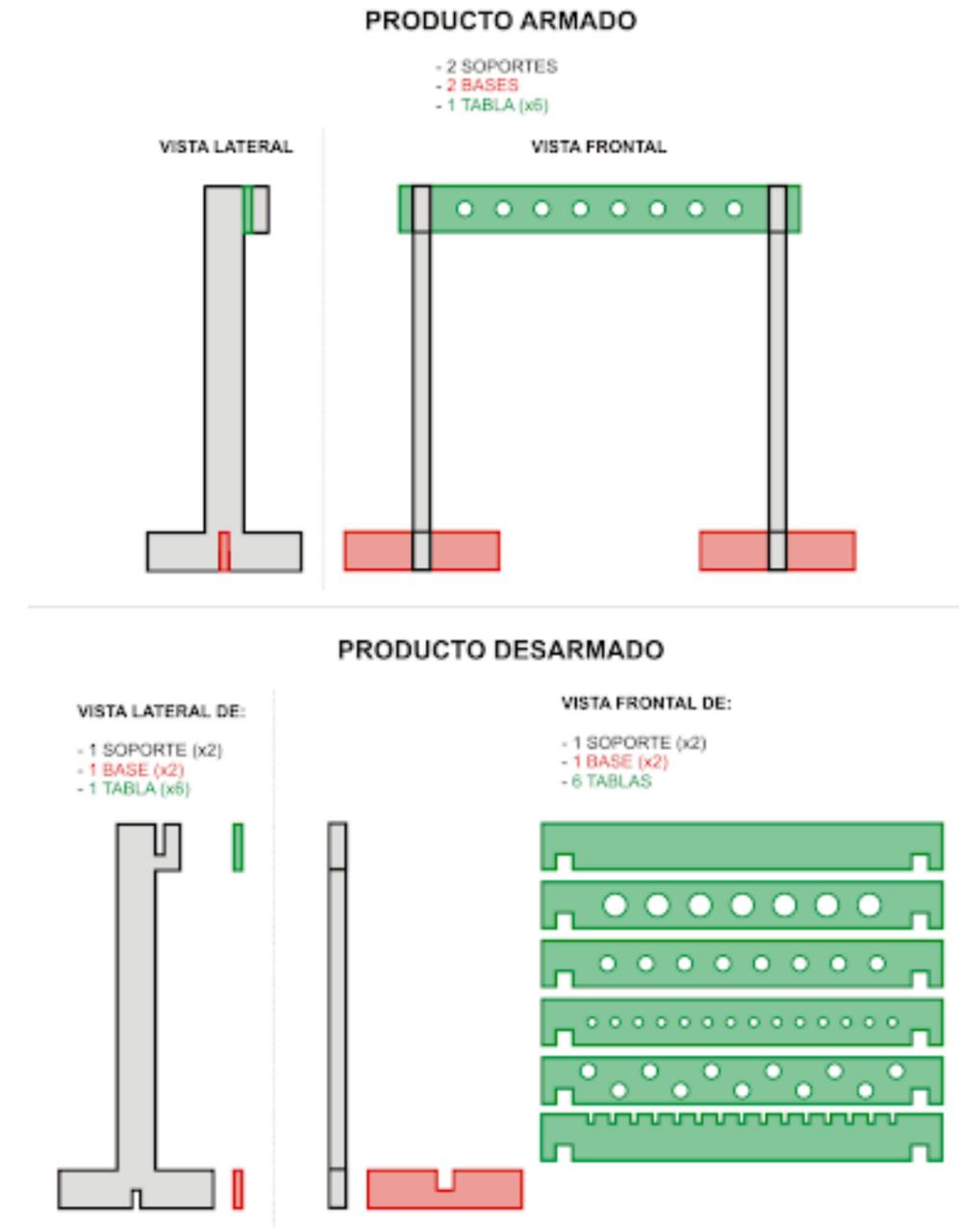


Figura 40.

Opción B, dispositivo encastrable con tablas variables.

**OPCIÓN C** - Puzzle de madera o mdf con piezas con formas de triángulos, cuadrados o hexágonos, todas ellas con agujeros calados. Al unir varias piezas se podría generar un soporte amplio o un soporte acotado según lo crea conveniente el psicomotricista. Para asegurar la unión de las piezas se podría enhebrar un hilado en los orificios de sus bordes. Los niños en etapas más avanzadas podrían incorporar la utilización de tarugos, como se sugería en la *Opción A*.

Se propone hacer piezas de igual tamaño pero con distinta cantidad de calados para enhebrar/tejer, para así generar distintos niveles de dificultad según la edad/habilidad de los niños. A modo de ejemplo: para niños de cuatro años, piezas con menos agujeros para unir las piezas y menos tarugos para entretejer; para niños mayores más cantidad de orificios y de tarugos.

Todas las piezas podrían ser combinables entre sí si fueran del mismo tamaño. También permitiría generar formas tridimensionales y enhebrar/tejer en diferentes "direcciones".

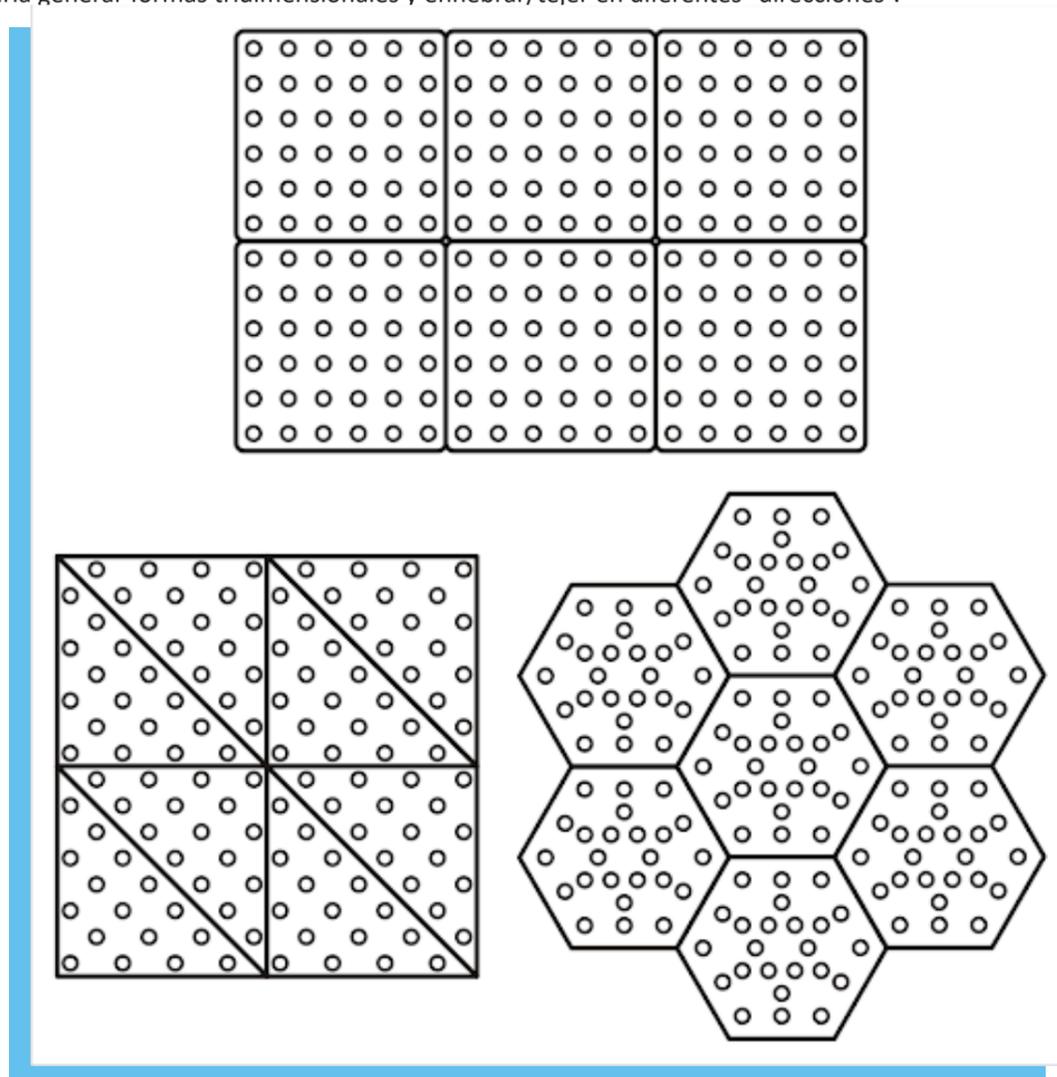


Figura 41.

*Opción C, tres alternativas de formas para las piezas, con el máximo de orificios previsto.*

En adición a lo anterior, se plantean algunas ideas complementarias que podrían ser aplicables a cualquiera de las alternativas expuestas. Servirían tanto para enriquecer el producto final, como para aportar soluciones constructivas a problemáticas comunes a las tres opciones detalladas. Las propuestas son las siguientes:

- Acompañar el dispositivo con una guía de actividades, a modo de sugerencia para el psicomotricista.
- Para enriquecer las posibilidades de creación, incluir un kit de hilados de distintos colores, largos y texturas.
- Probar la utilización de cordones con extremos rígidos para facilitar la manipulación del material, sobre todo al intentar enhebrarlo por los orificios del tablero, las varillas o las piezas (dependiendo de la opción a desarrollar finalmente). Probablemente los niños más pequeños requieran esta ayuda para trabajar más fácilmente, mientras que los más experimentados podrían intentarlo con hilados sin extremos rígidos, aumentando el nivel de precisión necesario para realizar la actividad.
- Proveer de hilados con cuentas en un extremo a modo de tope y otros ya unidos a tarugos, para ser utilizados cuando los niños aún no saben anudar.
- Incluir tarugos con dos niveles de dificultad: unos con una muesca superior para sujetar el hilado y otros con un agujero para enhebrar.
- Como material alternativo, incluir cintas de materiales, colores, texturas y anchos diferentes, útiles para practicar tejido plano o cestería.
- Sumar elementos que hagan más lúdica la experiencia. Podrían ser cartas con indicaciones o un dado de colores. También se podrían pintar los calados del tablero, tablas o piezas (según la opción a desarrollar), para utilizar junto con estos implementos

## 5.2

## VALORACIÓN SELECTIVA

Empleando como herramienta de análisis una matriz comparativa, se evalúa los pros y contras de las diferentes propuestas. Para ello se asignan puntajes del 1 al 5, considerando en qué medida cada alternativa satisface cada uno de los requisitos definidos, siendo 5 la valoración más positiva. Con el fin de ponderar los requerimientos de acuerdo a su relevancia, se aplica un coeficiente a cada puntaje de la siguiente forma: imprescindibles x3, deseables x2, optativos x1.

Requisitos	Opción A	Opción B	Opción C
Cumplir con los objetivos de los talleres de EGG	●●●●●	●●●○○	●●●●●
Niveles de dificultad variables	●●●○○	●●○○○	●●●●●
Carácter lúdico	●●●○○	●●○○○	●●●●●
<i>Imprescindibles: Puntaje parcial x3</i>	33	21	45
Estructura simple	●●●●●	●●●○○	●●●●○
Material principal: madera o mdf	●●●●●	●●●●●	●●●●●
<i>Deseables: Puntaje parcial x2</i>	20	16	18
Delimitar un espacio de trabajo acotado	●●●●●	●●●●○	●●●●●
Presentar guías visuales	●●●○○	●●○○○	●●●●○
Incluir hilados de diferentes texturas y colores	●●●●●	●●●●●	●●●●●
<i>Optativos: Puntaje parcial x1</i>	13	11	14
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>48</b>	<b>77</b>

Figura 42.

Matriz comparativa de las tres soluciones planteadas.

Tras la valoración, se observa que la alternativa que resulta más conveniente es la **Opción C**. La superioridad de su puntaje final por sobre las demás propuestas responde principalmente a que atiende de forma más satisfactoria a los requerimientos imprescindibles. En función del resultado obtenido, se decide continuar con el desarrollo de dicha opción.

## 5.3

## DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Como se explicó en lo precedente, la propuesta seleccionada consta de una serie de piezas rígidas con orificios (para enhebrar o colocar tarugos). Se prevé que las mismas puedan utilizarse individualmente o como parte de un puzzle, cuya forma será variable.

Con el propósito de generar un producto más completo, se decide incorporar algunas de las ideas complementarias anteriormente mencionadas. Estas son:

Realizar una guía de actividades de referencia para acompañar el dispositivo.

Adjuntar un kit de hilados de distintos colores, largos y texturas y cintas de varios anchos.

Probar la utilización de cordones con extremos rígidos.

Pintar las piezas e incluir un dado de colores para utilizar con ellas.

## 5.4

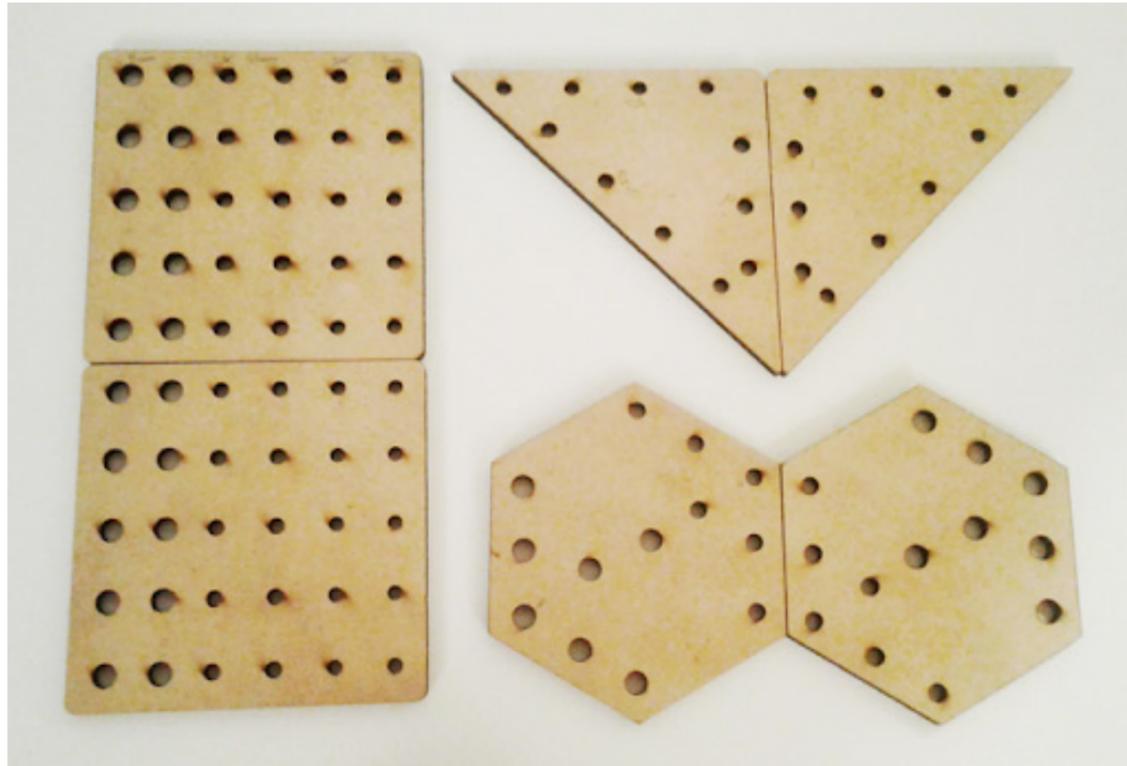
## ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS

Para llevar a cabo la ejecución de la propuesta descrita, es necesario realizar una primera prueba con el fin de poder determinar las principales características del producto: *forma* y *tamaño*, tanto de las piezas como de los tarugos. Se trabaja con mdf de 5,5mm de espesor, empleando el método de calado láser.

En cuanto a las piezas, se decide elaborar las tres formas proyectadas inicialmente: cuadrado, triángulo y hexágono. Se resuelve hacer dos muestras de cada tipo, para poder evaluar cómo funcionan entre sí. Teniendo en consideración que cada pieza sea del tamaño suficiente para poder utilizarse de forma individual, se resuelve hacerlas de 12cm de lado en el caso del cuadrado y triángulo rectángulo isósceles, y 12cm de diámetro en el del hexágono (6cm de lado).

A su vez, en las piezas se ubican varios orificios de distintos tamaños, de acuerdo a los diámetros de los tarugos que se pueden conseguir en el mercado local (o en su defecto, el de las varillas para su elaboración). Dichas medidas son: 5mm, 5,5mm, 6mm y 8mm. De este modo es posible testear qué calados son más adecuados, teniendo en cuenta que la dificultad para enhebrarlos debe ser acorde a las habilidades de los niños de cuatro a siete años.

Por último, en esta primera instancia se cuenta con tarugos de 3cm y 4cm de alto. No obstante, se presume que probablemente deban ser más largos.

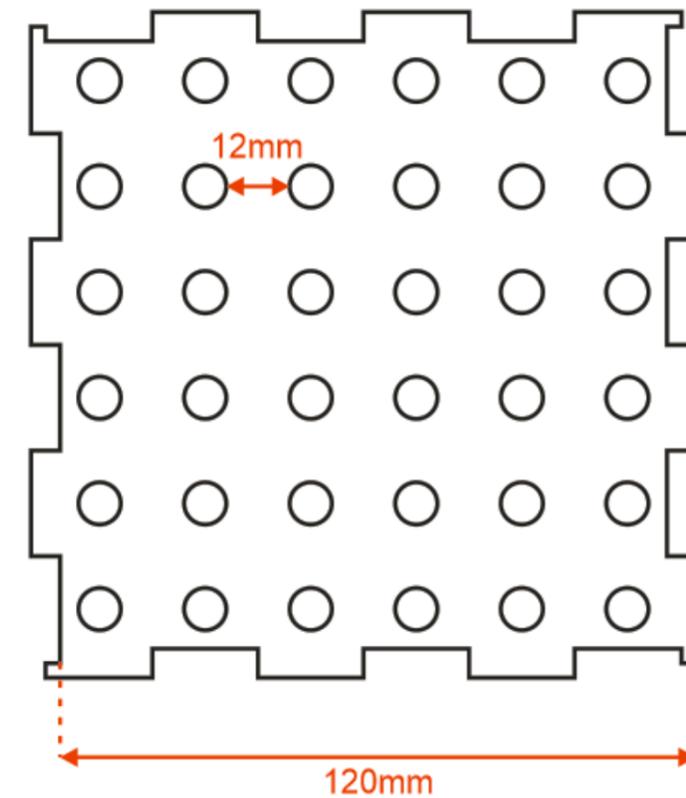


**Figura 43.**  
Muestras realizadas.

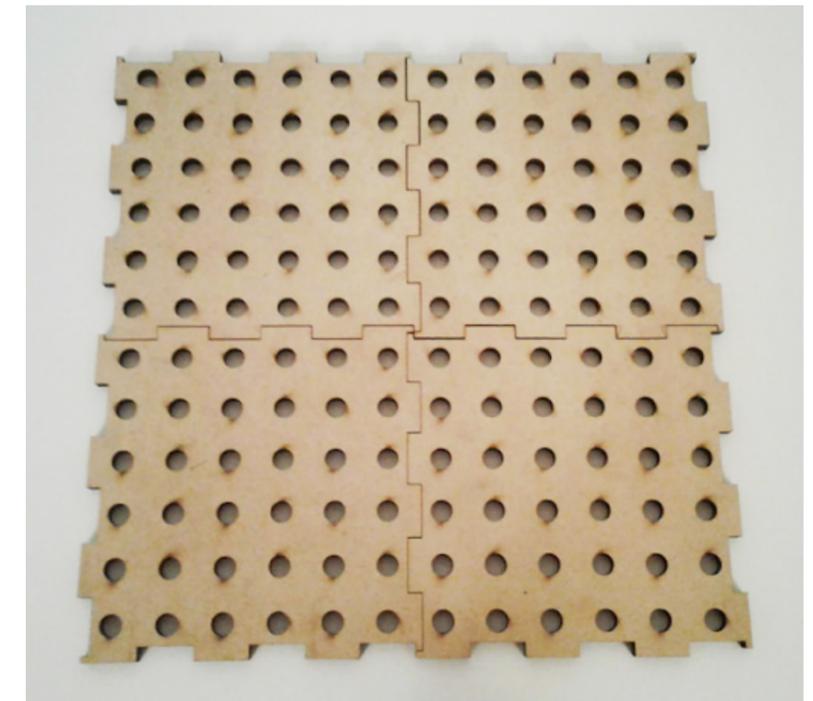
Al analizar las muestras elaboradas se realizan las siguientes observaciones:

- Las piezas cuadradas son las que resultan más estables en caso de querer formar figuras en tres dimensiones, por lo que se descartan las triangulares y hexagonales.
- Se evidencia la necesidad de generar algún tipo de encastre entre las piezas, tanto para el armado del puzzle en plano como para la manipulación en tres dimensiones.
- Se determina hacer los orificios de 8mm de diámetro, ya que los demás resultan demasiado pequeños y requieren mayor precisión para trabajar con ellos. En consecuencia, los tarugos deben ser del mismo diámetro.
- Se comprueba que efectivamente los tarugos deben ser de al menos 6cm de alto para ser funcionales, es decir, que puedan sostener los hilados entrelazados en ellos, evitando que se desenganchen con facilidad.

En base a estas determinaciones, se prosigue con la realización del primer prototipo con las correcciones correspondientes. Se confeccionan cuatro piezas para ensayar las distintas construcciones posibles gracias a sus bordes encastrables.



**Figura 44.**  
Diagrama del 1er prototipo. Medidas de una pieza.



**Figura 45.**  
1er prototipo. Cuatro piezas formando un tablero cuadrado.

A fin de verificar la efectividad de los cambios respecto a las primeras muestras, se realizan pruebas de uso del nuevo modelo. Durante la experimentación, se presta especial atención a los aspectos más relevantes para la cómoda manipulación del producto. Se exhiben a continuación algunos de los ensayos realizados.

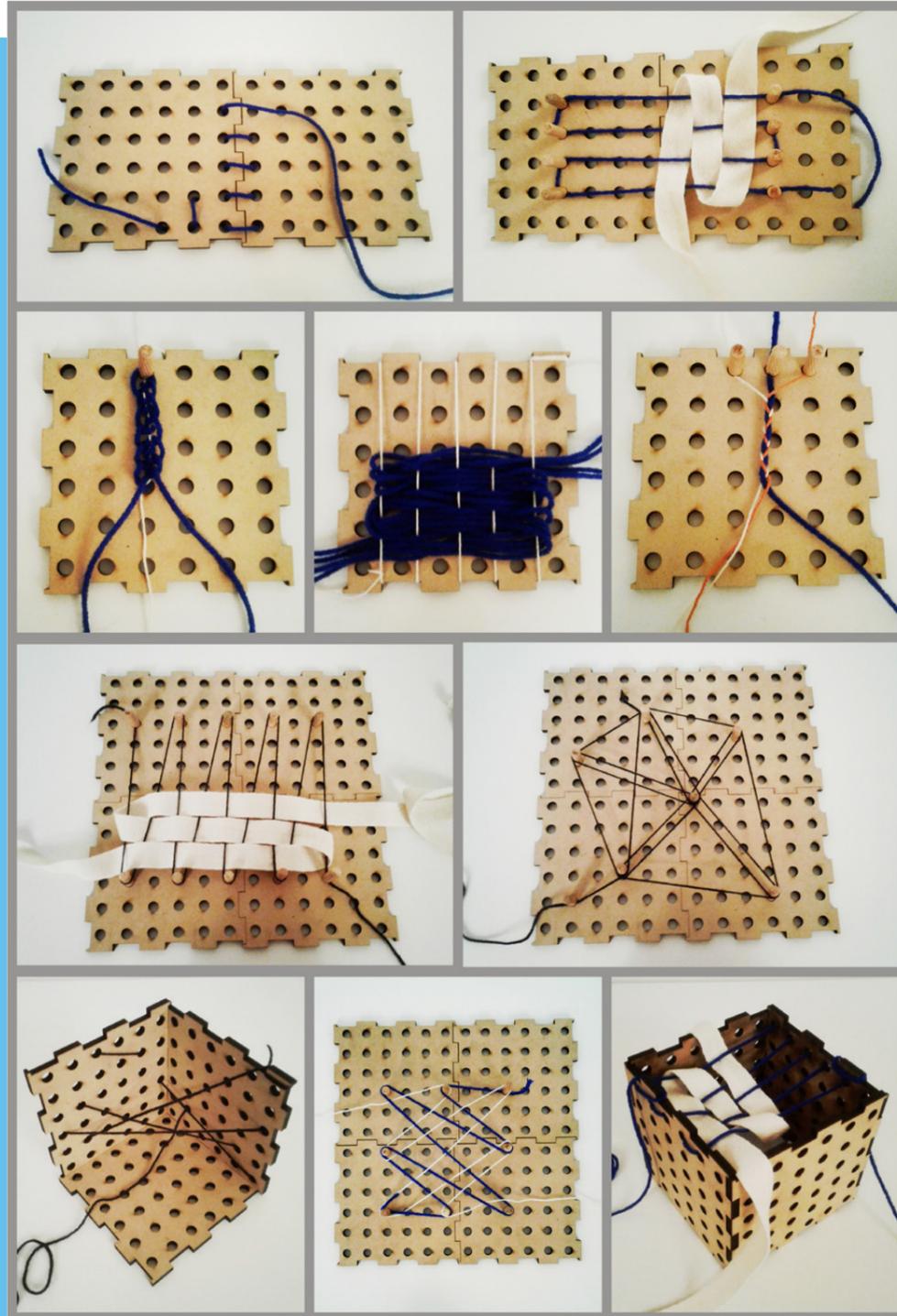


Figura 46.

Experimentación con el 1er prototipo.

Las observaciones realizadas luego de la evaluación del primer prototipo son las siguientes:

- Para que los niños puedan trabajar más cómodamente, es conveniente que las piezas sean de mayor tamaño, de unos 16cm de lado aproximadamente.

- Por el mismo motivo, se sugiere aumentar la separación entre los orificios.

Resulta adecuado aumentar el espesor de las piezas al doble (es decir, 11mm), para que tengan mayor estabilidad al estar en posición vertical.

- El encaسته es eficaz como método de unión entre las piezas, en plano y tres dimensiones. Sin embargo, al apoyarse sobre superficies muy lisas, las mismas tienden a resbalarse y separarse con cierta facilidad. Para solucionarlo, se propone el uso de trabas adicionales. Éstas se colocarían de un orificio hacia otro, conectando dos orificios de piezas diferentes, imposibilitando así que las mismas se separen.

- Se verifica que los tarugos funcionan correctamente como trancas para los hilados, sin necesidad de anudarlos. Basta con colocar el hilo debajo del tarugo antes de insertarlo en el orificio deseado.

- En cuanto a la cantidad de piezas, se propone que el kit incluya seis, dado que permite formar el puzzle en una amplia variedad de combinaciones.

De acuerdo a las correcciones mencionadas, se diseña un segundo prototipo que contemple dichas modificaciones. A continuación se presenta el modelo resultante.

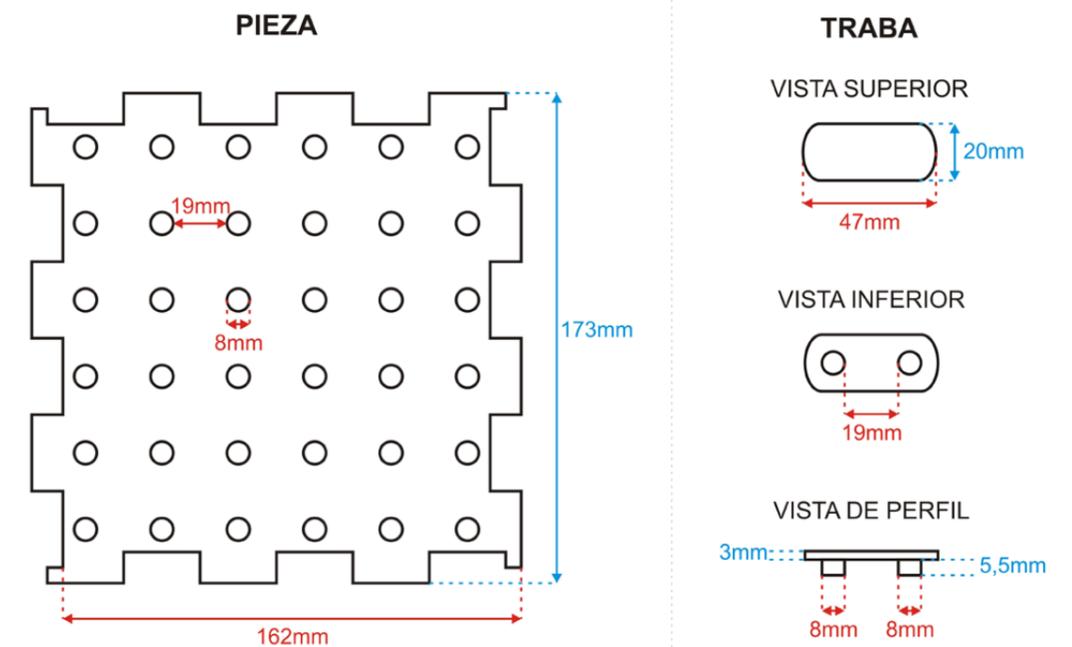
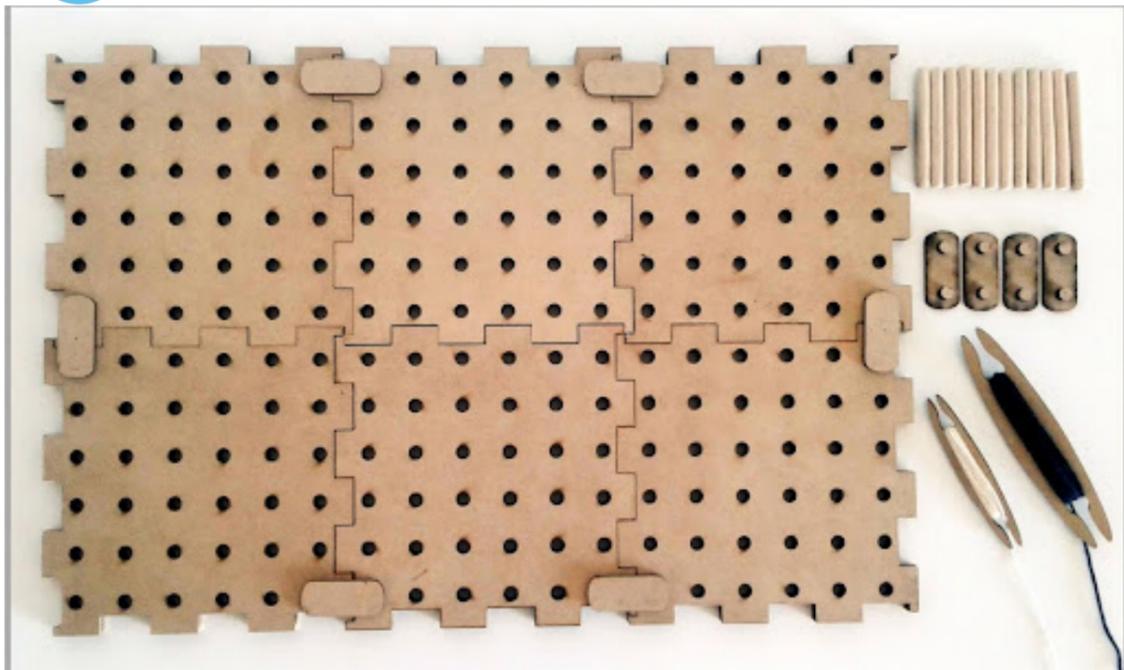


Figura 47.

Diagrama del 2° prototipo. Pieza individual con medidas rectificadas y diseño de las trabas.



**Figura 48.**

*2° prototipo. Seis piezas formando un tablero rectangular, sostenidas por la incorporación de trabas encastrables. Se muestran algunos tarugos y navetas complementarias.*

Tras la realización del segundo prototipo se proyectan las siguientes mejoras y consideraciones para la elaboración del producto final:

Las caras de las piezas (frente y revés) deben ser de colores distintos, siendo una guía visual para facilitar a los niños el armado del puzzle, ya que todas deben colocarse en el mismo sentido. Se decide entonces dejar una cara del color natural del material y la otra pintarla de blanco.

A fin de evitar el bloqueo de orificios al trancar las piezas con las trabas, se evalúa prescindir de su uso modificando el tipo de encastre. Se realizan pruebas de tres alternativas de diseño: cola de milano, en "T" y en "L" (ver Figura 49). Todas ellas resultan ser efectivas al armar el puzzle en plano, pero no permiten el trabajo en tres dimensiones, el cual aporta un valor diferencial al producto respecto a otros existentes en el mercado. Por dicho motivo se decide mantener el encastre planteado inicialmente así como las trabas encastrables, e incorporar trabas cala-

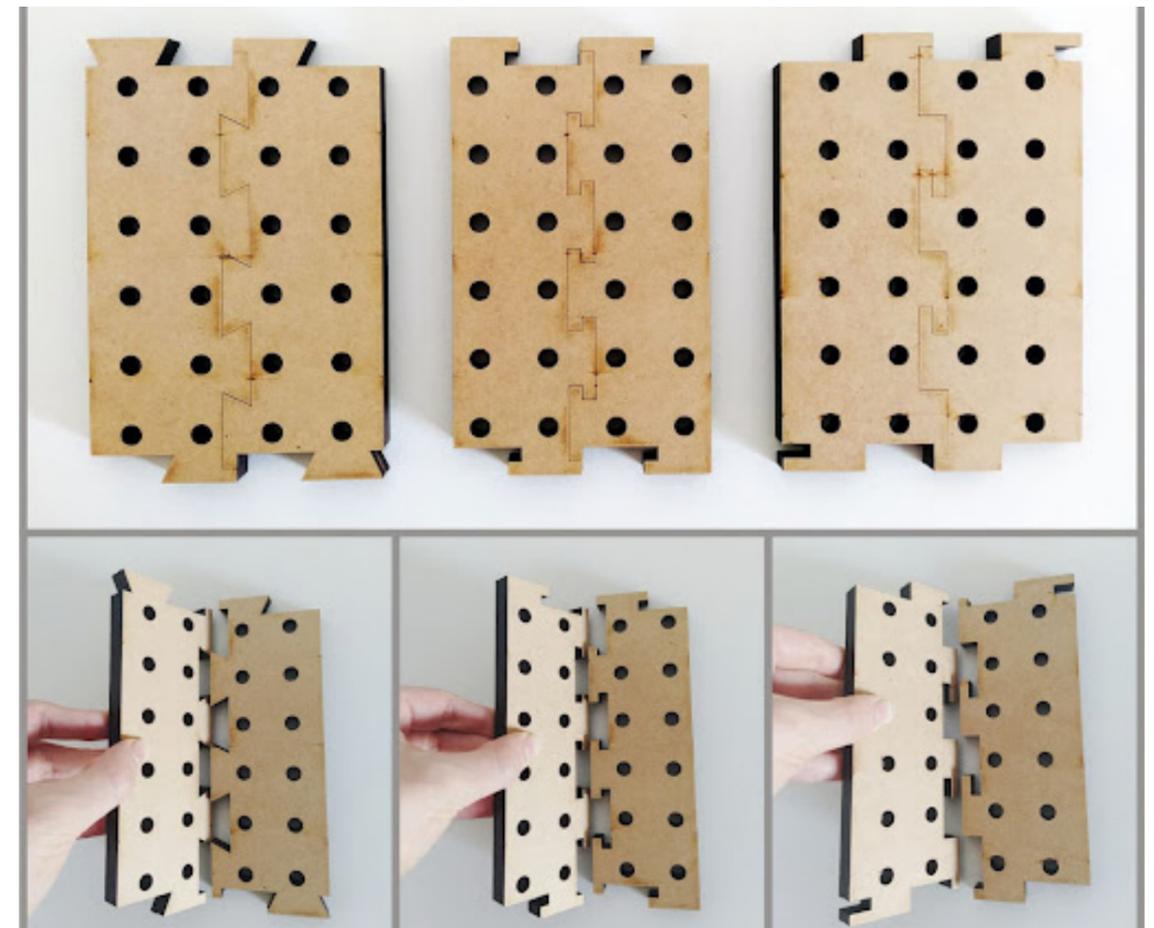
das. Éstas también han de colocarse conectando dos orificios de piezas diferentes para imposibilitar su separación, pero fijándose con tarugos, sin anular los orificios de la unión.

Se realizan correcciones mínimas a las medidas de los orificios para optimizar la confección del producto.

En cuanto a los materiales adicionales que se prevén para complementar el producto, se proyecta la confección de cordones y cintas tejidas, generando elementos con un carácter propio, notoriamente distinto a los encontrados en el mercado.

Se decide utilizar una paleta compuesta por los colores primarios y secundarios (rojo, amarillo, azul, verde, anaranjado y violeta), puesto que son los que se enseñan primero a los niños.

Se reafirma la elaboración de una guía de actividades dirigida a los psicomotricistas, que presente ideas de propuestas individuales y grupales. Se debe indicar edades sugeridas, aspectos específicos trabajados en cada actividad y alternativas para adaptarlas según sea necesario. A modo introductorio, se plantea incluir información breve sobre las técnicas de tejido.



**Figura 49.**

*Pruebas de encastrés cola de milano, en "T" y en "L".*

## 5.5

# DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL

En concordancia con las especificaciones mencionadas anteriormente, el producto consta de un kit que incluye los siguientes elementos:

- *Piezas encastrables:* 6 un.
- *Tarugos:* 72 un.
- *Trabas:* 10 encastrables y 10 caladas
- *Navetas:* 1 grande (3 x 14,5cm) y 1 pequeña (1,8 x 10cm)
- *Dados:* 1 de colores, 1 de números y 1 de formas
- *Guía de actividades (Apéndice 9.3)*
- *Materiales complementarios:*
  - Hilados 100% acrílico (Nombre comercial Pingouin Flash, TMS, 4 cabos, Tex 500): 15g x 6 colores
  - Cordones convencionales 100% poliéster (1cm x 113cm): 3 pares - rojo, azul, violeta
  - Cordones tejidos en jersey, gg5, 100% acrílico (0,5cm x 100cm): 6 colores
  - Cintas tejidas en doble jersey, gg5, 100% acrílico (2cm x 100cm): 6 colores
  - Cintas hilera 100% poliéster (1cm x 200cm): 6 colores

Adicionalmente, se proyecta generar kits de reposición de algunos componentes. De este modo se podrían adquirir repuestos de tarugos, trabas, navetas y demás materiales complementarios.



**Figura 50.**

*Producto final. Se muestran los elementos del kit, packaging y Guía de Actividades.*



Figura 51.  
Tapa del packaging.



Figura 52.  
Contratapa del packaging

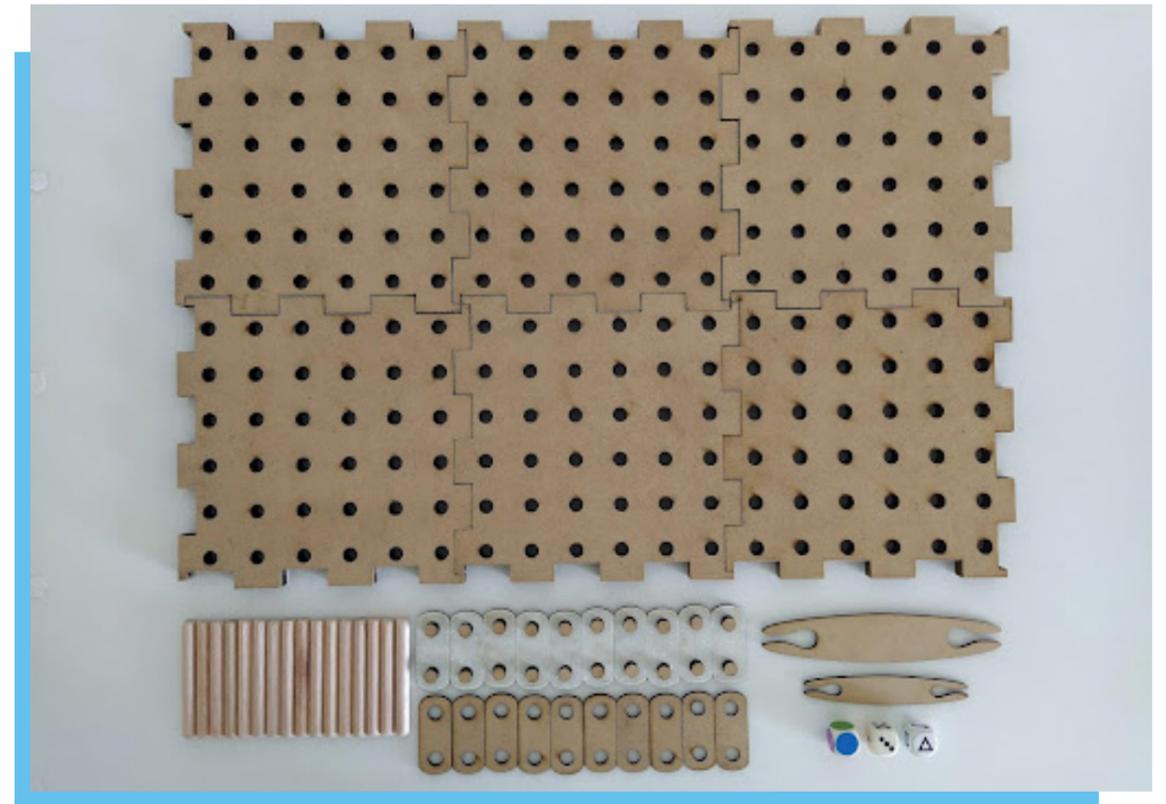
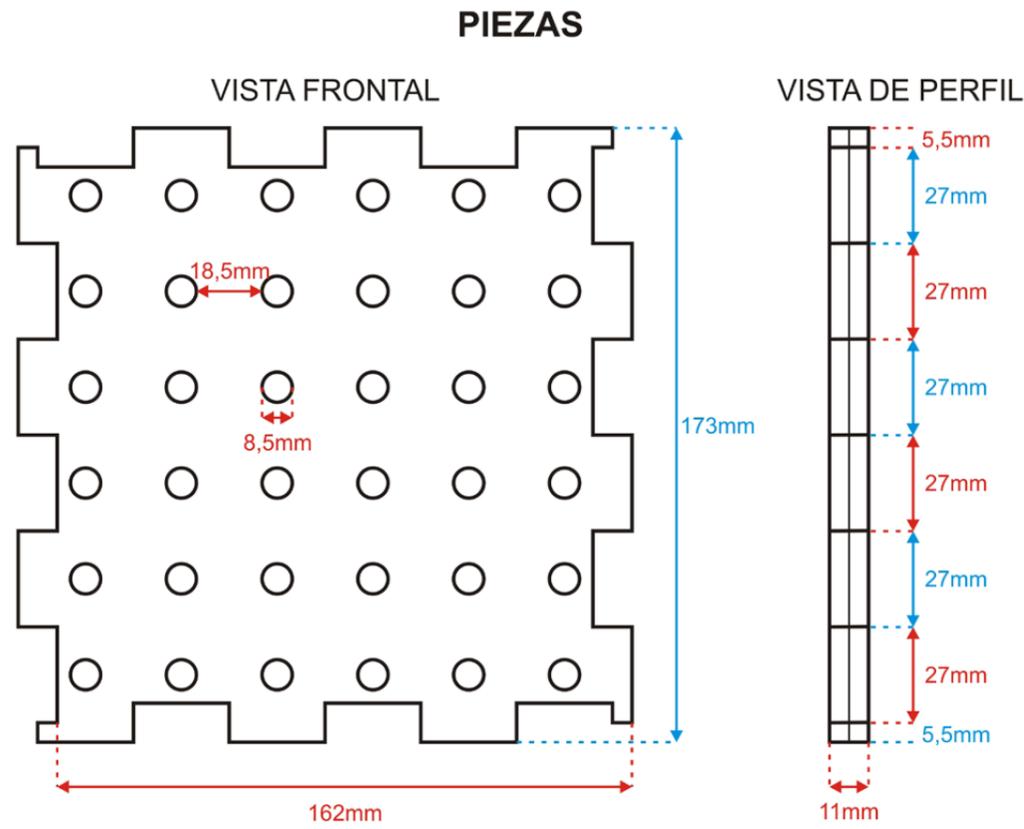


Figura 53.  
Producto final. Se muestran los elementos principales del kit: tarugos, trabas encastrables y caladas, navetas y dados.



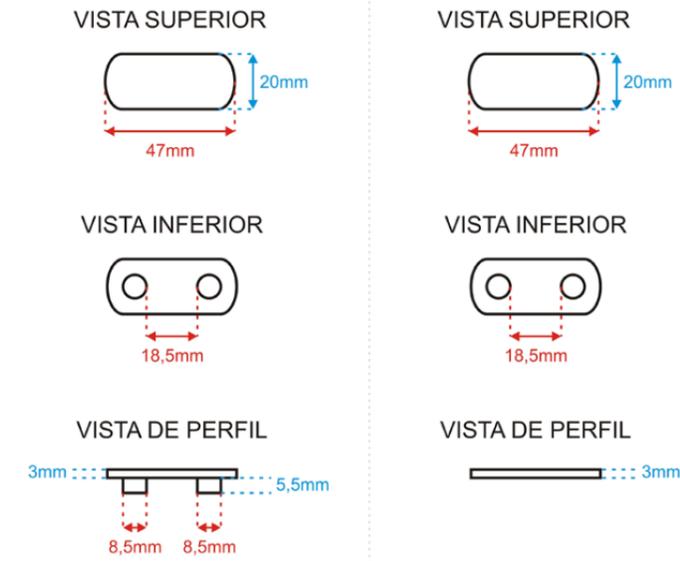
Realizadas con la técnica de calado láser, con 2 capas de MDF de 5,5mm de espesor. Cara del revés pintada de blanco.

**Figura 54.**

*Especificaciones de las piezas encastrables.*

**TRABAS ENCASTRABLES**

**TRABAS CALADAS**



Realizadas en MDF con la técnica de calado láser: tapas de 3mm y encastrés de 5,5mm de espesor. Cara del revés pintada de blanco.

**Figura 55.**

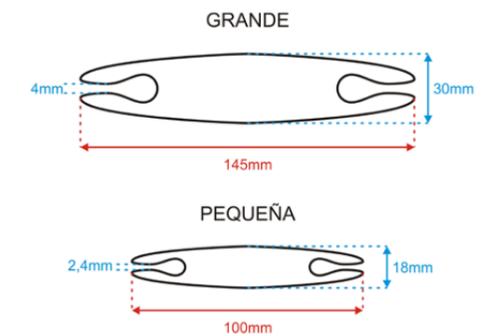
*Especificaciones de las trabas.*

**TARUGOS**



Elaborados con varillas de Eucaliptus Rosadinha de 8-8,5mm de diámetro.

**NAVETAS**



Cortadas con la técnica de calado láser en MDF de 3mm de espesor. Cara del revés pintada de blanco.

**Figura 56.**

*Especificaciones de los tarugos y navetas.*



**Figura 57.**  
Especificaciones de los dados.

## 5.6 EVALUACIÓN DEL PRODUCTO: OBSERVACIONES Y CORRECCIONES

Como se ha relatado, el producto se ha ido modificando de acuerdo a las distintas pruebas a las que se ha sometido, con el fin de mejorar diversos aspectos estructurales y funcionales. Para ultimar detalles, se ha considerado oportuno obtener la opinión de profesionales en Psicometricidad. Asimismo se han realizado instancias de evaluación probando el producto final en conjunto con niños, tal como se detalla a continuación.

En una primera instancia, se ha enviado un borrador de la Guía de Actividades a la Lic. Valentina Sarachu, quien cuenta con una sala de psicometricidad propia, donde trabaja con niños a nivel educativo y también clínico. En términos generales, considera que el producto y la Guía son de gran utilidad para su labor, añadiendo que su presentación resulta muy completa y adecuada. Desde su experiencia, afirma que están en concordancia con los objetivos y edades trabajadas en los talleres de grafomotricidad. Menciona que es un producto que no sirve únicamente para trabajar el área motora; explica que el beneficio de usarlo para el desarrollo grafomotor no repercute sólo a nivel de la motricidad fina, sino que involucra aspectos cognitivos y emocionales del sujeto (como el autoestima, la capacidad de espera y tolerancia a la frustración, etc.). Sugiere entonces ampliar los “aspectos específicos” planteados inicialmente en cada actividad. De acuerdo con su recomendación, en la versión definitiva de la Guía se divide dicho ítem cuatro categorías (motriz, cognitiva, perceptiva y socioafectiva) y se agregan más aspectos, como la memoria y la velocidad. Se cuenta también con la colaboración de la Lic. Andrea Caballero, quien ha realizado importantes aportes al mencionado borrador, verificando los aspectos nombrados.

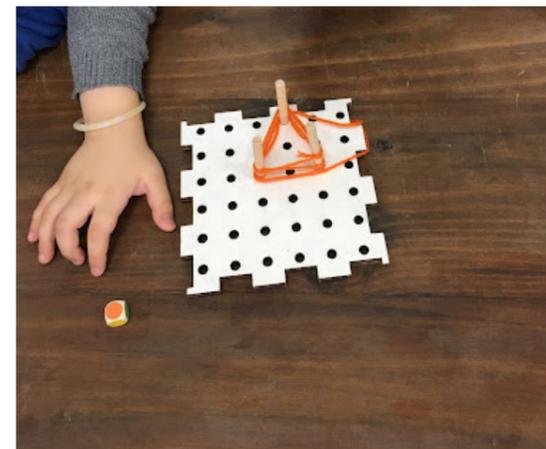
Del mismo modo se ha consultado a la Lic. Mariana Mas, cuya valoración del producto es coincidente con la de sus colegas. Recalca que el producto presenta gran potencial para utilizarse en la intervención terapéutica e incluso con un rango etario más amplio (mayores de siete años). Por su parte, manifiesta mayor interés por aquellas actividades en las cuales el niño puede elaborar un tejido que se pueda llevar, destacando que dicho resultado tangible, “no efímero”, se contrapone a la inmediatez del mundo en que vivimos.

En una segunda etapa de evaluación, se concurre al Centro Siempre Casa Nazaret, en la ciudad de Montevideo, a fin de realizar una práctica de experimentación con el producto. La misma es llevada a cabo por la Lic. María Clara Maglia, Psicomotricista a cargo del grupo. En dicha ocasión se cuenta con la participación de tres niños de la edad del público objetivo (de cuatro a siete años de edad). Se realizan algunas de las actividades planteadas en la Guía y también se posibilita jugar libremente con los distintos componentes del kit.



**Figura 55.**  
*Trabajo de entrelazado.*

Tras esta experiencia se constata la gran versatilidad del producto desarrollado. El mismo admite emplearse tanto para actividades más estructuradas (como copias de modelos, o generar formas figurativas específicas), así como para un sin fin de alternativas creativas. En el caso de las propuestas de mayor dificultad, es conveniente repetir la actividad, a fin de adquirir el conocimiento procedimental y reafirmar el dominio de las nuevas destrezas. Por otro lado, cuando se pondera la experimentación, dejándose llevar por la mirada libre y ocurrente de los niños, éstos plasman su mundo interno a través de sus creaciones. Es así que el producto se ajusta a las necesidades y deseos de los infantes y del profesional, adaptándose fácilmente a los objetivos que se plantean para el trabajo con cada individuo.



**Figura 56.**  
*Juego con dados*

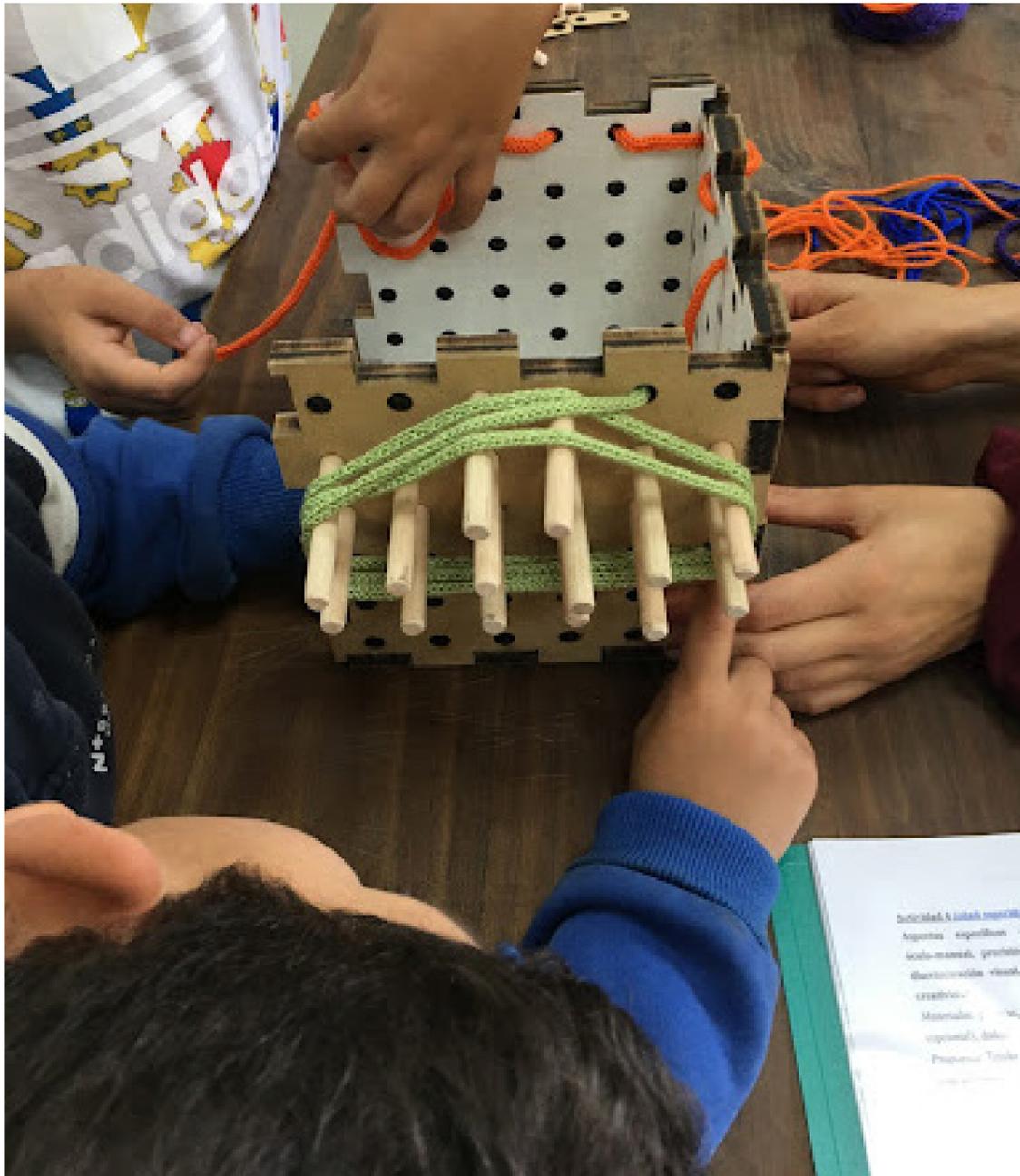
En relación a lo anterior, se observa que los niños proponen un uso de los materiales sumamente creativo, hecho que no se había previsto a tal punto. A modo de ejemplo, usan las trabas caladas para crear estructuras con dos tarugos y formar "casas", no sólo para unir piezas. Esto evidencia cómo el producto permite el despliegue de juegos de construcción y simbólicos, además de trabajar las funciones motrices.



**Figura 57.**  
*Experimentación libre.*

Asimismo, es notorio que en un entorno de contención, libre expresión y juego, el producto favorece el trabajo de la gestión emocional. En este sentido, en la prueba de uso realizada, desarmar las creaciones no generó angustia, sino que se percibía como una actividad divertida, la cual a su vez ponía en práctica varias funciones motoras (coordinación perceptivo-motriz, precisión, habilidad manual).

Cabe agregar que las propuestas pueden transformarse en una actividad social (por ejemplo cuando dos niños forman juntos una estructura), o por el contrario, sumergir al sujeto en un estado de fluidez al llevarse a cabo de forma individual.



**Figura 58.**

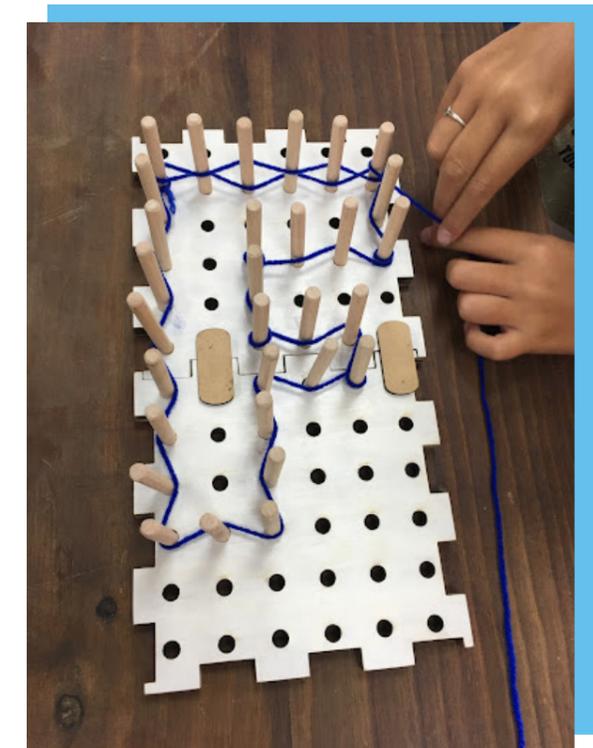
*Actividad grupal explorando las posibilidades en tres dimensiones.*

En cuanto a la elección de materiales, se destaca la preferencia de los niños por utilizar aquellos elementos que no les son tan familiares. Si la actividad se lo permite, optan por trabajar con cintas y cordones tejidos, los cuales llaman su atención por poseer una textura peculiar. Estos materiales que encuentran novedosos sirven para estimular su percepción sensorial.

Finalmente, en la prueba práctica se constata lo expresado previamente por los psicomotricistas consultados, cuyas devoluciones concuerdan en que el producto resulta más abarcativo que para trabajar únicamente la grafomotricidad, siendo una herramienta útil para la intervención en el ámbito educativo y terapéutico por igual. En adición a esto, se puede afirmar que puede emplearse para un rango etario más amplio que el definido para este proyecto, siendo igualmente provechoso su uso con niños de mayor edad. Evidencia de ello es la participación de un infante de diez años durante la prueba de uso, quien muestra gran interés en las tareas sugeridas, las cuales han podido ajustarse a sus necesidades al aumentarse el nivel de dificultad de las propuestas.

Los profesionales agregan que incluso podría emplearse en la intervención psicomotriz con adultos o adultos mayores, así como para favorecer la interacción entre niños y adultos fuera del ámbito terapéutico.

A su vez, resulta relevante destacar que la Psicomotricista que utilizó el producto en el Centro Siempre Casa Nazaret, afirma que el juego diseñado puede ser un valioso insumo para su trabajo, puesto que permite la observación de algunos parámetros del desarrollo del niño.



**Figura 59.**

*Propuesta de entrelazado de una letra doble.*

# 06

## CONCLUSIONES FINALES

---

---

Una de las primeras conclusiones a las que se llega luego de realizar la presente investigación, es que efectivamente las técnicas de tejido tienen gran potencial para utilizarse como un recurso educativo y preventivo. Particularmente para el ámbito de interés de este proyecto, enmarcado en los talleres de grafomotricidad, se constata que varias de las habilidades psicomotoras puestas en práctica a la hora de tejer coinciden con las que se buscan estimular en dichos talleres. Es así que se considera oportuno emplear estas técnicas con el fin de favorecer el desarrollo del gesto gráfico.

Asimismo, el interés mostrado por los psicomotricistas en contar con una nueva herramienta de apoyo a su labor en los talleres de grafomotricidad, es una gran motivación para brindarles una solución verdaderamente efectiva y viable. Actualmente escasean en el mercado productos diseñados desde esta óptica, por lo que los profesionales deben adaptar o fabricar herramientas que coincidan con sus necesidades, en vez de adquirir un producto que ya esté pensado para ese propósito.

Cabe señalar que para el diseño del producto se ha priorizado la experiencia por sobre el resultado. Es decir, el valor está dado en la vivencia que el niño tiene con ese dispositivo, en las posibilidades de experimentación, creación y ejercitación que dicho artículo le brinda a través del empleo de las diversas técnicas. Lo que produce con su utilización no será juzgado estéticamente, en concordancia con la mirada y el trabajo psicomotriz en los talleres de educación del gesto gráfico. Este punto es de vital importancia, ya que es fundamental comprender que posiblemente el niño no siempre logre producir un tejido propiamente dicho, pero sí está aprendiendo y aplicando técnicas textiles, siendo éstas un medio para su desarrollo psicomotor. En este sentido, los aspectos trabajados repercuten positivamente no solo en el futuro aprendizaje de la escritura, sino también en diversas funciones que hacen al desarrollo armónico del niño. Por dicho motivo, la herramienta proyectada ha sido valorada por los profesionales como útil para otros ámbitos de aplicación más allá de los talleres de grafomotricidad, como es la intervención a nivel terapéutico o con niños fuera del rango de edad establecido inicialmente (siendo propicia su utilización también en mayores de siete años). Incluso los profesionales han planteado que es un material adecuado para ser utilizado en la intervención psicomotriz con adultos y con adultos mayores.

Por otra parte, se destaca que la variedad de técnicas que permite trabajar el producto desarrollado ha sido más amplia de lo esperado inicialmente. A pesar de que algunas se descartaron (como el crochet o tejido de punto) por requerir mayor nivel de precisión manual que el alcanzado en el rango de edad manejado; se puede utilizar tanto para tejido plano, como macramé, trenzado, cestería e incluso técnica de redes. Además, si bien el objetivo primordial al crear el producto no fue la práctica del enhebrado, desde un comienzo se consideró incluir esta actividad, por ser una técnica textil básica que

trabaja principalmente la coordinación visomotriz y la motricidad fina. De hecho, es una propuesta recomendada para los talleres de grafomotricidad, como se plasmó en la investigación teórica.

En adición a lo anterior, el estar formado por varias piezas posibilita la adaptación del producto a distintas actividades y tareas, así como a diversos niveles de dificultad. Permite realizar tanto actividades individuales como grupales (participando por turnos o compartiendo el material). En consecuencia, resulta ser una herramienta muy versátil, que ofrece un gran abanico de alternativas a los psicomotricistas, pudiendo adecuarse fácilmente a las necesidades de cada niño. A su vez, el ser un puzzle con componentes encastrables contribuye a la ejercitación de la habilidad manual y la coordinación óculo-manual; mientras que fomenta la creatividad al poder experimentar distintas formas de colocar las piezas. Este último punto se ve enriquecido por la utilización y combinación de distintos materiales, texturas y técnicas.

En cuanto a la Guía de Actividades elaborada, si bien se sugieren distintas propuestas según las edades, esto es meramente a modo referencial, puesto que las mismas van a depender del caso particular de cada niño. De acuerdo a lo estudiado, el proceso de aprendizaje abarca muchos aspectos del individuo, tanto motrices y cognitivos, como psicológicos y afectivos. En el presente trabajo se ha hecho referencia a la importancia de respetar el desarrollo de cada niño, ya que apresurar el proceso puede resultar contraproducente.

En relación a lo anterior, se destaca el carácter lúdico presente en las actividades planteadas en el mencionado manual de referencia; dado que en la intervención psicomotriz es fundamental la incorporación del juego como medio para el aprendizaje, procurando que el proceso sea placentero.

Para finalizar, si bien actualmente en ciertos países se están retomando algunas labores manuales por parte de los jóvenes, se entiende que este proyecto es otra forma de contribuir a la difusión de estas antiguas técnicas, que forman parte de la identidad latinoamericana, fomentando el contacto con ellas desde una edad temprana. En este marco, es importante reiterar que este trabajo explora el potencial educativo de las técnicas textiles, más allá de su histórico carácter utilitario y decorativo.

# 07

## REFERENCIAS

---

---

Arnaiz, P. (noviembre 2000). La práctica psicomotriz: una estrategia para aprender y comunicar. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, (0), 5-13.

Berruezo, P. P. (2000). El contenido de la psicomotricidad. En Bottini, P. (ed.) *Psicomotricidad: prácticas y conceptos*. pp. 43-99. Miño y Dávila. (ISBN: 84-95294-19-2)

Berruezo, P. P. (mayo 2002). La grafomotricidad: el movimiento de la escritura. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, (6), 83-102.

Berruezo, P. P. (noviembre 2004). El cuerpo, eje y cometido de la Psicomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, (16), 35-50.

Colchester, C. (2008). *Textiles: Tendencias actuales y tradiciones* (Trad. J. Sala; 1ª ed.). Blume. (Trabajo original publicado en 2007). (ISBN: 978-84-9801-291-0)

Da Fonseca, V. (2005). *Manual de observación psicomotriz: Significación psiconeurológica de los factores psicomotores* (Trad. E. Trigo; 2ª ed.). INDE Publicaciones. (Trabajo original publicado en 1998). (ISBN: 84-87330-78-9)

Dominick, C. M. (2014). *Knitting as a Therapeutic Group Technique with 4th Grade Elementary School Students*. [Disertación de doctorado, University of Arkansas]. <http://scholarworks.uark.edu/etd/2370>

*El arte de tejer '99: La moda del tejido en el mundo por E.V. de V.* (1999). (57ª ed.). Grupo Editorial Atlántida Argentina.

Gillow, J. y Sentance, B. (2000). *Tejidos del mundo: Guía visual de las técnicas tradicionales* (Trad. A. Roquero y S. Ventosa). Editorial Nerea. (Trabajo original publicado en 1999).

Henig, I. (2017) Fundamentos teóricos y prácticos de una metodología de intervención en clínica psicomotriz infantil. En F. Díaz (Ed.), *PSICOMOTRICIDAD. Aportes a la disciplina* (pp. 129-152). Grupo Magro Editores.

Henig, I. y Paolillo, G. (mayo 2001). Talleres de educación del gesto gráfico. Una experiencia en la Unidad de Educación Inicial "Enriqueta Compte y Riqué" (Jardines de Infantes n° 213 y n° 260). *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, (2), 45-56.

<https://www.bebesymas.com>

<https://www.colegioelpinar.com>

<https://www.goconqr.com>

<https://www.imageneseducativas.com>

<https://www.in-formando.es>

<https://www.laclasedemiren.blogspot.com>

<https://www.manosmaravillosas.com>

<https://www.manualidadesinfantiles.org>

<https://www.mariacrochet.com>

<https://www.mayormente.com>

<https://www.pexels.com>

<https://www.pixabay.com>

<https://www.tamdem.net>

<https://www.uni-ball.es>

Iceta, A. y Yoldi, M. E. (2002). DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO Y SU VALORACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA. *Anales del sistema Sanitario de Navarra*, 25 (2), 35-43.

Instituto Crandon (julio 2018). *Breve reseña de ponencia de experiencia: talleres de grafomotricidad en Primaria*. Ateneo de Educación Privada. [https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2018/privada/BreveResdePonenciaExperiencia\\_talleresGrafomotricidadenPrimaria.pdf](https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2018/privada/BreveResdePonenciaExperiencia_talleresGrafomotricidadenPrimaria.pdf)

Laver, J. (2005). *Breve historia del traje y la moda* (Trad. E. Albizua; 9ª ed.). Ediciones Cátedra. (Trabajo original publicado en 1969).

Lowenfeld, V. (1983). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Editorial Kapelusz.

Menéndez, A., Cajarville, A. I., Sabaj, E. y Paz, F. (2017). Intervención psicomotriz en la Educación. En F. Díaz (Ed.), *PSICOMOTRICIDAD. Aportes a la disciplina* (pp. 129-152). Grupo Magro Editores.

Micelli, M. L. y Crespo, C. R. (2011). La geometría entretejida. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4 (1), 4-20. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274019440001>

Rieff, P. (2008). *Historia del vestido* (Trad. R. Diéguez; 1ª ed.). Blume. (Trabajo original publicado en 2007). (ISBN: 978-84-9801-299-6)

Rius, M. D. (1989). *Grafomotricidad: Enciclopedia del desarrollo de los procesos grafomotores*. Seco Olea. (ISBN: 84-86362-26-1)

Roldán, J. D. (2020). *El proceso de la obra textil entre los límites de lo imaginario de la artesanía y el arte. Un estudio sobre las obras Contemporáneas (Paulina Ortiz, 2011), Frontera (Loida Pretiz 2011), Hallazgo (Carolina Parra, 2010)*. [Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica]. <https://hdl.handle.net/10669/82686>

Sánchez-Aldana, E., Pérez-Bustos, T. y Chocontá-Piraquive, A. (2019). ¿Qué son los activismos textiles?: una mirada desde los estudios feministas a catorce casos bogotanos. *Athenea Digital*, 19 (3), e2407. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2407>

Saltzman, A. (2007). *El cuerpo diseñado: Sobre la forma en el proyecto de la vestimenta* (1ª ed., 2ª reimp.). Paidós.

Sissons, J. (2011). *Prendas de punto* (Trad. C. Cuenca). Editorial Gustavo Gili.

Spagnuolo, L. (agosto 2012). El proceso de aprendizaje del acto gráfico desde un abordaje psicomotriz. *Quehacer Educativo*, 66-73.

Suárez, B. (noviembre 2004). El desafío de la escritura: en busca de la grafomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, (16), 5-16.

Udale, J. (2014). *Diseño textil: Tejidos y técnicas* (Trad. C. Zelich; 2ª ed.). Editorial Gustavo Gili.

Vidal, A. I. y Zitarrosa, S. (2008). *Punto y Coma*. [Tesis de grado no publicada]. Centro de Diseño Industrial.

Yllades, M. E. (2015). *El textil: del mito del origen a la era multimedia*. [Tesis de doctorado no publicada, Universitat Politècnica de València]. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/57488>

# 08

## BIBLIOGRAFIA

---

---

Hernández, X. (2015). *El método Waldorf en enseñanza primaria en Uruguay. Estudio de caso de una propuesta de educación alternativa*. [Trabajo final de grado, Universidad de la República]. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/5740>

Lurçat, L. (1988). *Pintar, dibujar, escribir, pensar: El grafismo en el preescolar*. (Trad. J. Vioque; 5ª reimp.). Editorial Cincel Kapelusz. (Trabajo original publicado en 1980).

Mila, J. (2008). *De profesión psicomotricista*. (1ª ed.). Miño y Dávila.

# 09

## APENDICE

### 9.1

## FICHAS DE PRODUCTOS

## EXISTENTES EN EL MERCADO

Tejido Plano	
Nombre:	Telar circular
Marca:	Glückskäfer
Origen/Puntos de venta:	Alemania / Web: Ecodukatoys y otros
Precio:	€ 9,60
Edad sugerida:	+5
Materiales:	Madera
Descripción:	Peso: 36g Dimensiones: 20cm de diámetro x 1cm de espesor. Incluye 2 bastidores y 1 aguja.
Habilidades que desarrolla:	Aprender a tejer. Coordinación ojo-mano y precisión manual. Capacidad de concentración, paciencia. Creatividad.
Fuente:	<a href="https://www.ecodukatoys.com/tejer-y-coser/414-telar-circular-de-glueckskaefer-4038162540085.html">https://www.ecodukatoys.com/tejer-y-coser/414-telar-circular-de-glueckskaefer-4038162540085.html</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



### Tejido Plano

Nombre:	LOOP de LOOM (Modelo: XAW-LWE31EU2)
Marca:	LOOPDEDDO
Origen/Puntos de venta:	Web: Kalender, Dideco, Amazon, Walmart y otros.
Precio:	€ 29,95
Edad sugerida:	+8
Materiales:	Plástico
Descripción:	Juego de manualidades de Ann Williams. Telar de mecanismo giratorio, sin necesidad de pilas. Incluye ovillo de lana multicolor de 100m e instrucciones. Se puede tejer cualquier longitud y hasta 18cm de ancho.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano, paciencia, creatividad.
Fuente:	<a href="https://www.dideco.es/telar-para-lana-loopdeloom#ventajas">https://www.dideco.es/telar-para-lana-loopdeloom#ventajas</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



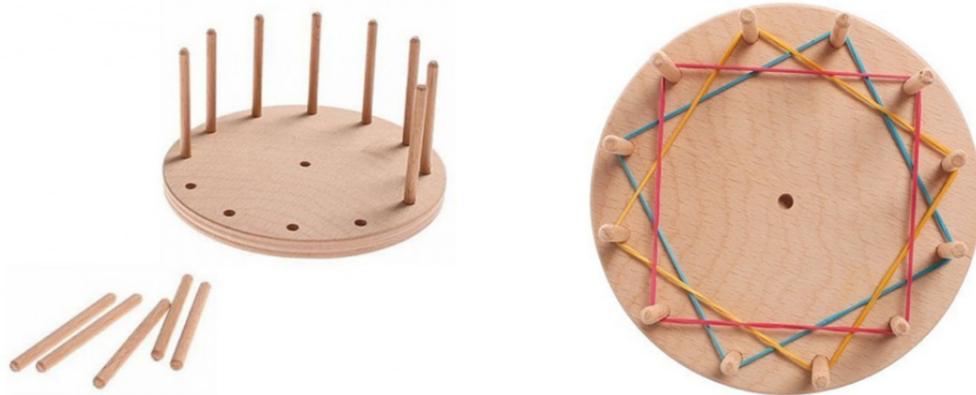
### Tejido Plano

Nombre:	Mi primer telar
Marca:	Hape
Origen / Puntos de venta:	Alemania / Web: EurekaKids, Ecodukatoys, Pichintún y otros.
Precio:	€ 25,90
Edad sugerida:	+4
Materiales:	Madera
Descripción:	Incluye: 1 telar, 2 bobinas de hilos verdes, 3 navetas de madera con 3 hilos de colores (amarillo, azul y rojo) e instrucciones.
Habilidades que desarrolla:	Aprender a tejer. Coordinación ojo-mano y precisión manual. Capacidad de concentración, paciencia. Creatividad.
Fuente:	<a href="https://www.eurekaKids.es/juguete/hape/mi-primer-telar?_adin=02021864894#product-description">https://www.eurekaKids.es/juguete/hape/mi-primer-telar?_adin=02021864894#product-description</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



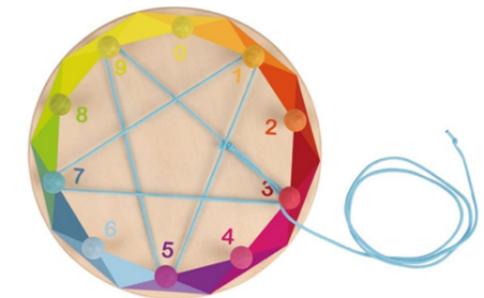
### Entrelazado

Nombre:	Disco Waldorf de aprendizaje
Marca:	GRIMM'S
Origen/Puntos de venta:	Alemania / España: tienda web VeoBio
Precio:	€ 9,99
Edad sugerida:	+4
Materiales:	Madera de haya
Descripción:	Disco de madera, 13 palitos que se pueden colocar según la necesidad del juego y bolsa de algodón.
Habilidades que desarrolla:	Ayuda a los niños a experimentar y entender las formas geométricas, la lectura del reloj e incluso patrones para tejer y aprender las tablas de multiplicar.
Fuente:	<a href="https://www.veobio.es/tienda/grimms/1069-disco-waldorf-de-aprendizaje.html">https://www.veobio.es/tienda/grimms/1069-disco-waldorf-de-aprendizaje.html</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



### Entrelazado

Nombre:	Círculo de tejer colorido
Marca:	Wehrfritz
Origen/Puntos de venta:	Alemania / Web: Personas WIP (España, Portugal y Andorra)
Precio:	€ 19,00
Edad sugerida:	+3
Materiales:	Contrachapado de abedul
Descripción:	Tiene 10 botones de madera de distintos colores con números impresos del 0-9. Dimensiones: 18cm de diámetro x 3cm de ancho. Incluye tres cuerdas (rojo, amarillo y azul).
Habilidades que desarrolla:	Motricidad fina, coordinación ojo-mano y concentración. Cada número de secuencia en las tablas se convierte en un patrón claro(1-10) de simetría, donde los niños pueden comprobar si es correcto por sí mismos. Se pueden tejer grandes formas y figuras incluso sin habilidades numéricas. Mientras lo hacen, los niños adquieren intuitivamente la percepción del color y el primer conocimiento de figuras.
Fuente:	<a href="https://personaswip.com/juegos-clasificacion-educativos/circulo-de-tejer-colorido-9946-.html">https://personaswip.com/juegos-clasificacion-educativos/circulo-de-tejer-colorido-9946-.html</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Tejido de Punto

Nombre:	First Knitting (Modelo: VnJNlclM)
Marca:	GALT
Origen/Puntos de venta:	Gran Bretaña / Web: TiendaMia, Amazon y otros.
Precio:	U\$S 12,99 - 19,87
Edad sugerida:	+6
Materiales:	Plástico
Descripción:	Kit completo de tejido. Incluye dos agujas de punto, calcetero francés, accesorio para pompones, 2 ovillos de hilado en colores surtidos, 2 adornos de espuma, perlas, punzón y guía de instrucciones. Cumple con todos los estándares americanos, canadienses, británicos y europeos de seguridad para juguetes.
Habilidades que desarrolla:	Aprender a tejer punto. Coordinación ojo-mano y precisión manual. Capacidad de concentración, paciencia. Creatividad.
Fuente:	<a href="http://www.tupuertaexterior.com/juegos-de-tablero-j-6/galt-1003460-juego-de-tejer-vnjnielm-m-3051.html">http://www.tupuertaexterior.com/juegos-de-tablero-j-6/galt-1003460-juego-de-tejer-vnjnielm-m-3051.html</a> <a href="https://tiendamia.com/producto?amz=B003VS0Y1S&amp;pName=Galt-Toys-First-Knitting">https://tiendamia.com/producto?amz=B003VS0Y1S&amp;pName=Galt-Toys-First-Knitting</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Tejido de Punto

Nombre:	Rabbit - Knitting machine
Marca:	TOYTEXX INC & DESIGN
Origen/Puntos de venta:	China / Web: Amazon, Aliexpress
Precio:	U\$S 14,29 - 53,99
Edad sugerida:	+8
Materiales:	Plástico
Descripción:	Máquina de tejer para niños (electrodoméstico simulado). Dimensiones: 25x23x20 cm Puede tejer bufandas, sombreros, calcetines, etc. Incluye: agujas de ganchillo, 2 agujas de mano, marco de alambre, 2 ovillos pequeños de hilado (color aleatorio), instrucciones.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano, paciencia, creatividad.
Fuente:	<a href="https://es.aliexpress.com/item/32963890403.html?aff_platform">https://es.aliexpress.com/item/32963890403.html?aff_platform</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Tejido de Punto

Nombre:	Knitting Tower (Spool)
Marca:	Montessori
Origen/Puntos de venta:	EE.UU. / Internet
Precio:	U\$S 9,95
Edad sugerida:	+6
Materiales:	Madera maciza tallada
Descripción:	Dimensiones: 3,2cm de diámetro x 7,6cm de altura. Dos niveles de dificultad: un extremo de cuatro puntas para principiantes y un extremo de seis puntas para tejedores más experimentados. Incluye una pequeña madeja de hilado de color variable e instrucciones ilustradas paso a paso.
Habilidades que desarrolla:	Aprender a tejer punto. Motricidad fina, coordinación ojo-mano y precisión manual. Capacidad de concentración, paciencia.
Fuente:	<a href="https://www.montessoriservices.com/practical-life/sewing-weaving/weaving-knitting/knitting-tower">https://www.montessoriservices.com/practical-life/sewing-weaving/weaving-knitting/knitting-tower</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Enhebrado

Nombre:	Juego de enhebrar líneas
Marca:	Goula
Origen/Puntos de venta:	España / Web: Diset - Goula, TiendaMia
Precio:	U\$S 12,83 - 19,63
Edad sugerida:	+2
Materiales:	Madera
Descripción:	Incluye: 1 tablero de 20x20cm + 4 cordones de colores diferentes. El tablero tiene cuatro líneas de colores con perforaciones en las que hay que insertar los cuatro cordones donde corresponda, según su color. Para facilitar la tarea, los agujeros también están marcados con su color correspondiente en el revés del tablón.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano y precisión manual. Aprendizaje de 4 colores básicos y 4 trazos (recta, triángulo, curva y semi-cuadrados).
Fuente:	<a href="https://www.diset.com/index.php?id_product=1936&amp;controller=product&amp;search_query=enhebrar&amp;results=3">https://www.diset.com/index.php?id_product=1936&amp;controller=product&amp;search_query=enhebrar&amp;results=3</a> <a href="https://tiendamia.com/producto?amz=B001FAWKFW&amp;pName=Jumbo-Goula-Lines-Lacing-Game">https://tiendamia.com/producto?amz=B001FAWKFW&amp;pName=Jumbo-Goula-Lines-Lacing-Game</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Enhebrado

Nombre:	Juego de enhebrar formas geométricas
Marca:	Goula
Origen/Puntos de venta:	España / Web: Disset - Goula, TiendaMia
Precio:	U\$S 13,76 - 14,99
Edad sugerida:	+2
Materiales:	Madera
Descripción:	Incluye: 1 tablero de 20x20cm + 4 cordones de colores diferentes. El tablero tiene cuatro formas geométricas de colores diferentes con perforaciones en las que hay que insertar los cordones donde corresponda, según su color. En el reverso los agujeros están impresos con su color correspondiente.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano y precisión manual. Aprendizaje de cuatro colores y cuatro formas básicas.
Fuente:	<a href="https://www.disset.com/index.php?id_product=1935&amp;controller=product&amp;search_query=enhebrar&amp;results=3">https://www.disset.com/index.php?id_product=1935&amp;controller=product&amp;search_query=enhebrar&amp;results=3</a> <a href="https://tiendamia.com/producto?amz=B001FAUJ3W&amp;pName=Jumbo-Goula-Geometric-Shapes-Lacing-Game">https://tiendamia.com/producto?amz=B001FAUJ3W&amp;pName=Jumbo-Goula-Geometric-Shapes-Lacing-Game</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Enhebrado

Nombre:	Juego de enhebrar objetos
Marca:	Goula
Origen/Puntos de venta:	España / Web: Diset - Goula
Precio:	U\$S 20,08 - 26,71
Edad sugerida:	+3
Materiales:	Madera
Descripción:	Incluye: 1 tablero + 4 fichas + 4 cordones de colores diferentes. Enhebrar los diferentes objetos a su base, relacionando la forma geométrica de las fichas con la marcada en el tablero y el color del cordón.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano, precisión manual y asociación de colores. Aprendizaje de cuatro colores, cuatro formas básicas y diferentes objetos.
Fuente:	<a href="https://www.disset.com/index.php?id_product=1937&amp;controller=product&amp;search_query=enhebrar&amp;results=3">https://www.disset.com/index.php?id_product=1937&amp;controller=product&amp;search_query=enhebrar&amp;results=3</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Enhebrado

Nombre:	Woody the Sheep
Marca:	Les Jouets Libres (LJL Studios)
Origen/Puntos de venta:	Francia / Web: Les Jouets Libres
Precio:	€ 24,00
Edad sugerida:	+4
Materiales:	Madera de haya orgánica y lana.
Descripción:	Oveja de madera con agujeros calados. Peso: 144g Dimensiones (base): 16cm de largo x 10cm de altura x 1,8 cm de espesor. Incluye: 1 aguja + 2 ovillos de lana natural. Hay cuatro variedades: dos ecru, marrón y negro.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano y precisión manual. Paciencia. Creatividad.
Fuente:	<a href="https://boutique.lesjouetslibres.fr/en/do-it-yourself/86-woody-sheep-knitting-game-3770003185284.html">https://boutique.lesjouetslibres.fr/en/do-it-yourself/86-woody-sheep-knitting-game-3770003185284.html</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## Enhebrado

Nombre:	Hary le Hérisson
Marca:	Les Jouets Libres (LJL Studios)
Origen/Puntos de venta:	Francia / Web: Les Jouets Libres
Precio:	€ 24,00
Edad sugerida:	+4
Materiales:	Madera de haya orgánica y lana.
Descripción:	Erizo de madera con agujeros calados. Peso: 142g Dimensiones (base): 14cm de largo x 6,5cm de altura x 1,9 cm de espesor. Incluye: 1 aguja + 2 ovillos de lana natural.
Habilidades que desarrolla:	Coordinación ojo-mano y precisión manual.
Fuente:	<a href="https://boutique.lesjouetslibres.fr/en/do-it-yourself/205-hary-game-pompon-natural-wool.html">https://boutique.lesjouetslibres.fr/en/do-it-yourself/205-hary-game-pompon-natural-wool.html</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



### Enhebrado

Nombre:	Taburete de madera
Marca:	N/A
Origen/Puntos de venta:	Etsy: Venta en Francia y Suecia
Precio:	€ 450,00
Edad sugerida:	
Materiales:	Madera
Descripción:	Taburete hecho a mano. Permite pasar una cuerda a través de sus agujeros. Dimensiones: 41cm de alto x 28cm de ancho.
Habilidades que desarrolla:	Motricidad global. Coordinación ojo-mano.
Fuente:	<a href="https://www.etsy.com/es/listing/205519273/madera-de-taburete-y-juegos-para-ninos?utm_source=Pinterest&amp;utm_medium=PageTools&amp;utm_campaign=Share">https://www.etsy.com/es/listing/205519273/madera-de-taburete-y-juegos-para-ninos?utm_source=Pinterest&amp;utm_medium=PageTools&amp;utm_campaign=Share</a>
Fecha de consulta:	Setiembre 2019



## 9.2 CUESTIONARIO BASE PARA ENTREVISTAS A PSICOMOTRICISTAS

*Nuestro proyecto consiste en desarrollar un producto que favorezca la grafomotricidad en niños a través de distintas técnicas de tejido. Se prevé que su uso se dé en el nivel de prevención primaria, dirigido a la población en general.*

- 1- ¿Qué edad sería más conveniente para nuestro producto? Por ejemplo: 4-5 o 6-7 o 4-7
- 2- ¿Qué sería mejor definir como espacio de trabajo, algo que remita al espacio gráfico de una hoja (espacio acotado) o algo que trabaje todo el cuerpo?
- 3- Para desarrollar el ajuste tónico-postural que se requiere para escribir/dibujar, ¿es mejor hacer hincapié en el desarrollo de la psicomotricidad fina o también involucrar la global?
- 4- Resultado final de la utilización de nuestro producto: HUELLA. ¿Qué hacer? ¿Se lo lleva el niño? ¿Queda como registro para el psicomotricista? ¿Se borra? ¿Es conveniente continuar trabajando con ese material (esa huella) de una sesión a otra?
- 5- En cuanto a la "huella", ¿le parece que conviene que sea algo figurativo o no? (por ejemplo un animal o figura libre).
- 6- ¿Cómo trabaja habitualmente las texturas y el color para estimular lo sensoriomotriz?
- 7- ¿Cuál es la duración de un taller de grafomotricidad? ¿Cuánto dura cada actividad?
- 8- ¿Con cuántos niños se trabaja por taller?
- 9- ¿Se los hace trabajar en grupo o individualmente?
- 10- ¿Qué se toma en cuenta para planificar las distintas actividades de un taller de grafomotricidad?
- 11- ¿Cuenta usted con herramientas (insumos) suficientes para trabajar en los talleres de grafomotricidad?
- 12- ¿Qué tipo de herramientas son? ¿Las consigue fácilmente?
- 13- ¿Considera que el hecho de vivir en una era digital donde predomina el uso de artefactos tecnológicos afecta de alguna manera al desarrollo psicomotor de los niños? En caso afirmativo, ¿De qué forma se manifiesta esta afectación en el gesto gráfico?

## ENTREVISTA 1:

JUAN MILA DEMARCHI - LICENCIADO EN PSICOMOTRICIDAD, DOCTOR EN EDUCACION,  
DIRECTOR DE PRIMERA INFANCIA - NOVIEMBRE DE 2019

- *Entrevistadora:* Nuestro proyecto consiste en desarrollar un producto lúdico que favorezca la grafomotricidad en niños (posiblemente de 4 a 7 años de edad), a través de distintas técnicas de tejido. Se prevé que su uso se dé en el nivel de prevención primaria, dirigido a la población en general. ¿Qué opinión le merece esta idea?

- **Prof. Dr. Juan Mila:** El producto que ustedes plantean me encanta, me parece muy bueno como está enfocado. Creo que más que de la grafomotricidad, yo hablaría de la habilidad manual, porque los soportes de la escritura han cambiado a lo largo de la historia. Cuando yo era niño usábamos la pluma y el tintero, nadie utiliza eso ahora. Prácticamente nadie utiliza la tiza, por eso uno de los regalos más lindos que uno le puede hacer a un niño ahora es regalarle una caja de tiza para dibujar en la vereda. También antes se jugaba con el papel carbónico, algo que ya los niños no conocen, era un material fabuloso. Todos esos soportes que nombré sirven como un acercamiento al espacio gráfico que usualmente utilizo como psicomotricista.

Pero volviendo al trabajo de ustedes, el cual me pareció muy interesante, es muy buena la idea de empezar a abrir líneas de diseño de productos pensados en el desarrollo de los niños.

**Considero que favorecer la grafomotricidad en niños de 4 a 7 años es muy bueno, pero creo que el producto que ustedes están pensando diseñar es mucho más abarcativo, porque podría pensarse que si bien el tejer puede favorecer la coordinación óculo-manual, y toda coordinación perceptivo-motriz, si se hace en un contexto de contención, contribución y juego puede ayudar a la gestión emocional. Puede colaborar con el manejo de la frustración, de la espera, del tiempo y de la impulsividad. La gestión emocional es muy importante en el aprendizaje, para aprender uno tiene que posponer, perseverar, volver a presentar.**

Actualmente es el momento de auge de la neurociencia, que de hecho es muy importante; pero creo también que de alguna forma la neurociencia nos iguala, porque plantea que el cerebro funciona de determinada manera, como si todos tuviésemos el mismo cerebro. Entonces, es importante tener eso en consideración, a la vez que sería relevante tener un sustento teórico a partir de los aportes de la neurociencia sobre la importancia y repercusión a nivel neurológico que tienen las actividades de coordinación perceptivo-motriz. Creo que podría ser interesante indagar más sobre este tema para este trabajo, ya que el tejido es una actividad que implica a la coordinación perceptivo-motriz.

**El tejido permite una creatividad calma, implica un dominio corporal, ya que uno no puede tejer y caminar a la vez; considero por esto que es una actividad que beneficia el desarrollo infantil. A su vez, si se hace de forma grupal puede ser una actividad social.** Los adultos mayores, por ejemplo, hacen campañas para tejer mantas de crochet o similares, promoviendo así la interacción social entre ellos. Esto me parece un buen punto a tener en cuenta para su proyecto.

A su vez, su planteo para este trabajo me hizo pensar sobre la región andina, zona de grandes tejedores, cuyos inicios en el tejido se dan a edades tempranas. Uruguay por razones históricas ha quedado apartado eso. Por lo que creo que puede ser interesante investigar sobre la cosmovisión andina, porque la cultura uruguaya ha quedado lejana a esos conocimientos, y de repente allí encuentran algo interesante para su tesis. En Perú, por ejemplo, con los tejidos tenían un sistema de contabilidad, a través de nudos, quizás esto les podría servir como antecedente teórico, repito, sería muy interesante para el trabajo de ustedes.

Para el desarrollo de la habilidad manual son importantes todos los actos de la vida diaria. Cuando a los Psicomotricistas nos consultan por niños con dificultades grafomotrices, generalmente vemos que son niños que tienen dificultades para ser independientes: no comen solos, no utilizan los tres cubiertos, no cortan, no se visten solos, no se bañan solos. Hay una prolongación de la asistencia en las actividades de la vida diaria en estos niños.

Después hay un fenómeno que está comenzando a ser estudiado que es el uso de las pantallas.

- *E.:* Justamente sobre eso trata una de nuestras consultas. ¿Considera que el hecho de vivir en una era digital donde predomina el uso de artefactos tecnológicos afecta de alguna manera al desarrollo psicomotor de los niños? En caso de que le parezca que sí afecta, nos gustaría saber de qué forma se manifiesta dicha afectación en el acto gráfico particularmente.

- **J.M.:** Creo que lo que hay es un abuso del uso de las pantallas. La Encuesta Nacional de Desarrollo Infantil ha demostrado que los niños están más tiempo frente a las pantallas de lo que deberían. El mal uso de las pantallas también se da entre adultos. Una sana norma de crianza debería ser que en los momentos de interacción familiar no exista ningún tipo de pantalla, ni la televisión ni el celular, para que exista la posibilidad de un relacionamiento directo.

El abuso de las pantallas tiene consecuencias negativas desde muchos puntos de vista, pero creo que la era digital no debería ser demonizada. Un ejemplo de un uso positivo de las pantallas en Uruguay es el "Plan Ceibal". Es un modelo del uso cooperativo de las pantallas en el aprendizaje, donde los docentes requieren una formación específica para utilizar el instrumento. Sin embargo, en Primaria se sigue exigiendo el aprendizaje de la escritura manual, y con dos modalidades, lo que no es

atractivo para los niños. Por eso, a mí me parece más importante como Psicomotricista el aprendizaje de la lectura que el aprendizaje de la escritura, porque el soporte de la escritura va a cambiar vertiginosamente y las ayudas instrumentales van a ser seguramente digitales, dado que la tecnología digital está integrada a nuestra vida, se volvió algo cotidiano.

Actualmente soy director de Primera Infancia en el Ministerio de Educación y Cultura, y una de nuestras líneas de trabajo es la producción de bienes artísticos y culturales. Identificamos la necesidad de que los bienes culturales y artísticos tengan una línea en coincidencia con los derechos del niño, desde los contenidos, desde la producción y desde el uso. En este punto es importante mencionar que **considero que deben hacer un producto que no determine su uso por género, y para eso tendrían que vencer una barrera cultural, porque el tejido está asociado a una labor femenina.** Les sugiero entonces hacer un producto inclusivo, explicitar que es un juguete para todos y todas. Siempre es necesario pensar en formas de no exclusión, este punto podrían desarrollarlo y sería bien interesante desde el punto de vista de la justificación teórica.

- E: *El resultado final de la utilización de nuestro producto, el tejido final, la "Huella": ¿Conviene que sea algo figurativo o no?*

- J.M.: Pienso que al ser su público objetivo niños pequeños, en la presentación de material se necesita de un encuadre, de cierta guía. Se puede comenzar con una etapa del uso del producto donde hayan varias presentaciones del mismo en las acciones, las cuales se aprenderán por la repetición. Es como cuando un niño aprende a subir la escalera, que sube y salta repetidas veces, sin tener que pedirle que lo haga. **Cuando el niño logra una conquista del mundo la repite, y no de la misma manera. Es una forma de asegurarse la adquisición de la habilidad; no lo hace de manera consciente, pero lo hace y le permite afirmar el conocimiento procedimental.** Esto sería importante contemplarlo al diseñar un producto para niños, se deberían incluir etapas de repetición de la presentación de la experiencia, y obviamente **después del dominio de la actividad se tendría que finalizar con un nivel de creación.** Winnicott, pediatra con formación psicoanalítica, afirma que los juegos de los niños se perpetúan toda la vida con la creación artística y el trabajo intelectual. El trabajo de ustedes, como diseñadoras, es un trabajo de creación: crear y recrear, no se parte de la nada ni tampoco se copia.

- E: *Al respecto de la producción final del niño ¿Le parece mejor que se lo lleve el niño? ¿Que-  
da como registro para el Psicomotricista? ¿Se borra? ¿Es conveniente trabajar con esa huella de una  
sesión a la siguiente?*

- J.M.: El producto que quieren diseñar es para el espacio grafomotriz, pero yo no lo restringiría, puede ser algo que se puede utilizar en otros ámbitos. **Cuando el Psicomotricista está en un**

**espacio de trabajo de intervención educativa o terapéutica, intentamos que el producto final quede en el lugar, porque así dejamos afuera la opinión de los adultos sobre la producción del niño.**

Considero que al hacer un producto lúdico infantil **es necesario pensar en algún nivel donde el adulto participe acompañando el proceso, no regulándolo, sino disfrutando y jugando con el niño.**

- E: *¿Le parece adecuada la edad elegida para el público objetivo de nuestro producto?*

- J.M.: Me parece bien, ya que Uruguay tiene una cobertura de cuidados y educación única en el mundo. El plan CAIF atiende a casi 60 mil niños, siendo que de 0 a 2 años hay aprox. 80 mil niños. A los 3 años el 83 % de los niños van a centros de atención y cuidado, aunque no es obligatorio. Debemos ser sin duda el único país de Latinoamérica donde el 97% de los niños de 4 y 5 años concurren a centros de cuidados y tienen cobertura médica. ¿Y qué relación tiene esto con tu pregunta? **La relación está en que al tener educación y cuidado en la etapa inicial, los niños tienen programas de trabajo sobre el desarrollo, es decir que el desarrollo infantil está muy vigilado.** En nuestro país el desarrollo infantil está muy mirado y muy trabajado. Para ejemplificar, una política pública de gran impacto sobre el desarrollo infantil es el plan CAIF. Los niños uruguayos, como no ocurre en otros países, cuando se acercan a la lectura y escritura, ya tienen de base un trabajo muy fuerte. Esto no ocurría en mi época, en ese momento los únicos que iban al jardín de infantes eran los hijos de maestras. Antes podías entrar a primer año sin ir a jardinera, ahora nivel 4 y 5 es obligatorio. **Por ello creo que 4 años es una buena edad para comenzar a utilizar el producto que plantean.**

- E: *¿Qué sería mejor definir como espacio de trabajo, algo que remita al espacio gráfico de una hoja (espacio acotado) o algo que trabaje más todo el cuerpo?*

- J.M.: Para el trabajo a nivel del espacio gráfico yo siempre estoy buscando insumos. Por ejemplo, utilizo una máquina de escribir. Recuerdo un caso de una niña que tenía un rechazo por la escritura, y yo me gané su interés utilizando ese instrumento. A partir de la presentación de esta herramienta la niña comienza a escribir, y se asombra por su utilización porque logra digitar e imprimir a la misma vez. Utilizo también plantillas de arquitectos, papel carbónico de colores, porque en general los niños no lo conocen y **la novedad provoca un acercamiento lúdico al espacio gráfico.** Creo que el producto que se plantean diseñar es muy creativo, creo que se precisan materiales para el espacio de grafomotricidad.

- E: *¿Cuenta con herramientas suficientes para trabajar en los talleres de Grafomotricidad? ¿Qué tipo de herramientas son?*

- J.M.: Lo que te mencioné son los soportes que utilizo. En cuanto a los materiales, a cada lugar que viajo trato de buscar materiales para el espacio grafomotor. Busco sellos, maderas de construc-

ción, entre otras cosas.

- E: *¿Considera que los insumos para los talleres de grafomotricidad son suficientes en el mercado local?*

- J.M.: No, considero que en el mercado local no hay insumos suficientes, para nada. Por eso es que a cada país que viajo visito jugueterías. Muchas veces he mandado a hacer productos también, pero no he tenido mucho éxito con eso. **Se necesita gente que piense en estas cosas, gente que piense en diseñar productos para los talleres de grafomotricidad.**

- E: *¿Cuál es la duración de un taller de Grafomotricidad y cuánto dura cada actividad?*

- J.M.: Depende de la realidad institucional y el enfoque que el Psicomotricista quiera darle a su intervención. He realizado consultorías en instituciones educativas en Uruguay donde seguía el siguiente esquema de trabajo: en Febrero, cuando los niños no concurren al centro, hacíamos un trabajo con los maestros de nivel inicial, primer y segundo año. En esos talleres hacíamos un trabajo de revisión de toda la preparación para la escritura, y hablábamos sobre los métodos de escritura y de lectura existentes. Se intentaba ver si existía una coherencia institucional o cada maestro utilizaba su método; observábamos cual era la metodología de aprendizaje y su evaluación. Una vez que empezamos ese proceso comenzamos a ver qué soportes son necesarios para este aprendizaje. Por ejemplo, pensábamos qué materiales necesitan los maestros de nivel inicial (de nivel 3, 4 y 5) para lo que antes se llamaba el "aprestamiento para la lectura", qué tipo de trabajos tenían que hacer. Luego ya uno podía diseñar y pensar una línea de trabajo anual para los tres últimos años de inicial y los primeros dos años de primaria. El corte entre preescolar y primaria suele ser radical, por eso esto también sirve para borrar esta frontera. Entonces, ese trabajo de preparación de elegir el método más idóneo para el tipo de docente y pedagogía de la institución, la preparación del material, también nos llevaba a generar encuentros con los niños y los maestros.

- E: *¿Con cuántos niños se trabaja por taller?*

- J.M.: Se trabaja con la clase, el dividir el grupo creo que depende de la disponibilidad de los maestros, si van a poder estar incluidos en el taller o no; pero yo creo que el grupo es el grupo, que debería trabajarse de forma grupal.

- E: *¿Cree que el juego es un método efectivo para estimular el desarrollo de nuevas destrezas?*

- J.M.: Por supuesto, hasta de adultos necesitamos jugar. Cuando uno trabaja con equipos interdisciplinarios, en grupos intergeneracionales, creo que lo estimulante es el involucramiento afectivo y cognitivo con la tarea, y ahí se convierte en un juego y no en una obligación. **El clima de juego es esencial, tiene que estar siempre, el espacio creativo tiene que estar. Para los Psicomotricistas el**

**juego es una herramienta de intervención educativa y terapéutica. El Psicomotricista trabaja a través del juego.**

## ENTREVISTA 2:

**GABRIELA PAOLILLO - LIC. EN PSICOMOTRICIDAD, PROF. UNIVERSITARIA EN LA UCUDAL -**

**NOVIEMBRE 2019**

*Nuestro proyecto consiste en desarrollar un producto que favorezca la grafomotricidad en niños a través de distintas técnicas de tejido. Se prevé que su uso se dé en el nivel de prevención primaria, dirigido a la población en general.*

*¿Qué edad sería más conveniente para nuestro producto? Por ejemplo: 4-5, 6-7 o 4-7*

Si estás hablando de trabajo de enhebrado en el que se usa lana y aguja (por tratarse de la manipulación de un instrumento), **antes de los cuatro años es inapropiado por la maduración de la motricidad fina del niño. Me parece que a partir de esa edad es que puede lograr algo interesante. Antes de los cuatro están madurando neurológicamente y la motricidad fina de los dedos, y lo que ustedes proponen es un trabajo de habilidad manual.** En el taller de grafomotricidad que tenemos en las terapias psicomotrices van niños más pequeños y las propuestas expresivas y de exploración son muy importantes: pintarse los dedos, manipular pinces gordos, usar plastilina y otras actividades. Es decir, trabajar con un instrumento, que sería la lana y el soporte, me parece que requiere de una habilidad manual, que si bien la van adquiriendo poco a poco; a los cuatro años estaría más asentada.

Otro aspecto a considerar, no menos importante, es el interés del niño en la actividad propuesta.

A veces en la escuela les enseñan prematuramente la escritura. Es cierto que **todas las funciones que están sustentando la escritura se trabajan antes de aprender a escribir, es decir antes de los seis años. Lo que van a trabajar con la propuesta de ustedes sería la habilidad manual, coordinación ojo-mano, organización espacial, lateralidad, que son funciones que sustentan el acto gráfico. Aunque a mi no me gusta pensar que todo va dirigido al acto gráfico.** Pensar en los pre-requisitos para la escritura me parece que es darle demasiada relevancia a la escritura, cuando en realidad **hay una cantidad de actividades que hace el niño que no son escritura y que también son parte de su desarrollo. Hay mucho de la percepción visual, tempo-espacial, es decir hay mucha actividad que no es "antes de la escritura", sino hacia el desarrollo armónico. Ya que su trabajo implica usar lana, donde no se escribe, no lo limitaría únicamente al desarrollo de la escritura; sino que son actividades o funciones que se estructuran en la primera infancia para que el desarrollo sea más armonioso, o sea que apuntan al desarrollo psicomotor global.** Obviamente que la escritura para el niño, los padres y los maes-

tros es muy importante, pero cada vez más se utiliza el formato digital, con pantallas donde la función de la mano y el dedo son al tacto, no hay prensión de un instrumento, presión sobre un lápiz o pincel, por lo que la regulación del tono está involucrada de una manera más sutil. Entonces abriría la mirada y no lo limitaría únicamente al acto gráfico. **Este artefacto serviría al niño para mejorar el aprendizaje de la escritura, pero no solamente para eso.** Lo va a ayudar en otras tantas funciones como decía antes: la lateralidad, la especificidad del movimiento, lo actitudinal, organización, la concentración, la paciencia. Hoy en día los niños quieren todo ya, y cualquier actividad que implique seguir pasos los pone ansiosos. Esto está muy ligado a lo digital, a mirar pantallas, no a “hacer”; muchas veces es solo mirar y no conlleva acción corporal, queda en desmedro todo lo que es el trabajo real con el cuerpo.

2- *¿Considera que el hecho de vivir en una era digital donde predomina el uso de dispositivos tecnológicos afecta de alguna manera al desarrollo psicomotor de los niños? En caso afirmativo, ¿De qué forma se manifiesta esta afectación en el gesto gráfico?*

Todavía no pasó suficiente tiempo para hacer una evaluación de eso, habría que hacer una investigación longitudinal, es decir, ver los niños de las distintas épocas cómo rinden frente a determinada prueba. Por ejemplo, que se aplique a niños de hoy, luego a niños dentro de diez años. No hay nada científicamente probado de que eso pase, no lo sabemos. **Sabemos que los niños de hoy escriben menos, dibujan menos, pintan menos, porque muchos de los ambientes no les proponen esas actividades, no porque no les guste. Creo que a los niños les encantan las actividades manuales,** les encanta dibujar. Pero si no es algo que está en las casas, si no es algo que está en la escuela, si no hay una oferta de eso, eso se va restringiendo. Me parece que es el ambiente lo que hace que los niños practiquen menos estas actividades. Nosotros los adultos somos responsables de que eso no esté a la mano del niño. Si los adultos son conscientes y hay una oferta a nivel de mercado de productos para encontrarse con las manos, para encontrarse con el trabajo corporal, por ejemplo con cualquier juguete que promocióne el movimiento (como hamacas, balancines, patines, etc.), se puede apuntar a que el cuerpo se ponga en acción. Así que no podría contestar si los niños de hoy se desarrollan peor que los de antes, pero sí que a veces tienen menos experiencias.

Sí es un hecho que en lo que tiene que ver con psicomotricidad, la mayoría de las consultas tienen que ver con dificultades a nivel de la grafomotricidad, o rechazo a la actividades gráficas; niños que no dibujan o que tienen un dibujo muy primitivo, muy precario (como de niños más chicos), no porque no puedan hacerlo, sino porque no les interesa. También se consulta por “mala letra” o porque son desprolijos. Este tipo de consultas se han realizado siempre, no podría asegurar que ahora hay más **o cuál es la razón. Creo que no podemos adjudicarle a todas las dificultades una única explicación,**

**aunque a veces las consultas se dan por niños que pasan mucho rato con el celular o conectados con la computadora y no con su entorno.**

3- *¿Qué sería mejor definir como espacio de trabajo, algo que remita al espacio gráfico de una hoja (espacio acotado) o algo que trabaje todo el cuerpo?*

**Si vas a trabajar en una tarea manual, como es su caso, tenés que pensar en un espacio donde el cuerpo se detenga, que el niño preste más atención a sus manos. Esto requiere una atención sostenida, una inhibición de los movimientos del resto del cuerpo; por eso decía anteriormente que antes de los cuatro años no se podría trabajar.** Sí se podría hacer actividades combinadas, trabajando primero a nivel corporal (con todo el cuerpo), para luego pasar a trabajar en una propuesta con el instrumento que ustedes hagan.

Siempre que vas a trabajar las manos vos tenés que estar en un taller. La palabra “taller” viene de “atelier”, que es un lugar donde se trabaja con las manos, donde se produce algo con las manos; se desarrolla un acto creativo, muchas veces es algo grupal, pero es fundamentalmente un trabajo manual. Por eso debe haber un pienso de dónde lo voy a hacer, capaz que no puede ser en el piso, tal vez tenga que trabajar en un caballete, en una mesa o en un lugar donde el niño pueda acercarse al producto, es decir que su vista esté cerca del producto, porque va a tener que estar concentrado en eso. **Todo lo que es postural es importante trabajarlo en el niño, más si estás educando.** De acuerdo a la propuesta que ustedes vayan a plantear, es importante enseñar cómo se hace, pueden sugerir si requiere que el niño esté sentado de tal o cual manera para hacerlo y no puede estar tirado en el piso, por ejemplo. O sea que hay que armar un taller, que puede ser un rincón que vos lo pensás para ese tipo de actividad (no tiene por qué ser un espacio físico separado del aula ni de la sala de psicomotricidad).

4- *¿Es mejor hacer hincapié en el desarrollo de la psicomotricidad fina o también involucrar la global?*

**El producto que ustedes plantean, además de todo lo actitudinal que hablamos, va a trabajar especialmente la habilidad manual y la afinación de esos movimientos finos, la “praxia fina”** como le llama Da Fonseca. Es una de las funciones psicomotoras de mayor elaboración. Si fuera una pirámide en la base está el tono, la postura, el equilibrio. Luego al subir está la lateralidad y demás, hasta llegar a la praxia fina.

Como complemento a esta propuesta manual, el Psicomotricista que esté a cargo puede idear algo previo corporal que prepare al niño para esta actividad. Puede ser un cuento actuado, o una actividad corporal de recorrer el espacio, por ejemplo. Eso va a depender de la creatividad del adulto para

entusiasmar al niño y prepararlo para el siguiente momento.

5- Respecto al resultado final de la utilización de nuestro producto, la "huella": ¿Qué es más conveniente, hacer algo que el niño se pueda llevar o no, es decir, que quede donde se desarrolla el taller?

Hay dos cosas que pueden pasar, que se pueden tener como objetivo. Por un lado, pensar qué áreas tiene que trabajar el niño en caso de que tenga alguna dificultad, por lo que es importante que él disfrute el momento, el hacer, el producir, el ejecutar la acción, el realizar la tarea en sí. En ese caso el producto final después se puede desarmar. Por ejemplo, se puede trabajar con Legos o con otro juguete que después se guarda. Ese sería **un posible objetivo: trabajar el disfrute por "el hacer"**.

**Otra cosa que puede pasar es que el niño necesita llevarse ese producto porque sintió que podía hacerlo.** Muchas veces los niños que vienen a tratamiento tienen la idea de el "no puedo", tienen esa mirada sobre sí mismos que muchas veces no es real, sino que es lo que el medio les podría transmitir. En ese caso, que se lleven algo que les gustó es bueno.

Por eso, es necesario ver en qué momento se propone una cosa u otra. A veces si el niño tiene grandes dificultades, no le gusta lo que realiza y no se lo quiere llevar, o incluso dice que lo quiere romper. Por ejemplo, un dibujo. A un niño que "no sabe" dibujar, no le gusta lo que hace. Vos le devuelves una impresión diferente y tratás de dar andamiaje de sus posibilidades para que siga dibujando, porque en la medida que dibuja, después mejora. Entonces, un día el dibujo sí se lo quiere llevar, porque le gustó cómo le quedó, ya sea porque le agregó detalles, porque usó una técnica que le gustó, u otro motivo. Ese día dejás que se lo lleve. Por lo tanto no es algo rígido, vos como profesional tenés que valorar el momento, este paciente por qué viene, qué problema tiene. Si este producto que él hizo está bueno que se lo lleve, que lo comparta con la familia, se lo muestre a sus hermanitos, en ese caso se lo lleva.

**Así que sería bueno que lo que el niño produzca se pueda deshacer, y que también tenga la posibilidad de hacer un producto que se pueda llevar.** Por ejemplo, nosotros a veces construimos juguetes. A partir de un juguete de fábrica inventamos algo, con hueveras, con cartón; hacemos un juguete que se llevan y que lo hicieron ellos. Pero hay un montón de materiales que se usan y luego se desarmen y guardan, y ellos ya lo saben de antemano. Lo más importante es que anticipes eso. Les decís: "Lo que vamos a hacer hoy se lo van a poder llevar, si quieren", o "Lo que vamos a hacer hoy al final tenemos que desarmarlo y guardarlo", para que la frustración no sea tan grande, porque a veces ellos se lo quieren llevar y no pueden. Pero si al niño lo preparás para esa frustración, no es lo mismo que si vos sorpresivamente le decís "Eso no te lo podés llevar". Entonces **uno tendría que pensar más**

**que el material en sí, el "cómo" lo vas a usar. Si existe la posibilidad de crear algo que se desarme o de hacer algo que se lo lleve, es importante que el Psicomotricista que esté a cargo sepa que existen esas dos opciones.** Me encantaría que su producto tuviera esas dos opciones.

6- En cuanto a la "huella" ¿Le parece que conviene que sea algo figurativo o no? (Por ejemplo un animal o figura libre).

**Hay niños que disfrutan muchísimo de lo figurativo,** porque les parece que es mejor algo que tiene una forma determinada. **Y hay otros que le dan el sentido después.** En el caso de un tejido tal vez sea: "esto que hice va a ser la colcha para mi muñeca" o "va a ser la bufanda de un peluche", por ejemplo. Entonces nosotros en Psicomotricidad siempre tratamos de que no esté nada predefinido, que sea más neutro el material, es decir que el sentido se lo dé el niño. Pero si hay ambas opciones está bien. Tanto el camino de contar con la imaginación del niño y el de darle algo más estructurado porque si no les cuesta encontrar la habilidad. **Por ejemplo, un día se puede trabajar con determinado material y formar la letra "A" porque se llama Agustín, y otro día se trabaja con ese mismo material pero inventa algo él.**

Nosotros partimos de la base de que los niños son todos distintos, por más que la patología sea similar en algunos de ellos. **Cada niño es diferente, vos tenés que poder acomodarte a lo que cada niño trae consigo, una historia o lo que fuera.** Hay algunos que pueden venir con frustraciones, mientras que a otros en la escuela les puede ir muy bien y emocionalmente están muy fuertes. **La intervención va a estar ajustada a eso.**

Se puede pensar en un material para trabajar en patología, es decir tratamiento, o para la educación. En la educación, la grafomotricidad se trabaja en las escuelas. La mayoría de los lugares que trabajan con psicomotricista, tienen la sala, con un material más global, no tanto manual. Por eso, se me ocurre que con su producto podrían dirigirse hacia la intervención terapéutica. Aunque todo lo que tenemos en los talleres de psicomotricidad terapéuticos se utiliza también en niños sin patologías. A veces si el producto está dirigido a niños de dos años, nosotros lo utilizamos con uno de cinco, por ejemplo. Ese es el ajuste que uno hace, porque considera que a este niño, esta actividad hay que facilitársela, no considerando las edades que indica el juego. En el caso de lo que ustedes hagan, **sería interesante que el juguete tuviera un instructivo de para cada edad qué es lo que se le puede proponer, o sugerencias por grupos de edades.** Esto serviría no solamente para el terapeuta sino para que lo use la familia, por ejemplo. Incluso, si en un futuro quisieran vender su producto a todo público serviría para guiar a quien va a comprar. Creo que es algo que le agrega valor.

7- ¿Cómo trabaja habitualmente las texturas y el color para estimular lo sensoriomotriz?

Depende de los materiales con los que cuente. Trabajo mucho con el barro, la arcilla, la plastilina. **Lo sensorial es muy importante. Sobre todo a los niños chicos los emociona más partir de lo sensorial, ese manipular el material, tocarlo, olerlo y demás.** Hacer masas que tengan algún olor o realizar texturas con la pintura son tareas que generalmente se trabajan. Varía según el Psicomotricista y de su experiencia previa. Hay algunos que tienen conocimientos de plástica y tienen ideas geniales, que las aprendieron en otros ámbitos y lo aplican.

En educación, mi experiencia es trabajando en Talleres de Educación del Gesto Gráfico, con niños de cinco, seis y siete años. Si bien se trabajaba con texturas y lo sensorial, iba más dirigido a todas las funciones que preparan el gesto gráfico.

8- *¿Cuál es la duración de un taller de grafomotricidad? ¿Cuánto dura cada actividad? ¿Con qué frecuencia se realizan?*

En el trabajo preventivo se trabaja en grupos más grandes que en terapia (por ejemplo la mitad de la clase), aproximadamente una hora, una hora y cuarto, dependiendo de la edad de los niños. **A veces la actividad que se propone no es una sola, se pueden hacer dos actividades porque el tiempo es suficiente. Entonces se hace algo más dirigido y luego algo más lúdico.** Pero eso depende de la actividad, hay algunas que son más largas o tienen varios pasos y que duran más de un taller. Por ejemplo, si trabajás con barro tenés que dejar que se seque para después pintarlo, entonces lleva dos talleres.

Para preparar la actividad hay que reunir al grupo, plantear las reglas del trabajo, explicarles de qué se trata la tarea. Luego se hace la tarea, y finalmente viene el momento del cierre, donde plantean qué les gustó, qué no, qué quisieran hacer el siguiente taller. Es un ritual de salida que cierra la actividad.

Los talleres se realizan semanalmente. En algunas escuelas trabajan de forma más espaciada, es decir, tienen una semana sala y la siguiente taller.

9- *¿Con cuántos niños se trabaja por taller en prevención?*

Depende de la cantidad de adultos. **Se trabaja máximo con ocho niños, doce como mucho, pero con dos adultos.** Las actividades de grafomotricidad precisan que vos des una idea general, les explicás, pero después hay niños que tienen dificultades para ejecutar y hay que estar cerca para ayudarlos, guiarlos y motivarlos. **Requiere de mucha atención del adulto.** Si bien se busca que el niño sea autónomo, que pueda hacer las cosas por sí mismo, que pueda ser independiente, también tenés que estar atento a si alguno de ellos necesita la cercanía. A veces es simplemente acercarte y decirle "vas bien", **en Psicomotricidad aprendemos que es muy importante la mirada y la escucha. Para nosotros**

**no es lo mismo el producto final si vos estuviste interviniendo en el proceso y ayudándolo a hacer un "lindo" trabajo ("lindo" desde el sentimiento, desde el placer).**

10- *¿Se los hace trabajar en grupo o individualmente?*

Hay tareas que son grupales totalmente, como poner una hoja grande donde todos tienen que trabajar sobre ella. Pero algo distinto es que todos estén en un grupo y estén haciendo una tarea individual, que es la misma. **Entonces, la tarea puede ser grupal o puede ser individual. También puede ser algo que se vaya pasando de mano en mano, como un juego donde hay reglas, que se termina haciendo algo grupal.** Si hay una variante donde el producto se puede utilizar entre varios sería genial. En ese caso el resultado podría ser algo que se deje adornando la clase o que se vaya pasando de casa en casa.

11- *¿Qué se toma en cuenta para planificar las distintas actividades de un taller de grafomotricidad?*

La edad de los niños, el momento del año es importante (no es lo mismo un niño de cuatro que recién ingresó a que esté al final del año). Se toma en cuenta qué está trabajando la maestra, qué proyectos tiene en clase, para tratar de que lo que se haga en el taller en algún punto esté ligado a esa temática, que no esté desconectado. También se piensa en las características del grupo, a veces hay grupos que tienen determinadas motivaciones o intereses y grupos que tienen otros diferentes; pueden ser niños inquietos o efervescentes (la maestra ya te da ese diagnóstico). Por supuesto, además se tienen en cuenta los propios objetivos que se plantean para trabajar en cada encuentro, como ser trabajar lo expresivo o alguna función específica. De todos modos siempre hay imprevistos y hay que saber adaptarse y ajustarse a ellos. Hay que estar a la escucha, ya sea por lo positivo o lo negativo, para poder adaptarse, de esa forma los niños se van a sentir mejor. Es importante poder adaptar el plan a lo que ellos vayan pidiendo.

12- *¿Cuenta usted con herramientas (insumos) suficientes para trabajar en los talleres de grafomotricidad? ¿Qué tipo de herramientas son? ¿Las consigue fácilmente?*

Sí, muchos porque compro muchas cosas y siempre estoy pensando qué más puedo agregar a mi taller. **El desafío con los niños de hoy es ver qué les resulta atractivo.** Se compete con lo digital y la imagen en movimiento, por eso tienen que ser cosas coloridas, de buena calidad, que sean desafiantes.

**Me gustan los juegos que sirven para varios niños. Si son niños chicos se trabaja de forma más cooperativa y si son más grandes sirven para manejar la frustración de la competencia. Se trata de que en los distintos encuentros la dificultad no sea siempre para un mismo niño. Si se arman gru-**

pos, siempre pongo niños con dificultades diferentes, para que dependiendo el juego, el que gane no sea siempre el mismo y vayan rotando. También se puede sacar la competitividad, por ejemplo si hay que buscar algo, que busquen juntos. La competencia existe, si es sana te hace avanzar, el niño tiene que aprender a participar en ese momento y saber que a veces se gana y otras se pierde. Pienso que evitar la frustración no es bueno, pero obviamente tampoco tiene por qué ser todo competitivo.

En cuanto a los materiales, también generamos sin cosas elaboradas, sin juguetes elaborados. Usamos por ejemplo las bandejas de comida, que las perforamos y trabajamos con lana. Son cosas más caseras, desechables y que el niño se las puede llevar.

13- ¿Considera que el juego es un método efectivo para estimular el desarrollo de nuevas destrezas?

La mayoría del tiempo el niño chico lo destina al juego. Entonces, si vos a un niño lo dejás sin darle una orden, va a jugar. O sea que **si tu propuesta es un juego, tenés todo a tu favor. También está el clima lúdico.** Una cosa es un juego, con reglas y demás (como un juego de caja); y otra es que se genere un clima de juego. Eso hace que el niño disfrute del proceso, del placer inmediato. Si por ejemplo transmitís que lo importante es lo que sentís con las manos, que vas armando algo que es tuyo, que es propio, que es una forma que tal vez alguien nunca hizo y no vas contra un modelo que copiar, ahí hay un clima lúdico. **En Psicomotricidad se trata de trabajar en este aspecto, más enfocado en el proceso que en el resultado final. El valor está en lo que el niño puede hacer sólo, en que no se lo hizo otra persona. Ellos también van viendo sus avances y eso los impulsa a seguir probando.**

## ENTREVISTA 3:

LIC. VALENTINA SARACHU - LIC. EN PSICOMOTRICIDAD, DIRECTORA DE SALITA AMELI EN

CARMELO, COLONIA - NOVIEMBRE 2019

1- ¿Qué edad sería más conveniente para nuestro producto?

Qué pregunta difícil.

2- ¿Qué sería mejor definir como espacio de trabajo, algo que remita al espacio gráfico de una hoja (espacio acotado) o algo que trabaje más todo el cuerpo?

En este caso si es tejido, si es tejer, va a tener que ser en un espacio en realidad en una postura que al niño le quede cómodo o sea tejer acostado no va a poder, tejer boca abajo no va a poder. Va a ser o que se quede sentado o capaz que elige estar parado, pero no sobre una mesa tampoco, o sea,

**el espacio me parece que tiene que ser un espacio donde el niño pueda que estar en quietud,** porque no necesitas un espacio amplio porque en realidad va a ser en quietud, pero **que pueda buscar la postura que a él le quede más cómoda.**

3- Para desarrollar el ajuste tónico-postural que se requiere para escribir y dibujar, ¿es mejor hacer hincapié en el desarrollo de la psicomotricidad fina o también involucrar la global?

El ajuste tónico postural lo hace el niño, o sea, frente a la escritura o a dibujar necesita ajustarse tónicamente y posturalmente para lograr el gesto gráfico. Entonces, no es que lo va a desarrollar en la actividad en el momento, lo que sí es real es que, para lograr un ajuste, **para lograr el gesto gráfico, previamente tiene que haber un conocimiento del cuerpo y un dominio del cuerpo para después poder afianzarse en lo que es la motricidad fina.** Primero se desarrolla más la motricidad más global, el movimiento voluntario empieza a ser más preciso para después ir mejorando la coordinación y así la motricidad fina. Entonces, **para lograr el gesto gráfico que es escribir y dibujar, previamente tiene que haber pasado por toda la experiencia de una motricidad global para alcanzar ese ajuste.**

4- El resultado final de la utilización de nuestro producto, el tejido final, la "Huella": ¿Conviene que sea algo figurativo o no? ¿Se lo lleva el niño? ¿Queda como registro para el Psicomotricista? ¿Se borra? ¿Es conveniente trabajar con esa huella de una sesión a la siguiente?

**En este caso que es una actividad preventiva, que es para estimular para mí se la tiene que llevar el niño.** Es una producción que el niño se lleva y que puede mostrar qué es lo que hizo en su lugar y en realidad ayuda también a llevarse algo de ese lugar que es lo que estuvo haciendo. Que se lo quede la Psicomotricista para mí no le aporta nada, salvo que sea una evaluación. **Pero sí puede ser algo que continúe, por ejemplo, en el caso de que él comience la actividad y no logra terminarla la puede continuar en la siguiente y así ir pudiendo retomar.** O si hacés, bueno no se cómo es bien la actividad, pero si es un tejido específico de tantos puntos, ir sumando de a poquito y hacer una continuidad de la actividad también está bueno. Ahora si lo termina, que se lo lleve.

Si es figurativo como un animal, me parece medio difícil, pero además, no estaría optando por la creatividad y la imaginación del niño. Le estaría diciendo qué es y cómo hacerlo. **Nosotros trabajamos totalmente al revés: qué es lo que le sale y de lo que le sale qué le parece que es.** Quizá para mí no tiene sentido, pero para el niño es un elefante y eso es válido. **El resultado final es el sentido que le da el niño, la importancia que le da y lo que él cree que representó en eso.** Ahí está el valor del producto final, qué valor le da el niño de lo que expresó. Porque en realidad, es una expresión, es arte, es algo propio. Cuando uno se expresa a través del tejido, la plástica o lo que sea, expresa lo que hay internamente. Para que no se pierda lo propio, yo trabajaría si es por ejemplo un tejido, que lo vaya

haciendo e interrogarlo, en esa producción qué ve él.

5- *¿Cómo trabaja habitualmente la textura y el color para estimular la sensoriomotriz?*

En realidad, **ofreciendo textura y ofreciendo color** vos ya estás estimulando la parte sensorial. ¿Cómo? Como se la voyas presentando, dependiendo. Vos siempre que estás ofreciendo estás estimulando la parte sensorial. Sensoriomotriz es otra cosa. Sensoriomotriz es realizarlo con el movimiento, la sensibilidad a través del movimiento. Por ejemplo, con telas, jugar con telas, correr con telas, jugar con pelotas de colores, saltar con las cosas. Ir moviéndote con esas texturas. Siempre que vos se las estás ofreciendo y que el niño las está explorando, vos ahí ya estás estimulando.

6- *¿Cuál es la duración de un taller de Grafomotricidad y cuánto dura cada actividad? ¿Con cuántos niños se trabaja por taller?*

La duración de grafo depende. Una cosa es que trabajes grafomotricidad y nada más, y otra cosa es que hagas un taller de práctica psicomotriz y al finalizar hagas 20 minutos de grafo, entonces depende. **Si hacés solo grafo puede ser entre 45-50 minutos o hacerlo 20 minutos después de una sesión de la práctica psicomotriz.** Entre los 4 y  $\frac{1}{2}$  y 5 se define la lateralidad, antes es una preferencia manual. En facultad trabajamos la grafomotricidad como una actividad preventiva para estimular a aquellos niños que tienen dificultades en el gesto gráfico. Pero sobre todo lo que es la preparación tónico- postural, porque muchas veces el gesto gráfico lo que afecta no es la motricidad fina en sí, es la rigidez, la hipotonía, el movimiento, cómo utilizar el movimiento, cómo es ese movimiento voluntario, si es coordinado o no es coordinado, implica un montón de cosas.

Eso es en la parte preventiva, ahora en la parte clínica también depende mucho de lo que estés haciendo. Por ejemplo, en la parte clínica si vos tenés un niño que le cuesta mucho organizarse, que es hiperactivo, vas a trabajar primero en sala y después en sala vas a trabajar la parte de grafo los últimos 20 minutos. Entonces, **la cantidad de niños con los que se trabaja también va a depender de la dinámica que estés utilizando, si es una práctica psicomotriz donde tenés 10 chiquilines o en realidad más de 6 no está bueno para mí, yo no trabajaría con más de 6 si es grupal, ahora si son chiquitos es más fácil trabajar individual.** Ahora, si son preadolescentes podés trabajar más colectivo. Entonces, la cantidad **va a depender del niño de cómo acepta el espacio, cómo se está trabajando con ese niño o niña y de la edad también.**

7- *¿Se los hace trabajar en grupo o individualmente?*

Se puede trabajar en grupo o individualmente depende de si vos estás haciendo un trabajo clínico individual donde vos podés utilizar sólo grafo si es más que nada por el tema de la escritura o si necesitás primero un espacio de sala y después hacer un espacio de taller y ahí vas organizando el

tiempo. Y también pensar que más allá de que sea en grupo o individual, **siempre depende de cada niño del tiempo que tolera estar sentado, del tiempo que el niño tolera estar haciendo actividades de gráficas o actividades de concentración** ya sea modelado, pintura, dibujo y que no sea movimiento; depende de la patología del niño o del trastorno que presente, de la edad porque los niños chiquitos pueden estar menos tiempo concentrados y sentados que un preadolescente que trabaje. Dependiendo de si es una actividad preventiva, de si es una actividad clínica y de la edad del niño y del trastorno o de las dificultades que tenga.

8- *¿Qué se toma en cuenta para planificar las actividades de un taller de Grafomotricidad?*

**Las actividades se piensan en función del niño y la niña, lo importante es primero generar en ese espacio de confianza y contención para que el niño se abra, porque muchas veces cuando llegan a grafo es por dificultades más que nada de inhibición, o de impulsividad entonces exponerlos a algo gráfico que es su dificultad también hay mucha resistencia.** Siempre se trata de que si uno piensa actividades, va a depender también de lo que el niño trae en ese momento, vos podés ofrecer actividades, pero que el niño ese día esté disponible para otra cosa y vos vas a tener que ir manejándolo en función de lo que el niño trae. En un principio, si hay mucha dificultad y mucha frustración frente al grafo capaz que primero empezás a trabajar colores, texturas, masa, hay pila de juegos, un dominó por ejemplo, para poder pasar a lo otro. Depende de las dificultades que presente el niño, si es inhibición vas a tratar de trabajar actividades que fortalezcan la creatividad, la imaginación y la expresión sobre todo y la comunicación; ahora si es inestabilidad vas a trabajar más que nada actividades de atención, de concentración; si es disgrafía vas a trabajar actividades que tengan que ver presia constructiva, con la perspectiva, con la percepción óculo-manual, con la lateralidad, es muy amplio la verdad, las actividades van en función a las dificultades del niño y lo que trae en ese momento. **Generalmente uno no trabaja con el síntoma, sino que trata de fortalecer lo que el niño ya logra, que eso es algo importante.** Y en el caso de que haya una dificultad, se trata de fortalecer lo que el niño ya puede y después ir más a la debilidad.

9- *¿Considera que el hecho de vivir en una era digital donde predomina el uso de artefactos tecnológicos afecta de alguna manera al desarrollo psicomotor de los niños? En caso afirmativo, ¿De qué forma se manifiesta esta afectación en el gesto gráfico?*

**El tema de la era digital está afectando ampliamente en todas las edades pero lo ves para mí desde los más chiquitos.** Cuanto más teléfono, más tele, menos movimiento, menos comunicación con el otro, menos creatividad, menos imaginación, menos pensamiento. Entonces todo eso implica que cuanto más chiquito lo exponés, menos hay actividad de movimiento, conocimiento de su cuerpo,

conocimiento del espacio, conocimiento del otro, menos socialización, menos interacción con otro.

**Entonces, todo eso hace que el niño no pueda primero conocer su cuerpo, cómo manejarlo en el espacio, conocer las dimensiones, las posibilidades de su cuerpo directamente en lo que es la representación y el lenguaje, entonces después empezamos con trastornos del lenguaje, trastornos de la comunicación, trastornos sociales. Influye directamente.** A mi me han llegado cada vez más casos con el tema del lenguaje muy descendido, incluso trastornos del lenguaje, y yo creo que tiene que ver con eso. Con la falta de movimiento y de conocimiento del mundo y después de la falta de respuesta y de comunicación con otro e interacción con otro. El celular implica que vos estés frente a una pantalla donde hay una sobreestimulación continua que te atrapa y no te deja ver alrededor. No tenés comunicación, porque por más que el celular te esté enseñando y te esté hablando el niño si quiere hablar no hay una respuesta, si quiere decir algo, no hay nadie que le conteste, o sea el celular habla solo y no te contesta, no hay ninguna devolución que eso es importante para desarrollar el lenguaje y la comunicación. No hay movimiento, hay un agotamiento mental por un exceso de estímulos que eso hace una actividad cerebral mucho más rápida de lo que el niño debe recibir a esa edad, no hay creatividad e imaginación, porque está todo resuelto ahí. Afecta 100% el desarrollo psicomotor, por eso es preferible la tele que tenés una distancia en la cual tenes un campo perceptivo mucho más amplio, del sillón a la tele la gente pasa, podés comunicarte con otro, hay ruidos que se interponen y podés prestar atención, te podés mover, te distraés; ahora con el celular te quedaste en frente, te atrapa, el campo perceptivo es mucho más chico y quedás como en ese sector y no hay nada que te saque de eso.

Por ende, si todo eso repercute en el desarrollo psicomotor ampliamente va a repercutir en la grafía. Si no hay lenguaje, no hay simbolización, no hay movimiento, no hay conocimiento de mi cuerpo, no va a haber un proceso esperado en la grafía.

10- *¿Cuenta usted con herramientas suficientes para trabajar en los talleres de Grafomotricidad? ¿Qué tipo de herramientas son?*

Herramientas básicas: masa, pintura, crayones, fibras (marcadores), material para enhebrado y a veces vas inventando actividades. Pegar con goma, rasgar papel, hacer bolitas con papel con revistas, papeles, texturas como lana para pegar, polenta, fideos, harina, arroz, lentejas, con lo cotidiano y lo que es material fungible.

## ENTREVISTA 4:

LETICIA RUOCCO - LIC. EN PSICOMOTRICIDAD - NOVIEMBRE 2019

1- *¿Qué edad sería más conveniente para nuestro producto?*

Creo que esto va a depender del producto. Dependiendo de las técnicas que implique el desarrollo del mismo, el mismo producto puede servir para diferentes edades.

2- *¿Qué sería mejor definir como espacio de trabajo, algo que remita al espacio gráfico de una hoja (espacio acotado) o algo que trabaje más todo el cuerpo?*

Considero que en este punto es importante tener en cuenta con que fin se estaría usando el producto. **Si se espera que sea un producto con el que se promueva la motricidad global del niño es importante que se trabaje desde todo el cuerpo. Por otro lado, si pretende ser una actividad centrada en la motricidad fina cambiaría así el campo de trabajo.**

Por otro lado, puede llegar a ser un producto que abarque tanto la motricidad fina como gruesa y global. Creo que este punto es interesante y permite pensar el para qué del producto.

3- *Para desarrollar el ajuste tónico-postural que se requiere para escribir y dibujar, ¿es mejor hacer hincapié en el desarrollo de la psicomotricidad fina o también involucrar la global?*

Creo que involucrar la globalidad siempre permite un mejor desarrollo de algo específico, ya que el desarrollo motor va desde lo global a lo fino. Así sea que se trabaje una dificultad específica, entiendo que siempre es favorable tener en cuenta la motricidad global.

4- *El resultado final de la utilización de nuestro producto, el tejido final, la "Huella": ¿Conviene que sea algo figurativo o no? ¿Se lo lleva el niño? ¿Queda como registro para el Psicomotricista? ¿Se borra? ¿Es conveniente trabajar con esa huella de una sesión a la siguiente?*

En cuanto a si conviene que se realice algo figurativo, considero que depende para que sea. En mi caso siempre opto por la figura libre.

Creo que continuar trabajando sobre una misma actividad de una sesión a otra es rico y permite que el o la niña pueda visibilizar el proceso de creación.

**Considero que es importante que el niño pueda elegir qué hacer con su creación.**

5- *¿Cómo trabaja habitualmente las texturas y el color para estimular lo sensoriomotriz?*

**Ya el hecho de trabajar con diferentes texturas y diferentes colores sirven para estimular la sensomotricidad.** Se pueden utilizar de diversas maneras. Creo que esto va a depender de nuestros objetivos. **Si queremos trabajar la estimulación visual (formas, colores), o táctil (distintas texturas).** Creo que proponer la exploración de diversas texturas y colores al ir jugando libremente abre caminos

a distintas percepciones y aprendizajes.

6- *¿Cuál es la duración de un taller de Grafomotricidad y cuánto dura cada actividad? ¿Con cuántos niños se trabaja por taller?*

Depende de la actividad y si antes hubo un espacio de juego libre en la sala. **Por lo general los tiempos en el taller de grafomotricidad rondan entre los 20 y 30 minutos. Se trabaja generalmente de 2 a 6 niños creo que es un número que permite una atención personalizada.**

7- *¿Se los hace trabajar en grupo o individualmente?*

Dependiendo de la actividad. Creo que es rico de las dos formas, dependiendo nuevamente de los objetivos.

8- *¿Qué se toma en cuenta para planificar las actividades de un taller de Grafomotricidad?*

Los objetivos a trabajar con cada niño/a, el espacio, los materiales.

9- *¿Considera que el hecho de vivir en una era digital donde predomina el uso de artefactos tecnológicos afecta de alguna manera al desarrollo psicomotor de los niños? En caso afirmativo, ¿De qué forma se manifiesta esta afectación en el gesto gráfico?*

En primer lugar, considero que si bien hoy en día predomina lo digital y tecnológico, es importante rever su uso dentro de los hogares como en las instituciones educativas. Qué tanto afecta y cómo al desarrollo psicomotor, depende a mi parecer, a cómo y cuánto se utilice la tecnología, como también a partir de qué edades se introduzca.

Entiendo que los aprendizajes más significativos se dan a partir de que la persona pone el cuerpo en acción, en movimiento. **Si bien se puede utilizar la tecnología y pantallas como ayuda para el aprendizaje en ciertos temas, si sólo se lo limita a ello no estaría comprometido todo el cuerpo y la sensorialidad, tan importante en el aprendizaje. En el caso de las pantallas quedaría limitado a solo dos canales de percepción: auditiva y visual.**

**Creo que las tecnologías pueden estar al servicio del aprendizaje siempre y cuando recordemos que la vía privilegiada de aprendizaje es todo el cuerpo con todos los canales vivos de percepción.**

En este sentido, creo que el uso de los artefactos tecnológicos pueden afectar al desarrollo dependiendo, como expresé anteriormente, en el cómo se usen y con qué frecuencia. En el caso de afectar, las manifestaciones a nivel del gesto gráfico pueden ser variadas. Si se pierde o no se practica la escritura indudablemente que esa praxia se verá comprometida. Si se limita a que los juegos de pintar y expresión sean a través de una pantalla, sin duda que el movimiento fino se verá comprometido a la hora de querer realizarlo de manera concreta con un pincel, por ejemplo.

10- *¿Cuenta usted con herramientas suficientes para trabajar en los talleres de Grafomotricidad? ¿Qué tipo de herramientas son?*

Cuento con materiales básicos de plástica: pinceles, pintura, marcadores, papeles, crayones, etc. Y después trabajo con juegos que realizo con cartón o madera de forma casera. **No creo que haya muchos productos que trabajen los objetivos de los talleres de grafomotricidad, que tengan un precio accesible, y sean diferentes a los típicos juegos de enhebrado y encastre.**

## ENTREVISTA 5:

LUCIA VIÑAS - LIC. EN PSICOMOTRICIDAD - NOVIEMBRE 2019

1- *¿Qué edad sería más conveniente para nuestro producto?*

Dependiendo del grado de complejidad que requiera la actividad del producto que van a desarrollar. **Si tiene diferentes niveles de dificultad podría ser de 4-7 años, ya que este corresponde a la fase pre-caligráfica que menciona Aucouturier, donde el niño aún no logra la automatización de la escritura por inhabilidad en el manejo de instrumentos, por lo que cualquier actividad, ya sea pictográfica, escriptográfica, de habilidad manual o corporal va a tener indirectamente un impacto sobre sus posibilidades grafomotrices.**

2- *¿Qué sería mejor definir como espacio de trabajo, algo que remita al espacio gráfico de una hoja (espacio acotado) o algo que trabaje más todo el cuerpo?*

3- *Para desarrollar el ajuste tónico-postural que se requiere para escribir y dibujar, ¿es mejor hacer hincapié en el desarrollo de la psicomotricidad fina o también involucrar la global?*

[Respuesta a las preguntas 2 y 3]:

Entendemos la grafomotricidad como un proceso complejo de evolución en el que, entre otras cosas, el niño debe lograr cierto control postural e inhibición de sus impulsos, una coordinación afinada de movimientos de manos y dedos, determinada organización espacio temporal, una adecuada posibilidad de disociación de movimientos. **Si tomamos en cuenta las leyes del desarrollo, estas van de las posibilidades de control motor global, al específico,** por lo tanto si el objetivo está orientado al desarrollo de la motricidad fina para favorecer el proceso grafomotor, sería importante que inicialmente comprometiera una acción más global. **Quizás sería importante que la actividad constara de pasos que condujeran a una progresión, por ejemplo de movimientos más amplios e imprecisos a movimientos cada vez menos amplios y de mayor precisión, donde el ajuste tónico-posturo-motriz vaya acrecentándose.** De esa manera oficiaría para el desarrollo de la motricidad fina de forma gra-

dual y no supondría una gran frustración para aquellos niños a los cuales este tipo de actividades les resultan de gran dificultad.

4- El resultado final de la utilización de nuestro producto, el tejido final, la "Huella": ¿Conviene que sea algo figurativo o no? ¿Se lo lleva el niño? ¿Queda como registro para el Psicomotricista? ¿Se borra? ¿Es conveniente trabajar con esa huella de una sesión a la siguiente?

Idealmente que tenga la posibilidad de ambas. **Sería bueno poder proponer algo figurativo para aquellos niños que aún presentan escaso desarrollo de la imaginación, o que se angustian ante la ausencia de un modelo. Y a su vez poder también proponerle una opción libre para justamente promover la creatividad, la posibilidad de materializar una idea.**

**En cuanto a la durabilidad de la "huella", una vez más depende de los objetivos que estén motivando la intervención con el niño, y el sentido que ambos en la interacción hayan podido acordar.** Si tiene sentido para ambas partes, el niño y el psicomotricista, puede permanecer en el espacio de intervención o llevarse, o el trabajo puede implicar un proceso con varios pasos, donde el niño puede comenzar un día e ir continuándolo sesión a sesión.

5- ¿Cómo trabaja habitualmente la textura y el color para estimular la sensoriomotriz?

Se trabaja habilitando experiencias propioceptivas, sensoriales.

6- ¿Cuál es la duración de un taller de Grafomotricidad y cuánto dura cada actividad? ¿Con cuántos niños se trabaja por taller?

Dependiendo de los objetivos que se tengan con cada niño o niña. **Si fuera el tiempo de sesión psicomotriz completo dedicado a grafomotricidad sería de 45 minutos de duración. También podría utilizarse solo la mitad del tiempo de la sesión, y la otra en la sala.** Y dependiendo de las características de la actividad podría presentársela al niño al final de la fase de exploración sensorio-motriz como transición hacia el espacio de representación propiamente dicho.

7- ¿Se los hace trabajar en grupo o individualmente?

Dependiendo del contexto en que está enmarcada la práctica Psicomotriz. Si es en educación, podría ser de hasta 15 niños. Si se trata de terapia, dependiendo de los diagnósticos de cada niño o niña máximo 3 o 4 niños.

8- ¿Qué se toma en cuenta para planificar las actividades de un taller de Grafomotricidad?

En primer lugar se toma en cuenta el diagnóstico del niño, y en caso de no haber un diagnóstico claro, se trabajará sobre el motivo de consulta, ya sea motivado por la institución educativa o sus referentes. **Se toma en consideración la edad, la disposición del niño/a, aquello que más le cuesta, sus fortalezas, sus preferencias, sus principales obstáculos para alcanzar el nivel que exige el grado**

**escolar en el que se encuentra.**

9- ¿Considera que el hecho de vivir en una era digital donde predomina el uso de artefactos tecnológicos afecta de alguna manera al desarrollo psicomotor de los niños? En caso afirmativo, ¿De qué forma se manifiesta esta afectación en el gesto gráfico?

No puedo asegurar que efectivamente lo afecta, pero sin dudas lo modifica. **El contacto temprano con estímulos visuales, no favorecen la exploración sensorio motriz ni propioceptivas. Un niño puede dejar el cuerpo casi quieto durante largos períodos si se expone a la televisión, lo cual no favorece la sensación de involucramiento corporal ni de integración del esquema del cuerpo.** A la vez, todas las teorías coinciden sobre la importancia que adquiere el cuerpo durante los primeros 5 años de vida, la experimentación a través del mismo para el surgimiento, el desarrollo y la integración de otros procesos complejos. **Creo oportuno citar a Henig y Paolillo (2001) quienes sostienen que dichos recursos colocan al niño en el rol de espectador, limitando las posibilidades de despliegue motriz y creativo del niño. Mencionan que "Las formas espontáneas son a veces desvalorizadas por el niño al compararlas con la perfección de las impresas" (p. 46)**

**Por otra parte, al verse disminuido el tiempo de exposición del niño a actividades grafo plásticas (actividades que se aprenden y mejoran con la práctica) se ven fragilizados los procesos que intervienen en ellas como la habilidad manual, coordinación, motricidad fina y gruesa, organización espacial, entre otros.**

10- ¿Cuenta usted con herramientas suficientes para trabajar en los talleres de Grafomotricidad? ¿Qué tipo de herramientas son?

Considero que siempre es importante estar reinventando las propuestas teniendo en cuenta que casi cualquier herramienta (por simple que sea) puede resultar oportuna si responde a trabajar los objetivos planteados. Por otra parte, **encuentro interesante las posibilidades que pueden surgir cuando el diseño se pone al servicio de una práctica corporal.**



**GUÍA DE  
ACTIVIDADES**

*La práctica del tejido forma parte de nuestra cultura y representa una de las primeras manifestaciones artísticas del ser humano. En esta guía vas a encontrar una breve descripción de las técnicas más populares y sugerencias para acercar a los niños a esta labor.*

*Este producto permite una gran variedad de posibilidades para favorecer el desarrollo grafomotor. Con él podrás trabajar aspectos como la habilidad manual, ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, prensión, interacción social, atención sostenida, tolerancia a la frustración, creatividad ¡y muchas más!*

## TECNICAS DE TEJIDO

### Crochet:

Se utiliza una única aguja que tiene la punta en forma de gancho. Se parte de una cadena de puntos y se van generando a partir de la misma más cadenas de puntos encima. Es muy fácil de tejer y transportar.



### Tejido de punto:

Se realiza con dos o más agujas. Tiene principalmente dos puntos básicos: derecho y revés, cuyos nombres refieren a cómo se inserta una aguja sobre el punto de la otra. Es fácil de transportar, ya que no requiere de grandes implementos. El tejido obtenido es elástico.



### Tejido plano:

Se trabaja con un telar, tensando hilados longitudinalmente (urdimbre) y entrelazando otros hilados de manera transversal (trama). Se genera un tejido no elástico.



### Técnica de Redes:

Se realiza con un hilo libre de largo limitado. Se unen de forma horizontal cada vuelta de trama con la anterior, ya sea por medio del enlazado, anudado o anillado. El tejido posee gran elasticidad y apariencia diagonal.



### Trenzado:

Consiste en entrelazar en diagonal hilados verticales a lo ancho del tejido, para obtener una cinta llamada *trenza* o *galón*. Los hilos se cuelgan juntos y cada cabo empleado se pasa alternativamente por encima y por debajo del resto.



### Macramé:

Se forma anudando hilados, para crear textiles de aspecto muy artesanal, cuyo fin es principalmente ornamental. Requiere de algún tipo de soporte, para colocar o sostener los cordones en una posición adecuada.



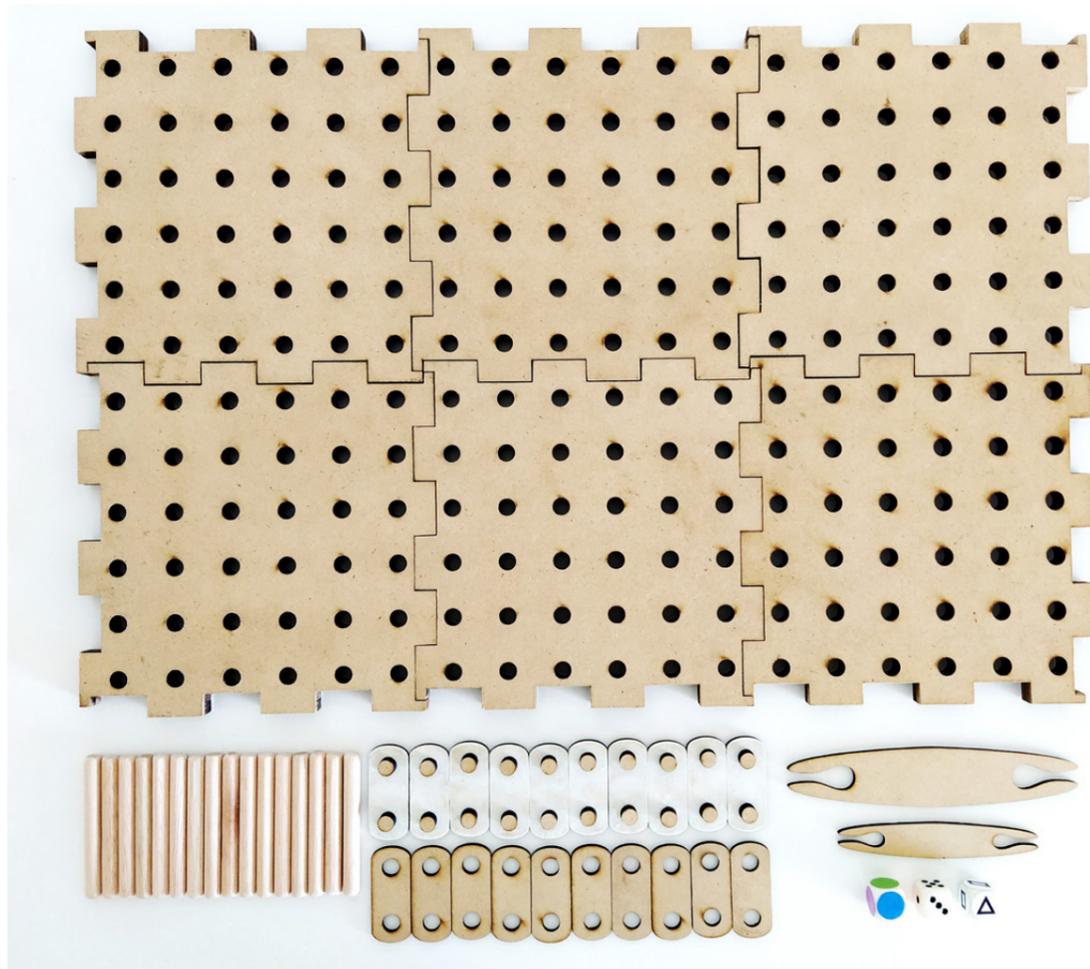
### Encaje:

Se realiza con combinaciones de técnicas como crochet, bordado, entrelazado y bolillo. Es ligero y de estructura abierta.



## CONTENIDO DEL KIT:

- Piezas encastrables: 6 un.
- Tarugos: 72 un.
- Trabas: 10 encastrables y 10 caladas
- Navetas: 1 grande (3 x 14,5cm) y 1 pequeña (1,8 x 10cm)
- Dados: 1 de colores, 1 de números y 1 de formas



## MATERIALES COMPLEMENTARIOS:

- Hilado de acrílico: 15g x 6 colores
- Cinta hilera (1cm x 200 cm): 6 colores
- Cintas tejidas en acrílico (2cm x 100cm): 6 colores
- Cordones convencionales (1cm x 113cm): 3 pares - rojo, azul, violeta
- Cordones tejidos en acrílico (0,5cm x 100cm): 6 colores



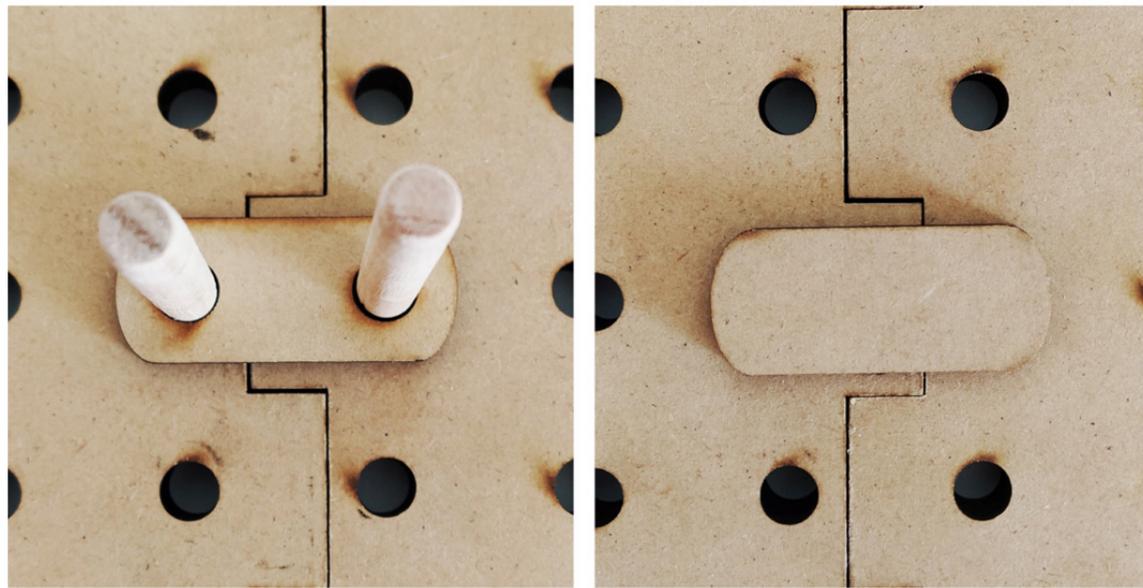
## TIPS CLAVES:

- Cómo unir piezas y trancarlas con las trabas:

**OPCION 1 (CALADAS):** Encastrar dos piezas. Colocar un tarugo en cada una de ellas y unirlos con la traba calada.

**OPCION 2 (ENCASTRABLES):**

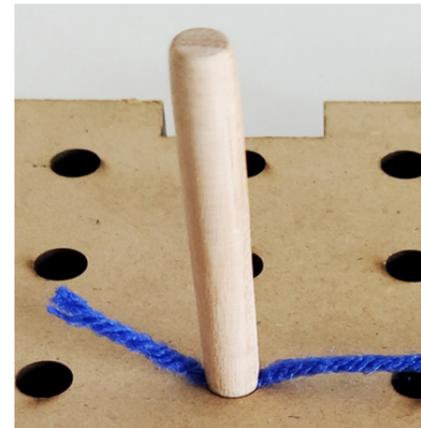
Encastrar dos piezas e insertar la traba encastrable sobre la unión, conectando dos orificios de piezas diferentes.



- Cómo asegurar el hilado al empezar y al finalizar:

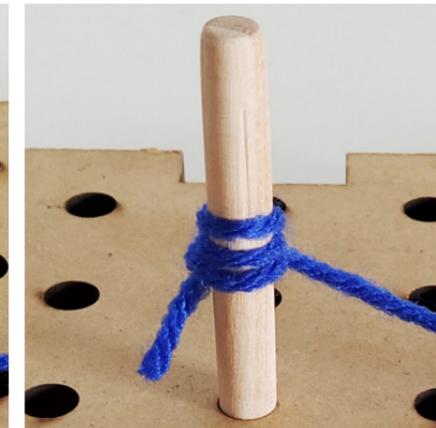
**OPCION 1:**

Apoyar un extremo del hilado sobre el orificio deseado y colocar un tarugo sobre él para asegurarlo.



**OPCION 2:**

Dar varias vueltas de hilado alrededor de un mismo tarugo o borde de la pieza.



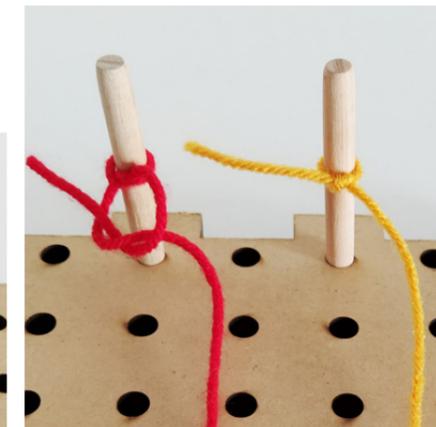
**OPCION 3:**

Doblar hilado a la mitad. Desde el doblar dejar un espacio para pasar los dos extremos libres, dejando el tarugo en el medio.



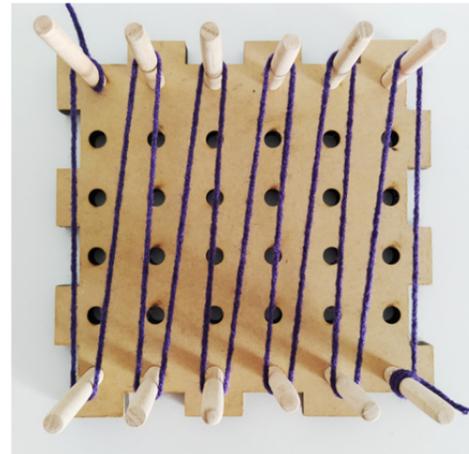
**OPCION 4:**

Anudar el hilado alrededor del tarugo.

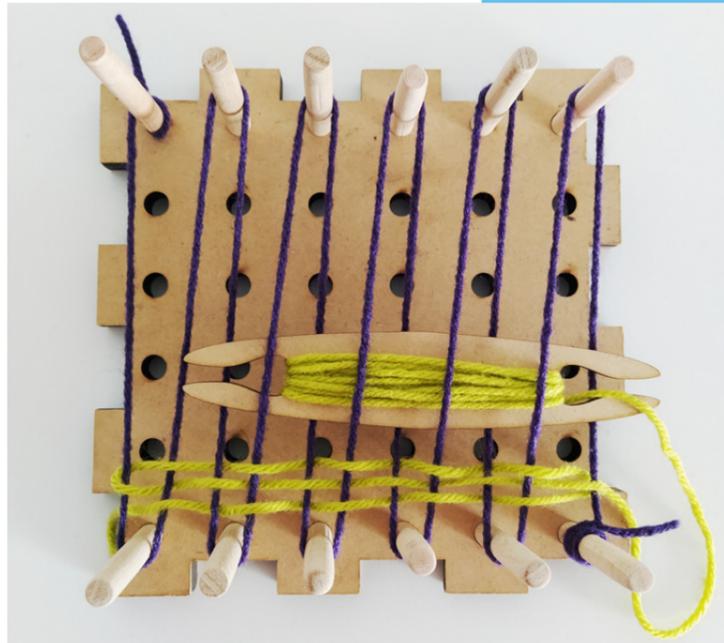


- **Armado de urdimbre:**

Tensar hilos verticalmente enrollando hilado alrededor de la pieza o llevando el hilado de un tarugo a otro (utilizar las opciones 1, 2, 3 o 4 para comenzar y finalizar).

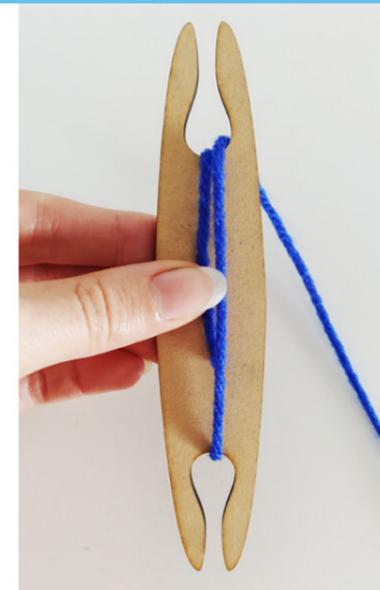


- **Armado de trama:** Entrecruzar horizontalmente el hilado pasándolo alternadamente por arriba y por debajo de la urdimbre; de un lado hacia otro. Cada pasada es inversa a la anterior.



- **Naveta:** Sirve para facilitar el manejo del hilado al momento de entrelazarlo horizontalmente para formar la trama o tejer redes.

*Preparación:* Tomar la naveta y asegurar el hilado con los dedos. Luego enrollar la cantidad de hilado deseado alrededor de la misma.



## ALGUNAS IDEAS:



### Actividad 1

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, organización espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza/as, cordón, dado de formas (opcional).

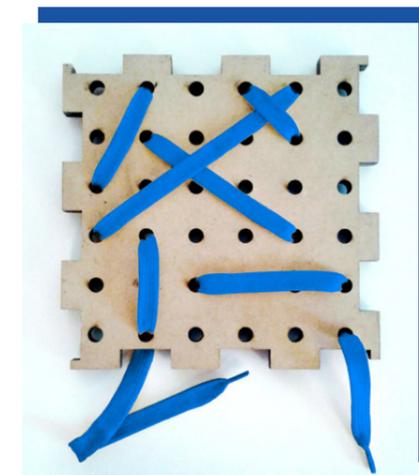
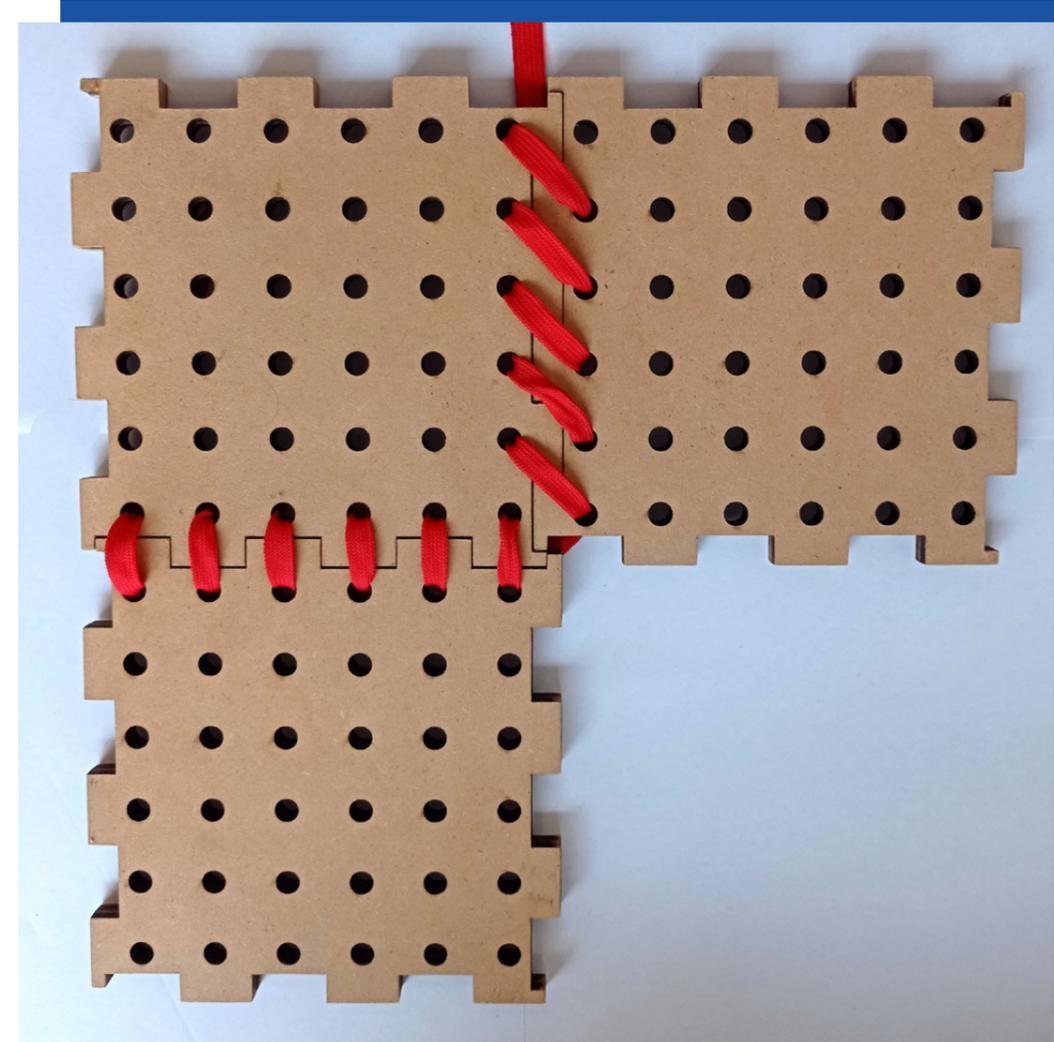
*Propuesta:* enhebrado

*Indicaciones:*

- Enhebrado libre de una pieza pasando un cordón por los orificios.

*Alternativas:*

- Seguir un patrón determinado por el psicomotricista en otra pieza como modelo. **(Edad sugerida: 6-7 años)**
- Lanzar el dado y enhebrar la forma indicada. Trabajando así la praxia constructiva, además de los aspectos antes mencionados. **(Edad sugerida: 5-7 años).**
- Enhebrar dos piezas alternadamente a modo de costura. **(Edad sugerida: 5-6 años).**
- Dinámica grupal: Cada niño trabaja en su propia pieza. Todos deben enhebrar la misma forma o patrón. Gana quien lo haga más rápido. Con esta alternativa se estaría trabajando, además de los aspectos planteados, la capacidad lúdica y la interacción social. **(Edad sugerida: 6-7 años).**





EDAD  
SUGERIDA  
4-5

## Actividad 2

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, velocidad, fluidez motriz, lateralidad, orientación y organización espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza/as, tarugos, hilados, trabas (opcional).

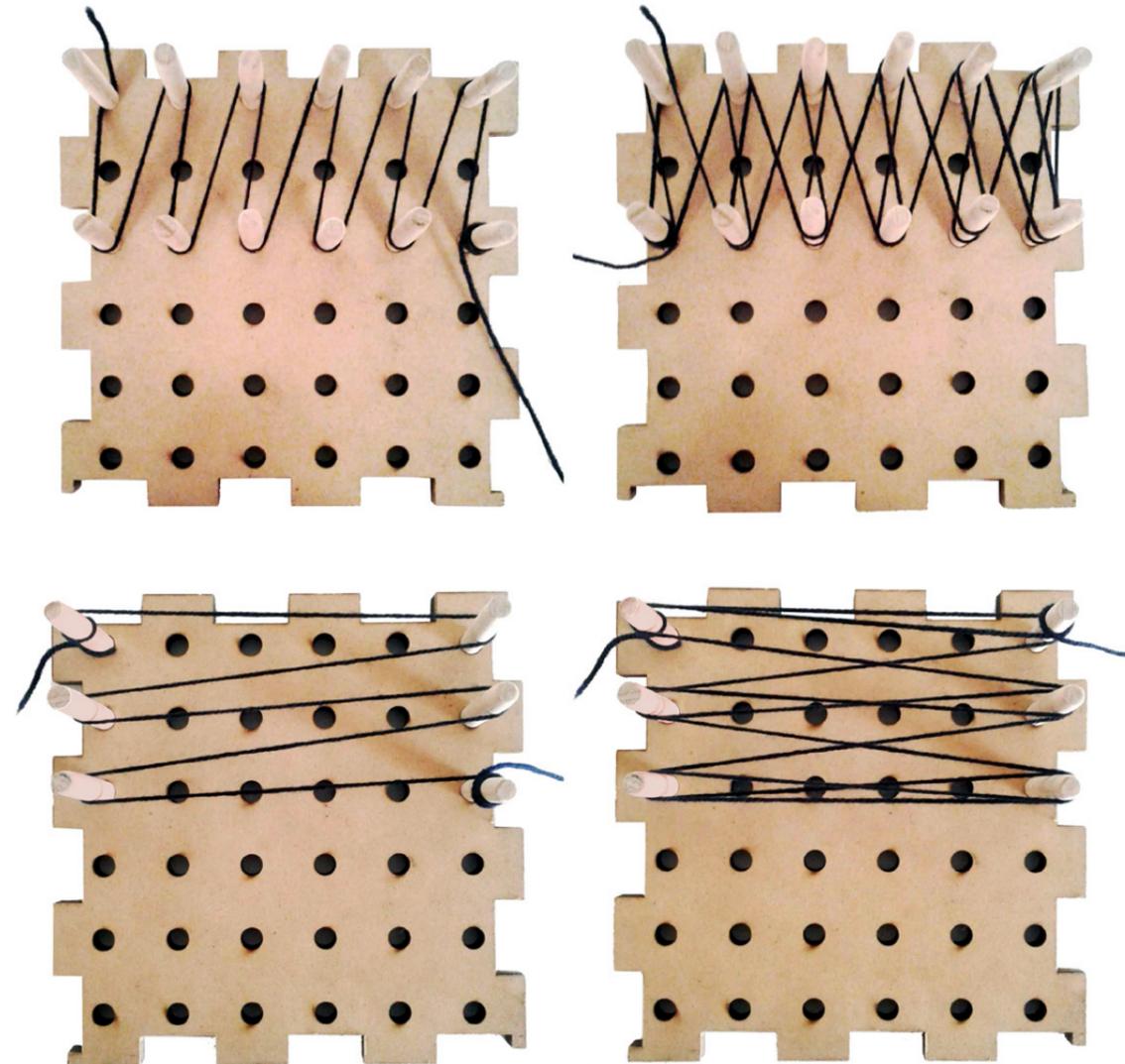
*Propuesta:* entrelazar el hilado en distintas direcciones.

*Indicaciones:*

- Delimitar un espacio en una pieza con tarugos.
- Indicarle al niño que los una entrelazando el hilado alternadamente en una dirección determinada.

*Alternativas:*

- Delimitar la parte inferior, superior, derecha o izquierda de la pieza.
- Unir varias piezas con las trabas conformando un soporte más amplio y delimitar allí los distintos espacios.
- Direccionar el hilado de izquierda a derecha o de arriba a abajo.
- Utilizar primero una mano y luego la otra. (**Edad sugerida: 6-7 años**).



EDAD  
SUGERIDA  
5-7

### Actividad 3

*Aspectos específicos que se trabajan*

- Motriz: ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, fluidez motriz, prensión, lateralidad, organización espacial.
- Perceptivo: percepción visual
- Cognitivo: planificación, atención sostenida, creatividad.
- Socioafectivo: tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza/as, dado de formas, cordones, hilados, tarugos (opcional).

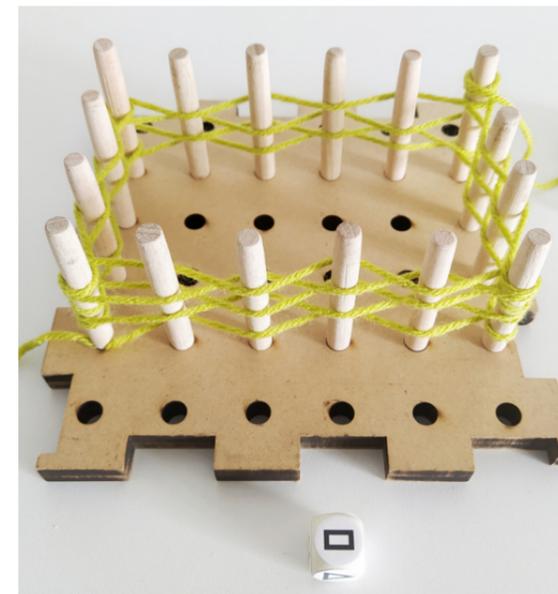
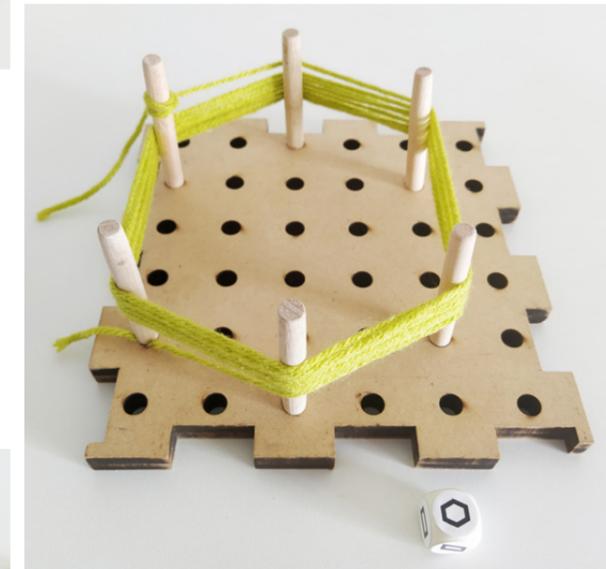
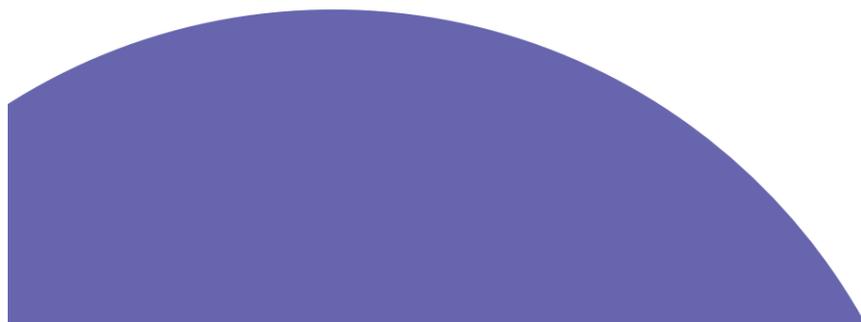
*Propuesta:* crear figuras determinadas por el dado.

*Indicaciones:*

- Lanzar el dado y enhebrar la forma indicada por el mismo en los orificios de la pieza utilizando un cordón.

*Alternativas:*

- Trabajar la figura en altura, colocando tarugos en los vértices y/o lados de la forma indicada. Unirlos pasando un hilado rápidamente alrededor de los mismos repetidas veces. **(Edad sugerida: 5-6 años).**
- También trabajando en altura, unir los tarugos entrelazando un hilado alternadamente por delante y por detrás de los mismos. **(Edad sugerida: 5-7 años).**



EDAD  
SUGERIDA  
5-7

## Actividad 4

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- Motriz: ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización y orientación espacial
- Perceptivo: percepción visual
- Cognitivo: planificación, atención sostenida, creatividad.
- Socioafectivo: tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza/as, naveta, hilados, tarugos (opcional), trabas (opcional), cintas o cordones (opcional), dados de colores y números (opcionales).

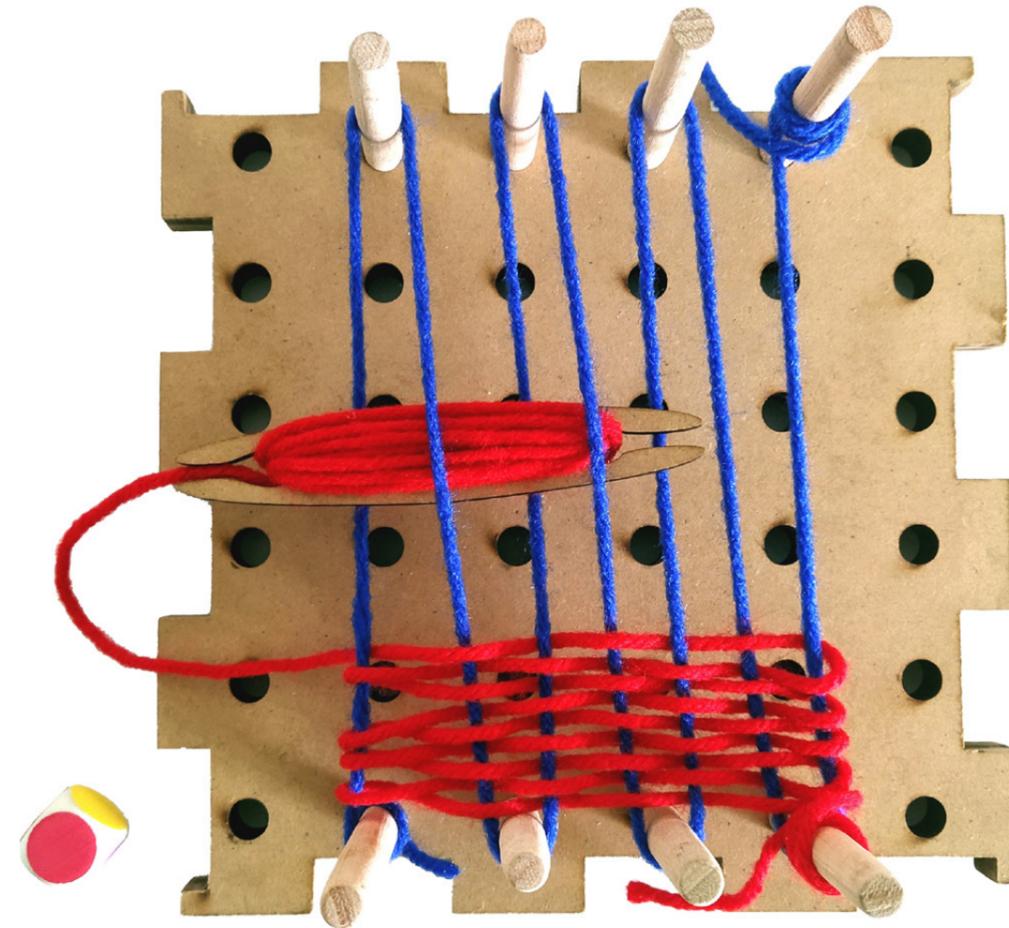
*Propuesta:* tejido plano

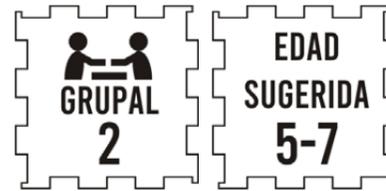
*Indicaciones:*

- Armar la urdimbre.
- Preparar la naveta, preferentemente con hilado grueso.
- Armar la trama.
- Hacer énfasis en trabajar con una sola mano a la vez.

*Alternativas:*

- Cuando se direcciona el hilado de la trama hacia la derecha, hacerlo con la mano izquierda y viceversa.
- Trabajar en un soporte más amplio uniendo varias piezas con las trabas.
- Realizar la trama con cintas o cordones en lugar de hilado (no es necesario usar la naveta).
- Tejer la trama acorde a colores y números obtenidos con los dados. Ej: Tirar el dado de números y el de colores a la vez, si sale 3 y rojo, se propone tejer 3 hileras con el hilado rojo.





## Actividad 5

*Aspectos específicos que se trabajan:*

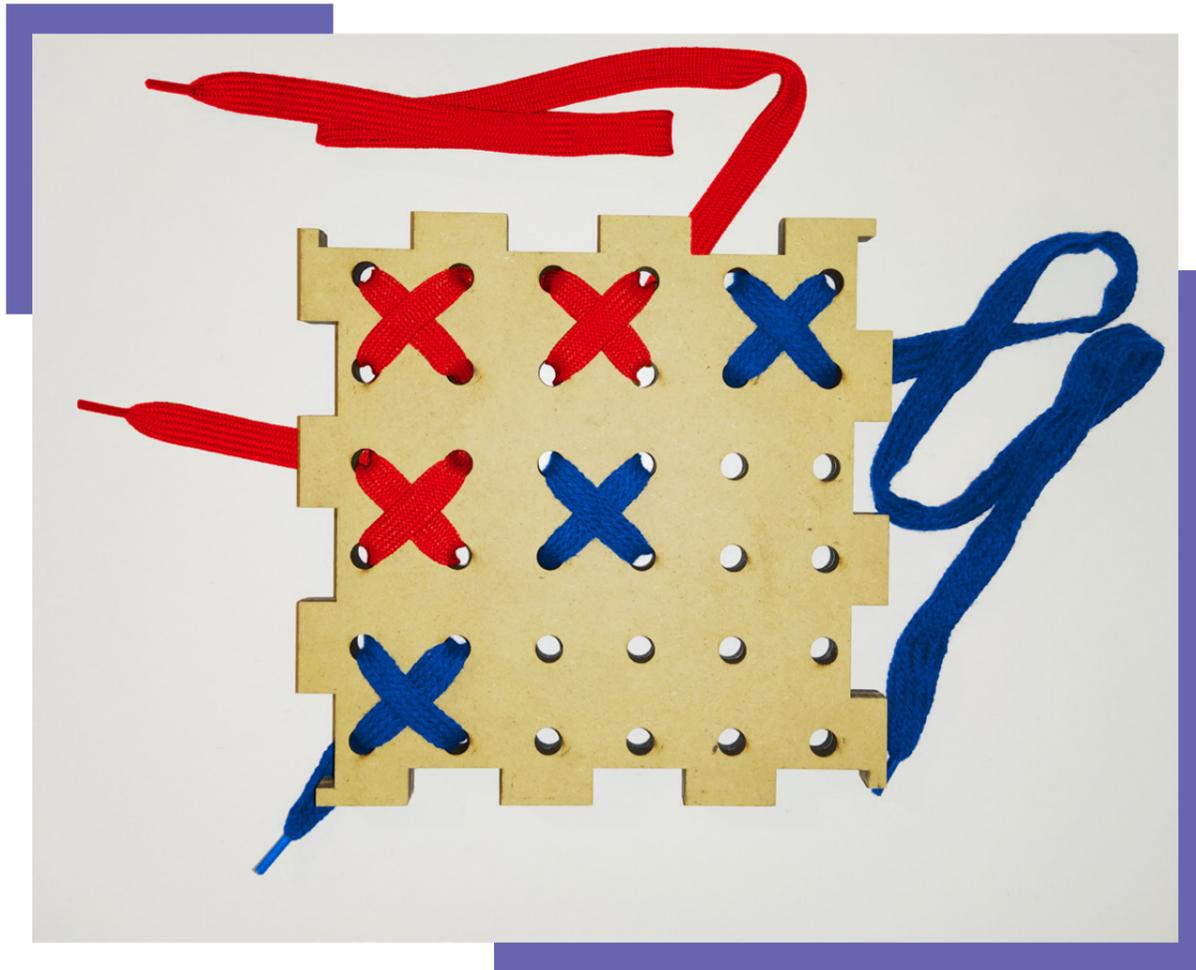
- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización y orientación espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida, planificación, creatividad.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración, capacidad lúdica, interacción social.

*Materiales:* pieza, cordones de dos colores.

*Propuesta:* Ta-te-ti

*Indicaciones:*

- Compartir una única pieza que funcionará como tablero.
- Jugar por turnos, cada niño con un cordón de color distinto a su compañero.
- En cada turno, el participante deberá enhebrar una cruz con su cordón (ocupando cuatro orificios). Luego entregará el tablero al otro jugador.
- Ganará el primero que logre alinear tres cruces con su color, ya sea en sentido horizontal, vertical o diagonal.



EDAD  
SUGERIDA  
6-7

## Actividad 6

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- Motriz: ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión.
- Perceptivo: percepción de los significantes lingüísticos (correlación fonema-grafema).
- Cognitivo: atención sostenida, praxia constructiva.
- Socioafectivo: tolerancia a la frustración.

Materiales: pieza/as, tarugos, hilados.

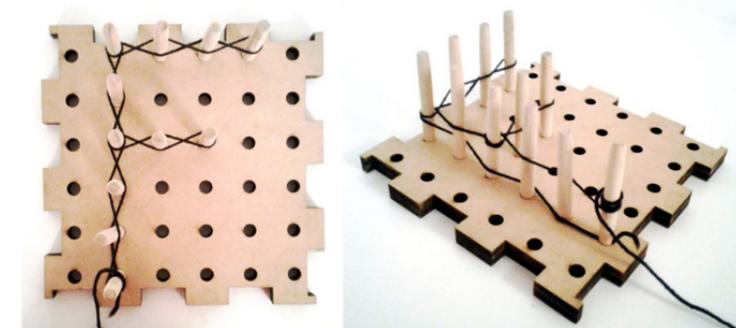
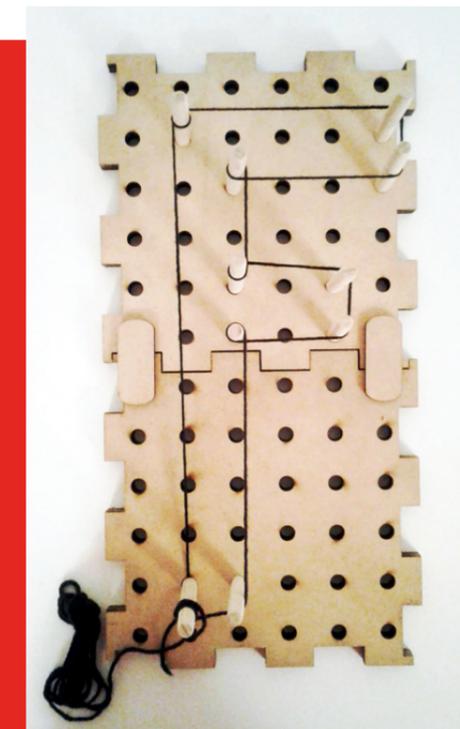
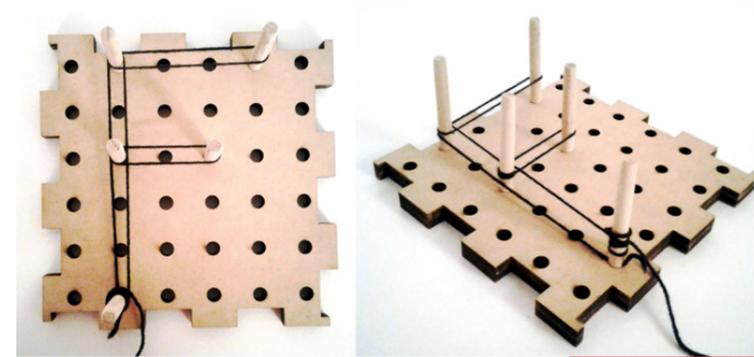
Propuesta: conformar una letra y emitir su sonido.

*Indicaciones:*

- El psicomotricista elabora en una de las piezas una letra como modelo, para que el niño pueda copiarla en su propia pieza.
- Al finalizar el niño debe emitir el sonido de la letra.

*Alternativas:*

- Conformar la letra con tarugos en todo su contorno. Unirlos entrelazando el hilado alternadamente por delante y por detrás de los mismos.
- Conformar la letra ubicando los tarugos únicamente en los vértices y en los extremos de la misma. Unirlos con el hilado.
- Emplear una letra con un significado afectivo para el niño, lo que puede permitir trabajar algunos aspectos emocionales (por ejemplo, se puede utilizar la inicial de su nombre o de un ser querido).



EDAD  
SUGERIDA  
6-7

## Actividad 7

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida, creatividad.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza, tarugos, hilados, dados de colores y números (opcionales).

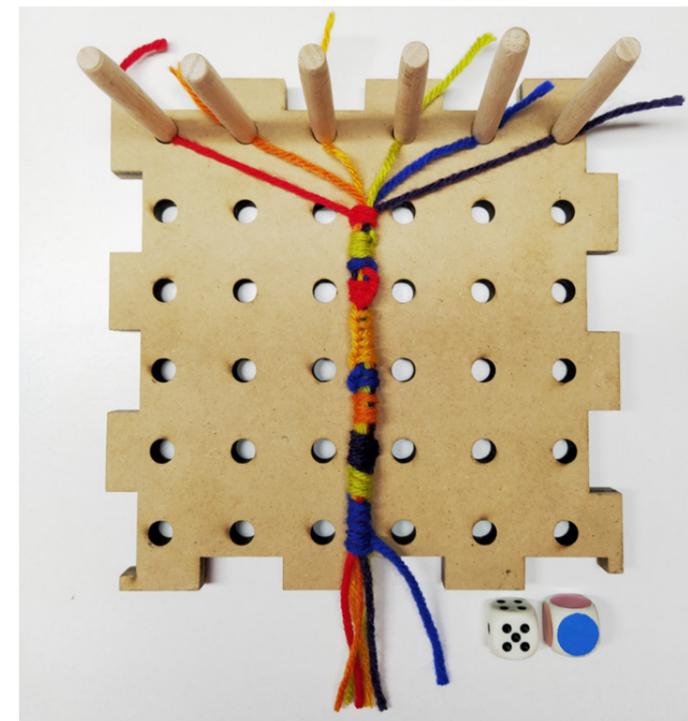
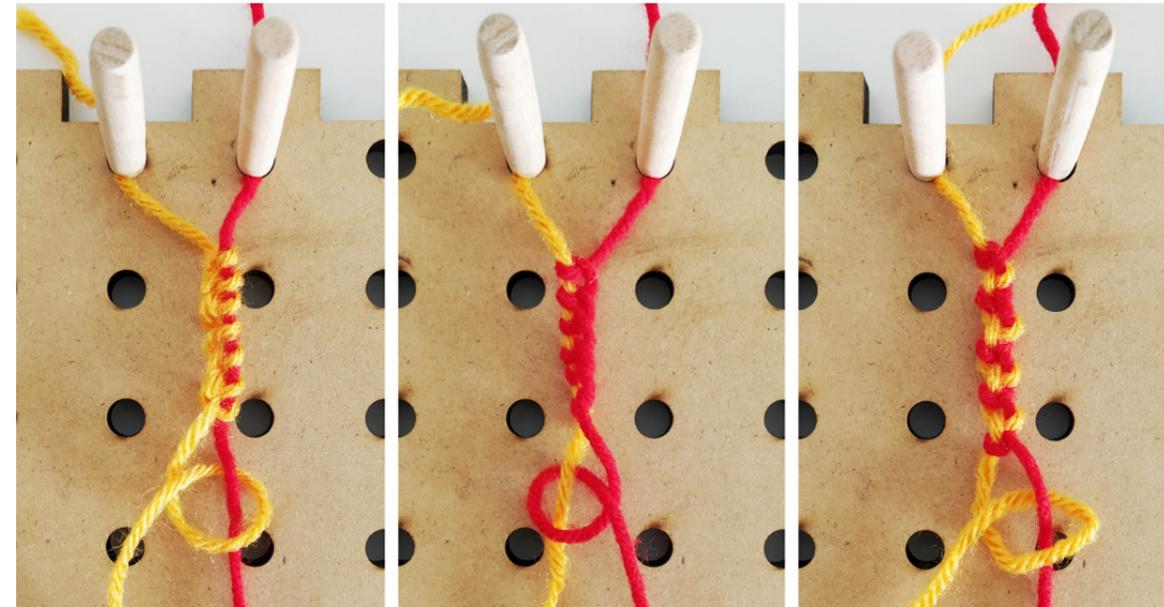
*Propuesta:* pulsera o tobillera en macramé.

*Indicaciones:*

- Fijar con tarugos dos hilados en la parte superior de la pieza, en orificios contiguos.
- Tomar uno de los hilados como guía y sobre éste anudar el otro, dándole una vuelta alrededor del mismo.
- Repetir la operación, anudando sólo con la mano derecha, sólo con la izquierda o alternadamente izquierda-derecha.

*Alternativas:*

- Emplear colores de acuerdo al gusto personal del niño, para que pueda identificarse emocionalmente (superhéroe, personaje de dibujos animados, cuadro deportivo, etc.). Así, se estarían trabajando aparte de los aspectos antes mencionados aspectos afectivos.
- Tejer alternando las manos, primero utilizando la izquierda y luego la derecha, lanzando el dado para definir la cantidad de nudos a realizar cada vez.
- Trabajar con más de dos hilados. En este caso, cada vez que se toma un hilado para anudar, todos los demás funcionan como guía.
- Comenzar fijando un hilado de cada color (seis en total). Luego trabajar cada vez acorde a lo obtenido al azar con los dados: tomar el hilado del color resultante y anudarlo alrededor de los demás, realizando la cantidad de nudos indicada. **(Edad sugerida: 7 años).**





## Actividad 8

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida, planificación, creatividad.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza, tarugos, hilados, dados de colores y número (opcionales).

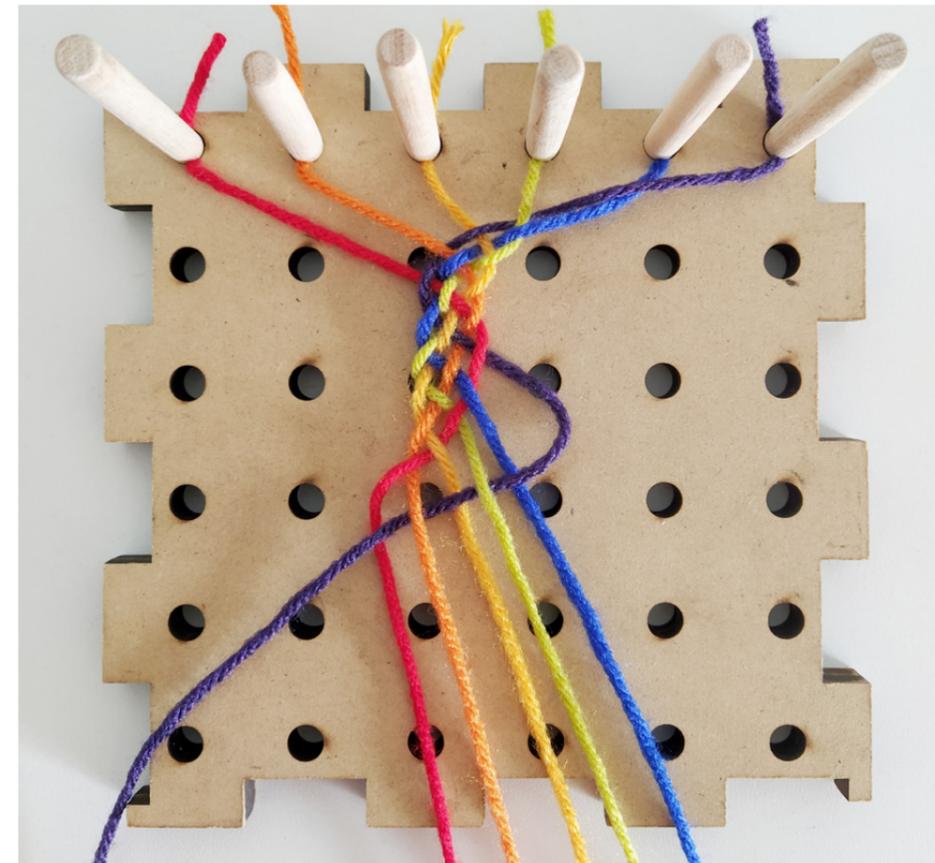
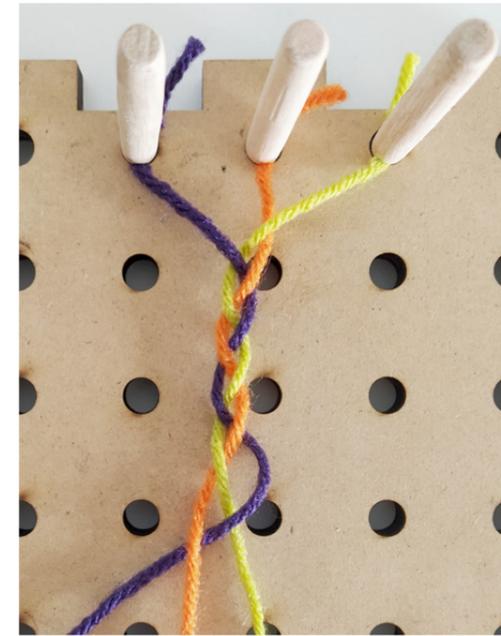
*Propuesta:* pulsera o tobillera trenzada.

*Indicaciones:*

- Fijar con tarugos tres hilados en la parte superior de la pieza, en orificios contiguos.
- Se debe trenzar siempre comenzando del mismo extremo.
- Tomar el hilado del extremo seleccionado y pasarlo alternadamente por encima y por debajo de los demás.
- Repetir la operación hasta obtener una trenza del largo deseado.

*Alternativas:*

- Emplear colores de acuerdo al gusto personal del niño (superhéroe, personaje de dibujos animados, cuadro deportivo, etc.). Trabajando así aspectos emocionales, además de los antes mencionados.
- Trenzar más de tres hilados para aumentar la dificultad de la tarea (máximo 6 hilados).
- Comenzar definiendo con los dados los elementos a utilizar: cantidad de hilados y colores a emplear (por ejemplo: tres hilados azules y dos amarillos).



EDAD  
SUGERIDA  
6-7

## Actividad 9

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización y orientación espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida, praxia constructiva, planificación, creatividad .
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración.

Materiales: piezas, cordones, cintas (opcional).

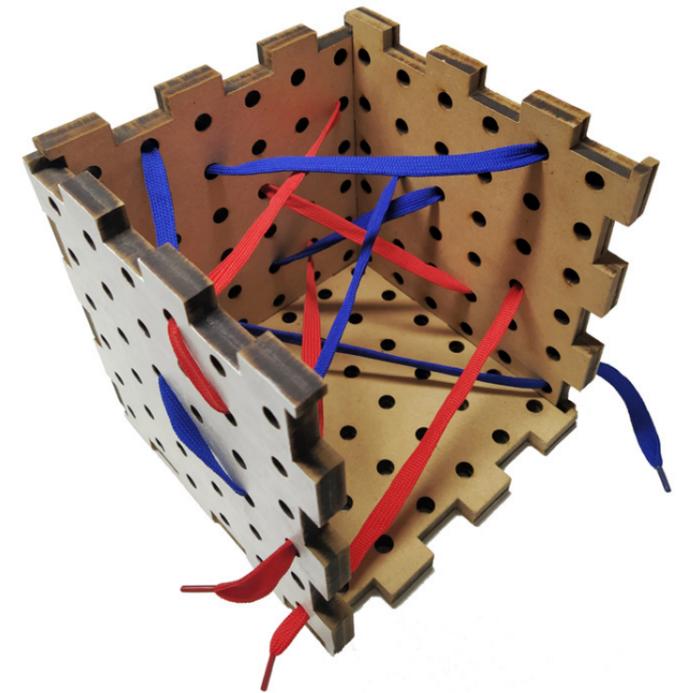
Propuesta: experimentación en tres dimensiones.

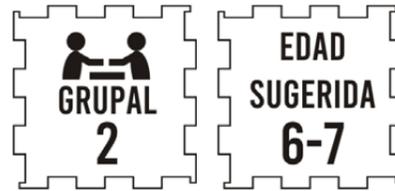
*Indicaciones:*

- Encastrar las piezas probando las diversas formas posibles en tres dimensiones.
- Enhebrar las piezas con un cordón direccionándolo libremente entre los orificios, cuidando que la estructura se mantenga en pie.

*Alternativas:*

- El Psicomotricista elabora una estructura como modelo de referencia para el niño.
- Formar una estructura y luego enhebrar con un cordón siguiendo un patrón determinado. **(Edad sugerida: 7 años).**
- Formar una estructura y luego enhebrar con un cordón generando una urdimbre. Entrecruzar otro cordón o una cinta para tejer la trama. **(Edad sugerida: 7 años).**





## Actividad 10

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización y orientación espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida, creatividad.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración, capacidad lúdica, interacción social.

*Materiales:* piezas, trabas, tarugos, dado de números, hilados rojo y verde.

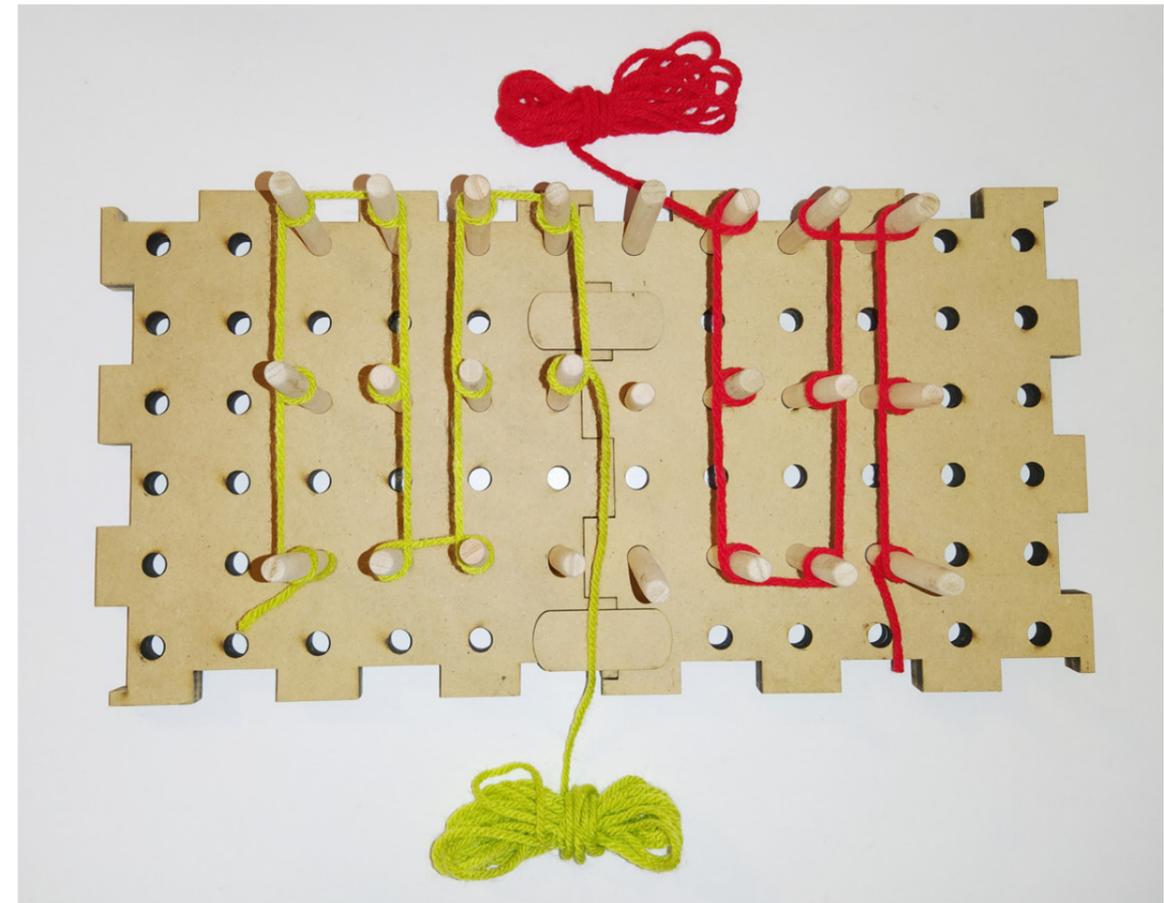
*Propuesta:* relativizar el eje corporal.

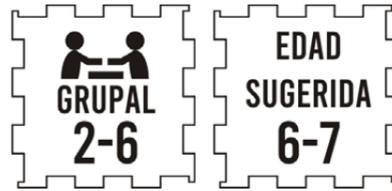
*Indicaciones:*

- Cada niño trabaja en su propio soporte, sentado frente a su compañero. Un turno con la mano derecha (rojo) y el siguiente con la mano izquierda (verde), vivenciando que sus ejes corporales se encuentran enfrentados, tras visualizar que trabajan de forma espejada.
- Comenzar uniendo dos piezas formando un soporte apaisado (rectángulo horizontal) y trancarlo.
- Colocar tarugos formando tres hileras horizontales, dejando una fila libre entre medio.
- Fijar cada hilado con los tarugos de los extremos inferiores según su color (derecha: rojo, izquierda: verde).
- En cada turno, el jugador lanzará el dado y el número obtenido indicará la cantidad de tarugos que deberá envolver con el hilado (del color correspondiente a dicho turno). Irá direccionando el hilado de abajo hacia arriba y al llegar al extremo superior cambiará de dirección (de arriba hacia abajo).
- Ganará el jugador que logre unir primero ambos colores.

*Alternativas:*

- Colocar más tarugos para aumentar la dificultad.





## Actividad 11

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización y orientación espacial.
- **Perceptivo:** percepción visual.
- **Cognitivo:** atención sostenida, creatividad.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración, capacidad lúdica, interacción social.

*Materiales:* dado de números, piezas, trabas, tarugos, naveta, hilados, cintas o cordones (opcional), dado de colores (opcional).

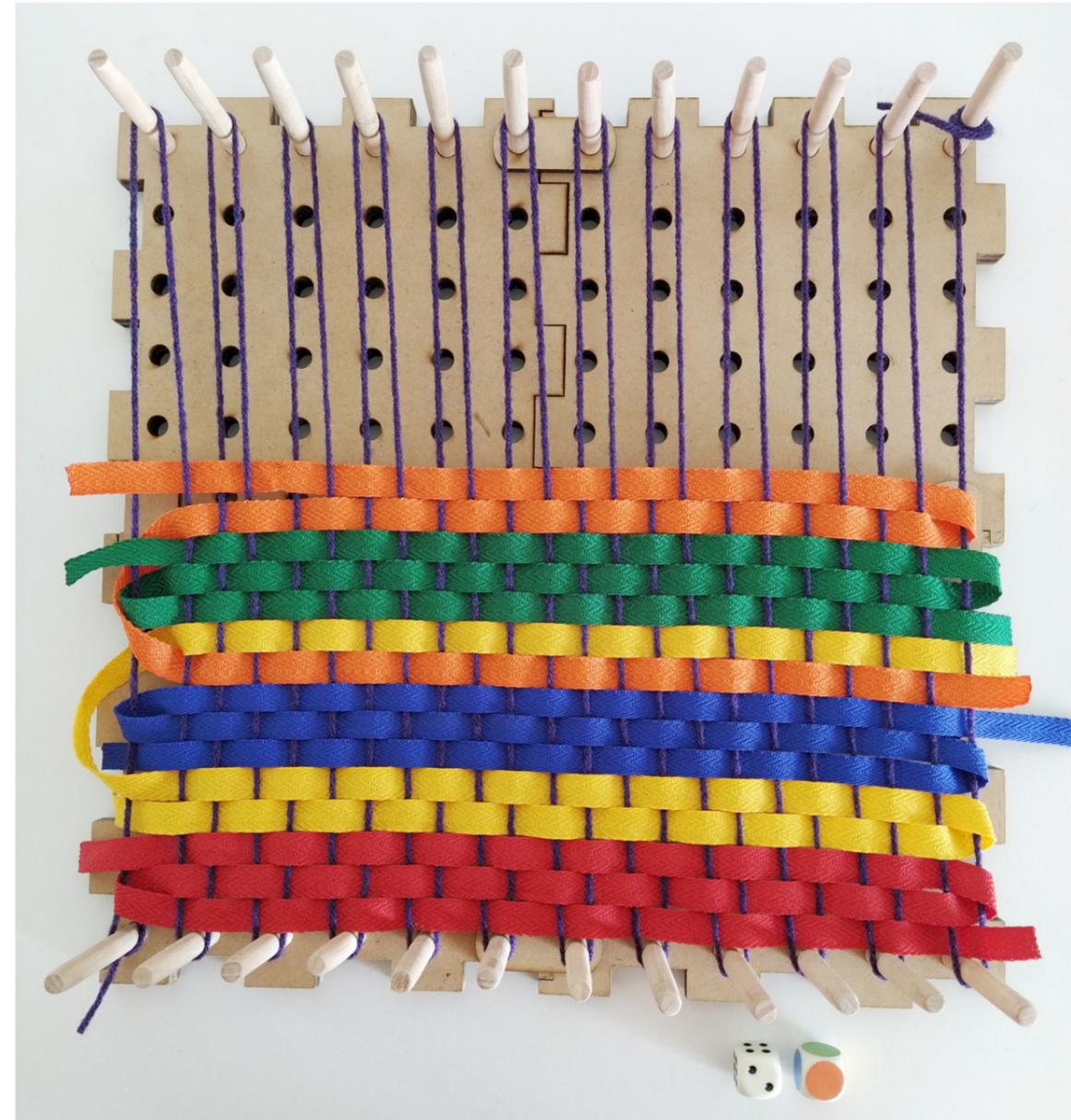
*Propuesta:* tejido plano.

*Indicaciones:*

- Jugar por turnos, definiendo el orden con el dado. Cada participante lo lanzará y quien obtenga el número más bajo comenzará. Seguir jugando de acuerdo a los números obtenidos de menor a mayor.
- Los turnos consisten en:
  - 1º: Armar un soporte amplio utilizando varias piezas.
  - 2º: Fijar debidamente las uniones con las trabas.
  - 3º: Colocar tarugos en todo el borde superior del soporte.
  - 4º: Colocar tarugos en todo el borde inferior del soporte.
  - 5º: Armar la urdimbre pasando un hilado por los tarugos.
  - 6º: Preparar la naveta, preferentemente con hilado grueso.
  - 7º y demás turnos: Tejer una pasada de trama entrecruzando horizontalmente el hilado de la naveta. Recordar que éste debe pasarse alternadamente por arriba y por debajo de la urdimbre, y que cada pasada es inversa a la anterior.

*Alternativas:*

- En cada turno, tejer la cantidad de pasadas obtenidas con el dado.
- Definir con el dado los colores a utilizar.
- Tejer la trama con cintas o cordones (no es necesario usar la naveta).





## Actividad 12

*Aspectos específicos que se trabajan:*

- **Motriz:** ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, lateralidad, organización y orientación espacial.
- **Cognitivo:** atención sostenida, planificación, creatividad.
- **Socioafectivo:** tolerancia a la frustración.

*Materiales:* pieza/as, trabas (opcional), tarugos, naveta pequeña, hilado, dado de números (opcional).

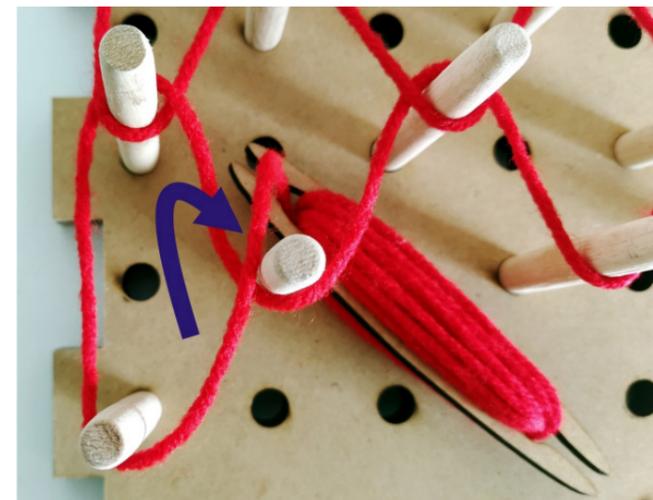
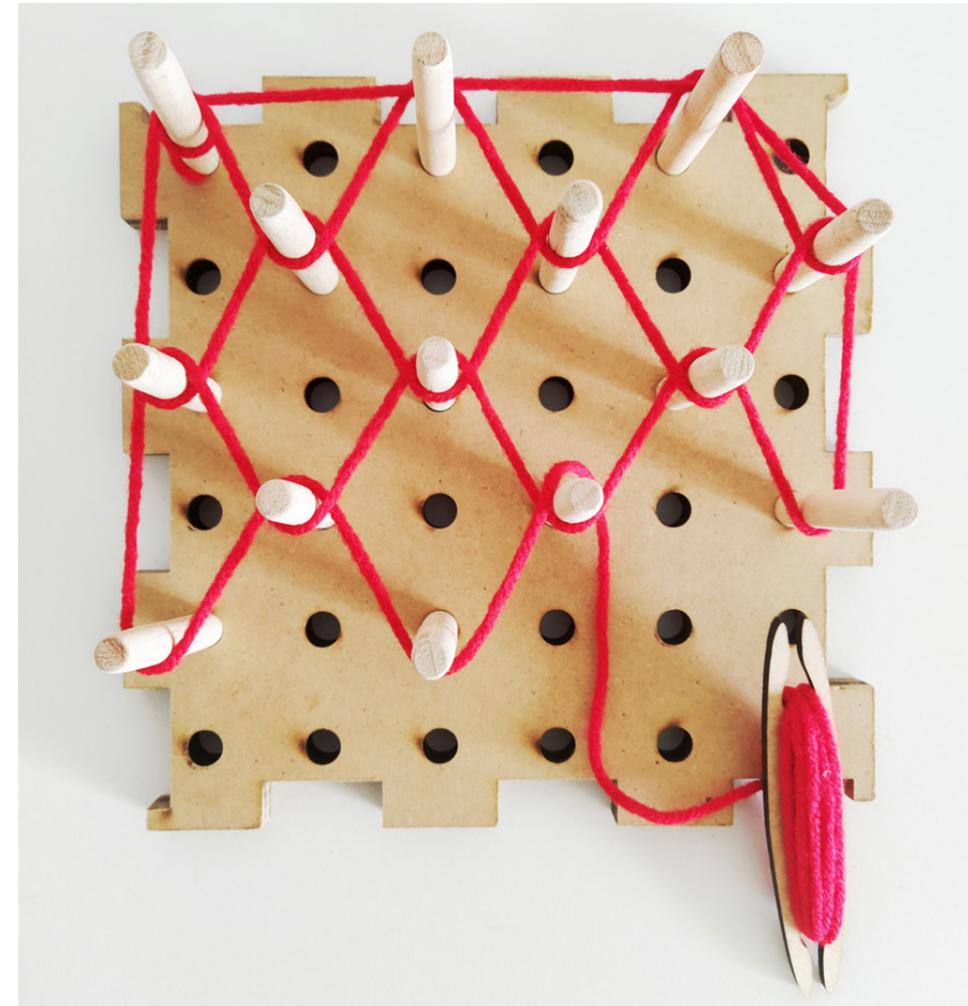
*Propuesta:* técnica de red entrelazada.

*Indicaciones:*

- Colocar una hilera de tarugos en la parte superior de la pieza, dejando un orificio libre de por medio.
- Preparar la naveta pequeña.
- Fijar el hilado de la naveta en uno de los tarugos de los extremos de la hilera.
- Llevar el hilado horizontalmente hasta el tarugo del extremo contrario.
- Colocar un tarugo debajo del orificio que quedó libre en la hilera anterior. Llevar el hilado alrededor de ese tarugo. Luego pasarlo alrededor del siguiente tarugo de la hilera superior, envolviendo de arriba hacia abajo el hilado fijado previamente en dicho tarugo.
- Repetir el paso anterior para formar las nuevas hileras de red.

*Alternativas:*

- **Dinámica grupal:** Armar un soporte más amplio con varias piezas. Cada niño participará tirando el dado de números para saber cuántos tarugos debe entrelazar en su turno. Trabajándose así aspectos como la interacción social y la capacidad lúdica, además de los antes mencionados.



## Actividad 13

Aspectos específicos que se trabajan:

- Motriz: ajuste tónico-postural, coordinación óculo-manual, habilidad manual, prensión, organización espacial.
- Perceptivo: percepción visual.
- Cognitivo: atención sostenida, creatividad.
- Socioafectivo: tolerancia a la frustración, capacidad lúdica, interacción social.

*Materiales:* pieza, dado de colores, dado de números, hilados, tijera.

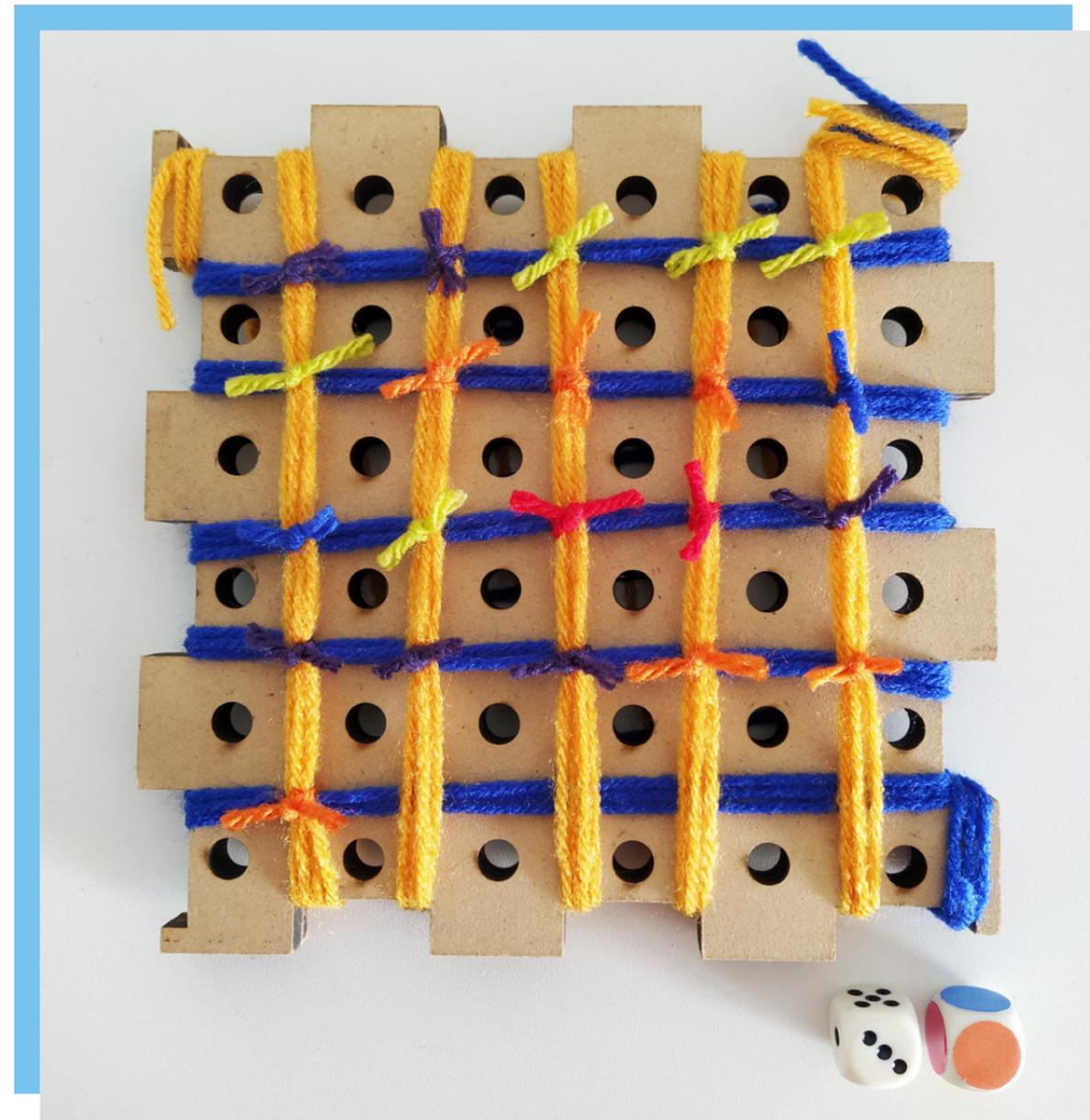
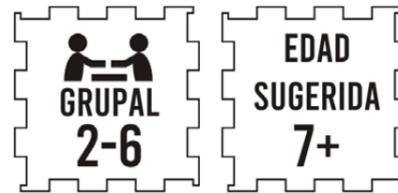
*Propuesta:* generar un tejido anudado.

*Indicaciones:*

- Trabajar compartiendo una única pieza, la cual se irá pasando entre los participantes.
- En una primera ronda, cada jugador lanza ambos dados. Quien saque el número más alto debe enrollar varias vueltas de hilado del color indicado alrededor de la pieza, formando líneas verticales.
- Repetir la dinámica para enrollar el hilado en sentido horizontal, generando una cuadrícula.
- Atar nudos en cada intersección, jugando por turnos lanzando el dado de colores y el de números cada vez. El número indica cuántas intersecciones debe anudar el niño y el color con qué hilado atarlas.
- Si sale verde, procede y luego tira los dados nuevamente.
- Si sale rojo, pierde el turno.
- Se puede cortar el hilado sobrante luego de realizar cada nudo.

*Alternativas:*

- Jugar individualmente, lanzando los dados únicamente para definir la elección de color y cantidad de nudos a realizar.
- Cada niño utiliza un mismo color de hilado para atar los nudos, y este debe de ser diferente al elegido por el resto de los participantes. De este modo puede proponerse un juego de competencia, que consista en contar la cantidad de nudos que cada uno logró y gana el que obtiene más nudos al terminar la partida.





Aspectos trabajados	Actividades												
<b>Motores</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ajuste tónico-postural	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coordinación óculo manual	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Habilidad manual	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Prensión	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fluidez motriz		●	●										
Velocidad		●											
Lateralidad		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
Organización espacial	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Orientación espacial		●		●	●				●	●	●	●	
<b>Perceptivos</b>													
Percepción visual			●	●							●		●
Percepción de significantes lingüísticos						●							
<b>Cognitivos</b>													
Planificación			●	●	●			●	●			●	
Atención sostenida	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Creatividad			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Praxia constructiva						●			●				
<b>Socio-afectivos</b>													
Tolerancia a la frustración	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Interacción social					●					●	●		●
Capacidad lúdica					●					●	●		●
<b>Edad sugerida</b>	4	4-5	5-7	5-7	5-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	7+	7+
<b>Individual / Grupal</b>	I	I	I	I	G	I	I	I	I	G	G	I	G

## EVALUACIONES DEL PRODUCTO FINAL

### EVALUACION Y COMENTARIOS DE LA LIC. EN PSICOMOTRICIDAD MARIANA MAS CABRERA

FEBRERO 2022

Tuve la oportunidad de conocer y probar Texere y lo considero una herramienta valiosa para el trabajo en talleres de grafomotricidad, tanto dentro de la intervención del psicomotricista en el ámbito preventivo (educación psicomotriz) como clínico para favorecer funciones que se encuentren descendidas en los niños que asisten a tratamiento psicomotriz.

El material es simple y fácil de utilizar y tiene todos los elementos necesarios para una implementación exitosa. Considero valioso que adjunte una guía con sugerencias, mas también creo que es un material que por sus características desestructuradas permite múltiples usos favoreciendo el desarrollo de la creatividad, función primordial para el desarrollo del ser humano.

Creo así mismo que fomentar el tejido en niñas y niños pequeños es una oportunidad para contrarrestar las influencias negativas del excesivo uso de pantallas que se observa en la actualidad. El tejido implica atención plena, favorece el pensar antes de actuar y el entrar en un ritmo más lento por la complejidad de la tarea. A través del tejido vivimos la experiencia de modificar la materia, construir algo nuevo a partir del hilado. Implica la sorpresa, ya que no sabremos cómo quedará nuestra producción e implica también tolerar la frustración, volver hacia atrás si hubo un error.

A su vez, valoro el hecho de que por sus características puede ser usado tanto de forma individual como grupal y en este último caso considero interesante y enriquecedor el intercambio que a través del juego se puede dar tanto entre pares como entre adult@s y niño@s. Pienso que hasta podría usarse como punto de encuentro entre abuel@s y niet@s con los beneficios que sabemos tienen este tipo de experiencias, podrán explorar junt@s a través del saber que tienen los mayores en el tejer.

Para finalizar, quisiera mencionar que más allá de los beneficios para la ejercitación de funciones que operan como pre-requisitos para la adquisición del acto gráfico (postura, coordinación óculo-manual, aspectos perceptivos, etc.) considero que este material tiene múltiples beneficios para el desarrollo psicomotor de niñas y niños en general, por lo cual lo encuentro muy valioso y acertado. Espero poder encontrarlo pronto en el mercado.

### EVALUACION Y COMENTARIOS DE LA LIC. EN PSICOMOTRICIDAD MARÍA CLARA MAGLIA

FEBRERO 2022

En el Centro SIEMPRE - Casa Nazaret, el día 9 de febrero probamos el juego Texere con tres niños/as de entre 4 y 7 años de edad. Junto a las estudiantes les presentamos el juego, los materiales y las distintas formas de utilización.

Luego de presentar el material, yo coordiné la actividad y cada niño/a eligió realizar algo diferente, acorde a sus posibilidades e intereses. En un primer momento, la mayoría de los/as niños/as se dedicaron a explorar el material (para ellos/a era novedoso, desconocido), para luego comenzar a enhebrar, anudar, tejer, crear, construir, jugar.

Algunos niños/as eligieron seguir propuestas más estructuradas, copiando modelos y realizando técnicas específicas propuestas en la guía de actividades. Mientras que otros fueron experimentando con el material de forma libre.

Para realizar algunas figuras o propuestas específicas les resultaba más sencillo tener una imagen de referencia o un modelo de la misma actividad (realizado por mí en alguna pieza sobrante del producto). Creo que es una gran ventaja que el juego cuente con esa posibilidad, uno tiene la guía de actividades con imágenes o las piezas para que puedan servir como modelo.

A su vez, noté que al momento de tener que realizar tramas y formas más complejas, varios de ellos resolvían no ejecutarla y cambiaban de forma. Estas formas implicaban una mayor dificultad a nivel manual, mayor concentración, poniendo en juego la capacidad de frustración. En estas instancias necesitaron mayor acompañamiento del adulto para poder gestionar sus emociones y seguir adelante con la propuesta, superando así la frustración. Considero que es un juego que requiere conocimiento del mismo y práctica. Por eso creo que esto sucedió debido a que para todos los/las niños/as fue el primer acercamiento al producto y a las técnicas de tejido. Este juego entonces, creo que brinda una oportunidad para trabajar lo que implica un proceso, aprendizaje relevante, más en una era digital donde todo es inmediato.

Surgió espontáneamente entre dos niños un juego libre con los materiales en el que realizaron una construcción de una "casa" y la decoraron con cordones. En este juego además del ajuste tónico postural y la habilidad manual puesta en acción, estaba presente la socialización entre pares, la negociación, la planificación, la imaginación, la creatividad.

Los diversos materiales y posibilidades que posee el juego, son fundamentales, le permiten al niño/a usarlo en función de sus necesidades e intereses; asimismo posibilita que la persona adulta, pueda planificar una propuesta de juego en base a un objetivo específico, para trabajar sobre el aspec-

to que considere necesario. Por este motivo, considero que es una herramienta súper enriquecedora tanto para el/la niño/a como para la persona adulta. (Es un insumo, ya que le permite a la psicomotricista, maestra, educadora una observación acerca de cómo está el desarrollo del/la niño/a a nivel grafomotor).

Texere es un juego en el que pueden participar niños/as de un amplio rango etario, (incluso podría utilizarse con adultos mayores). Ya que posee diferentes niveles de complejidad y se pueden trabajar diversos aspectos. La mirada psicomotriz que posee, posibilita que se pongan en práctica aspectos grafomotrizes mediante lo lúdico, de forma individual o grupal.

Uno de los objetivos del juego es favorecer el desarrollo grafomotor. Se observa en la práctica que a través de las variadas técnicas de tejido, enhebrado, de creación con el material, se trabaja sobre factores que favorecen este desarrollo (el ajuste tónico postural que implica la tarea, la habilidad manual, algunos aspectos perceptivos, la atención sostenida. Así como también fomenta la creatividad y la imaginación, entre otros).