

TALLER DE TIERRA PARA PRIMERA INFANCIA BASADO EN LA PEDAGOGÍA WALDORF

Álvaro Riquelme B.¹, Elena Novoa Vargas², Paulina Sazo³

Xiloscopio limitada, Chile

¹arqlme@gmail.com, ²novoaelena@gmail.com

³Espacio Educativo Nido, Chile, espacioeducativonido@gmail.com

Palabras clave: primera infancia, sentidos basales, conocimiento vivencial

Resumen

La enseñanza de la arquitectura y construcción con tierra, generalmente se da a nivel universitario y es poco considerada en las etapas tempranas de desarrollo formativo de la niñez. En este sentido parece de vital importancia la asimilación del conocimiento desde edades tempranas, integrando de forma experiencial un entendimiento a partir de la vivencia y no del intelecto. La etapa de primera infancia (de 0 a 7 años) presenta condiciones ideales para la asimilación de este conocimiento. El siguiente artículo tiene por objetivo presentar la experiencia realizada en un espacio educativo de consideración Waldorf, con niños y niñas del Espacio Educativo Nido, con el fin de generar una metodología y estructura de contenidos adecuados para el diseño de futuros cursos enfocados a la primera infancia que propicien el desarrollo de los sentidos basales en su directa relación con el desarrollo psicomotor y psicosocial. Los niños y niñas en la primera infancia se encuentran desarrollando su cuerpo físico y aprenden en base a la imitación de las personas que les rodean. Es por ello que los adultos guían las experiencias mostrándoles las actividades básicas para la fabricación de adobitos, pasando desde el molido, mezclado, moldeado y secado hasta la utilización de cada bloque en la albañilería dispuesta para realizar un prototipo que les sirva de forma lúdica. La actividad es reforzada con cantos y versos que van ordenando las etapas y enriqueciendo el conocimiento vivencial. Los resultados obtenidos son el ajuste de las experiencias obtenidas por el primer grupo, con miras de generar actividades y procesos adecuados para niños y niñas en primera infancia con el fin lograr la incorporación del conocimiento de forma vivencial y que pueda ayudar a generar un conocimiento que pueda desencadenarse en un futuro.

1 ANTECEDENTES

En este informe técnico se presentan las directrices educativas para acercar la arquitectura y construcción con tierra a edades tempranas, como parte de las metodologías de formación en la primera infancia. El objetivo es proporcionar un enfoque pedagógico adecuado para introducir estos conocimientos de manera efectiva y significativa.

El proyecto se enmarca dentro de la Pedagogía Waldorf, la cual considera la antroposofía como base fundamental de su trabajo. Se considera al ser humano como un ser compuesto por cuerpo, alma y espíritu con un propósito evolutivo mayor que busca alcanzar la verdad en el pensar, la bondad en el sentir y la belleza en el hacer. Para que este elevado propósito se desarrolle, el ser humano debe transitar por aspectos claves propuestos para cada septenio, es decir, períodos de siete años a lo largo de su vida (Steiner, 2004).

En los primeros siete años el eje central es la bondad, los niños y niñas aprenden a través del ejemplo y encuentran su propio camino hacia la experiencia, cada uno a su ritmo. La imitación desempeña un papel fundamental en su proceso de aprendizaje, y los adultos enseñan mediante su comportamiento. Se enfatiza la importancia de realizar tareas cotidianas de manera digna de imitación, incluyendo actividades prácticas, éticas y educativas. El espacio educativo se concibe como una comunidad donde se lleva a cabo un trabajo con sentido, en donde los niños y niñas observan y perciben todo lo que hacen los adultos, tanto frente a ellos como en su entorno.

Se busca que los niños y niñas internalicen valores como el respeto, la responsabilidad, la bondad, la compasión, la honestidad y la veracidad. Además, se fomenta el establecimiento de metas, la búsqueda de la felicidad, el cuidado de la salud y el desarrollo del autocontrol. Estos pilares se transmiten a través de la imitación de los adultos y requieren un trabajo constante por parte de ellos. Desde la perspectiva de la Pedagogía Waldorf, la educación busca brindar a los niños y niñas oportunidades significativas para que sean activos y perciban estos valores en todas las actividades (Steiner, 1996).

El ritmo es un principio educativo importante en el espacio de formación. Los niños y niñas necesitan tener certeza sobre la continuidad y los eventos regulares del año, la semana y el día. Los ritmos y rutinas diarias les brindan seguridad y les ayudan a desarrollar paciencia. La organización del día se estructura en períodos de actividad y descanso, lo que les permite vivir en armonía con el cambio y comprender el pasado, presente y futuro. Se promueve la memoria a través de la repetición de cuentos e historias, lo que les permite familiarizarse con el acontecer y profundizar en su relación con él.

Otro referente educativo directamente relacionado con la enseñanza de la arquitectura y construcción con tierra es la guía didáctica de actividades infantiles de sensibilización hacia la arquitectura de tierra titulada "Tap-tap" (Mileto et al., 2017). Esta guía surge a partir de experiencias y actividades desarrolladas en talleres para diferentes edades, y tiene como objetivo introducir a niños, niñas y jóvenes en el conocimiento de la tierra como material de construcción sostenible y reciclable.

El libro utiliza metodologías que van desde la sensibilización hasta la transmisión de conocimientos, estimulación de la creatividad y aplicación del aprendizaje a cuestiones prácticas de la vida cotidiana. A través de experiencias prácticas y atractivas, como modelado, pintura, aplicación y experimentación con la tierra y sus técnicas en la construcción de pequeñas obras, la guía permite a los niños, niñas y profesores reconocer y evaluar la tierra (Mileto et al., 2017).

2 OBJETIVOS GENERALES

Presentar la experiencia realizada en un ámbito educacional de consideración Waldorf con niños y niñas del Espacio Educativo Nido, con el fin de generar una metodología y estructura de contenidos adecuados para el diseño de futuros cursos orientados a la primera infancia que propicien el desarrollo de los sentidos basales en su directa relación con el desarrollo psicomotor y psicosocial.

Objetivos específicos:

1. Generar una metodología adecuada y compatible de formación de talleres de niñez con enfoque en la Pedagogía Waldorf.
2. Promover la construcción ancestral y sostenible basada en el material tierra para la concientización de este en edades tempranas.
3. Construir un elemento a escala 1:1 que genere identidad y apropiación del espacio y la tectónica.

3 UBICACIÓN ESPACIO/TIEMPO

El taller de niñez se realizó en el área de juegos al aire libre de un espacio educativo que trabaja bajo el alero de la Pedagogía Waldorf ubicada en el cerro Playa Ancha de la ciudad de Valparaíso, Chile.

Las jornadas se diseñaron para ser ejecutadas en épocas cálidas que favorezcan el trabajo con el material, realizándose en la primavera del año 2022.

El patio del Espacio Educativo Nido posee una distribución programática y funcional que da cabida a distintos tiempos lúdicos sustentados en: la música, huerta, cocina, pintura y el

dibujo, que marcan los ritmos en el calendario semanal de los niños y que son acogidos por distintas áreas del patio, permitiendo una apropiación orgánica de los espacios y del territorio dentro del cual se desarrolla el taller.

Los espacios ya mencionados reflejan las distintas épocas del año, desde la floración de las plantas en primavera hasta la caída de las hojas en otoño, se evidencia cómo el trabajo en el taller se desarrolló en armonía con los ciclos y ritmos naturales, aspectos fundamentales en la educación Waldorf.

Con esta integración consciente de las estaciones del año y los ritmos naturales, el taller de niñez brindó una experiencia enriquecedora para los niños y niñas, fomentando su conexión con la naturaleza y promoviendo un aprendizaje integral y significativo. (Steiner, 1996).

4 METODOLOGÍA UTILIZADA

La pedagogía Waldorf emplea metodologías claramente establecidas con el propósito de fortalecer el desarrollo físico en la niñez, el cual es el enfoque principal durante el ciclo de la primera infancia (Steiner, 1996). En este contexto, se tienen en cuenta los siguientes conceptos como parte integral de la metodología de la experiencia que duro cinco jornadas de tres a cuatro horas aproximadamente.

4.1 Aspectos corporales de los niños y niñas

Cada etapa del taller se va desarrollando a través del juego libre y se consideran los siguientes indicadores que informan respecto al propio cuerpo, la percepción de la propia interioridad, sus límites, su posición y su situación en el espacio. En este sentido cada tarea encomendada les permite a los niños y niñas asimilar con su cuerpo los diferentes desafíos planteados:

- a) El traslado de materiales les permite experimentar el equilibrio, autoevaluación del peso, coordinación en la marcha, percepción de movimiento propio, percepción de texturas y temperaturas de los materiales y mezclas.
- b) El uso de herramientas los conecta con las capacidades de motricidad fina, control de movimientos repetitivos, confianza en sí mismo, conciencia del entorno, reconocimiento de límites corporales y fuerza (figura 1).



Figura 1. Fabricación de herramientas en relación con pesos y medidas adecuadas para la niñez

- c) Por último, la fabricación de adobitos y construcción del modelo constructivo les muestra su dominio corporal, autocontrol en el espacio de trabajo, reconocimiento de necesidades neurofisiológicas en cuanto a sed, hambre, frío, cansancio, calor, aspectos que se relacionan con la autorregulación de sus límites.

4.2 Conceptualización de la orgánica del taller

A) Imitación

La educación Waldorf se basa en la idea central de que los niños y niñas en su primera infancia aprenden y se estimulan a través de la imitación de las personas adultas que los rodean, valorando la capacidad de estos para crear cosas buenas, bellas y útiles, mediante el uso de sus manos y su imaginación. En este contexto, resulta fundamental para el desarrollo de los niños y niñas a contar con la figura de un maestro o maestra que guíe las actividades y construya con sus propias manos los elementos que se proyectan.

En este sentido, la propuesta educativa se enfoca en brindar un entorno en el que los niños y niñas puedan observar y emular el proceso creativo de los adultos, estimulando la curiosidad y la inspiración. A través de la participación activa en la creación de elementos y materiales, los niños y niñas desarrollan habilidades manuales, potencian su imaginación y fortalecen su conexión con el mundo que les rodea (figura 2).

Esta aproximación pedagógica fomenta un aprendizaje práctico y experiencial, en el que los niños y niñas no sólo absorben conocimientos, sino que también son invitados a ser protagonistas de su propio desarrollo. Al presenciar la habilidad y dedicación de los maestros, los niños y niñas adquieren confianza en sus propias capacidades y se motivan a explorar su propio potencial creativo (Steiner, 2002).



Figura 2. Primer acercamiento al material por medio de la imitación

B) Ritmo

A través del verso se inicia y dirige la energía de los niños y niñas hacia una actividad específica, fomentando la concentración y el enfoque en el momento presente.

"Tengo 2 manos que tienen 5 dedos cada una.
Que me ayudan a jugar.
Y a la hora de la tarea cómo saben trabajar.
Mano derecha, mano izquierda.
Siempre listas a ayudar.
La una va hacia la otra y el trabajo va a comenzar"

Durante el desarrollo del taller se valora la imitación de las formas del construir como la inventiva de la creación humana, los adultos muestran a los niños y niñas cómo se llevan a cabo diferentes trabajos, transmitiendo conocimientos de manera concreta. Esta aproximación permite que los infantes aprecien la habilidad y el esfuerzo necesarios para crear algo

significativo. Al presenciar y participar en estos procesos se inspiran y desarrollan una comprensión más profunda de las diversas formas de expresión humana, cultivando así su propia creatividad y apreciación estética.

Para finalizar la jornada se considera esencial incluir actividades de cierre que promuevan el orden y la limpieza de los espacios y herramientas utilizadas. Además, se fomenta la limpieza personal de cada uno. Estas prácticas no sólo ayudan a mantener un entorno organizado, sino que también brindan a los niños y niñas una sensación de cierre y finalización, a la vez que les enseñan la importancia de cuidar y mantener su entorno. De esta manera, se logra equilibrar la necesidad de variedad en las actividades con el cultivo de hábitos responsables y ordenados.

C) Forma

Según la recopilación de Fisher (2013) la lemniscata es una figura matemática conocida como el símbolo del infinito (∞), que se utiliza en la pedagogía Waldorf como una forma arquetípica para conectar con el mundo suprasensible de los niños y niñas. Su elección se basa en su significado simbólico y en su naturaleza como una figura geométrica en forma de un ocho acostado.

En la pedagogía Waldorf, la lemniscata representa el equilibrio dinámico y rítmico entre los polos opuestos del cuerpo humano: el polo metabólico y el polo neurosensorial. Esta elección busca proporcionar a los niños una experiencia coherente con el conocimiento que se desea transmitir.

La lemniscata se encuentra presente en diferentes aspectos de la naturaleza y el universo, como el movimiento de galaxias, la estructura del ADN, los meridianos de la medicina tradicional china, entre otros. Su forma curva y continua invita a la exploración y facilita la interacción fluida entre la niñez, los materiales y su entorno.

En el entorno educativo, la lemniscata se utiliza como base para diversas actividades que desarrollan la parte derecha e izquierda del cuerpo, la coordinación consciente, el movimiento rítmico y la respiración, llegando hasta la creación de estructuras arquitectónicas. Su presencia busca estimular el juego libre y el desarrollo integral de los infantes, permitiéndoles habitarla, explorar su espacio y crear su propio juego a partir de esta figura dimensional.

En resumen, la lemniscata es una figura simbólica del infinito que se utiliza en la pedagogía Waldorf para conectar con el mundo suprasensible de los niños y niñas. Su forma curva y continua invita a la exploración y al juego libre, estimulando el desarrollo integral de los infantes y fomentando una conexión armoniosa entre el espacio, la forma y la experiencia educativa.

La lemniscata, representada a través de un elemento arquitectónico, cobra vida como un símbolo del infinito que se despliega en dos direcciones opuestas, dando forma a accesos que invitan a adentrarse en su interior. Esta estructura da origen a una doble dinámica: una figura interna que acoge y otra externa que estimula la exploración perimetral. Para los pequeños, se convierte en un desafío espacial, un terreno de juego donde pueden deambular, penetrar y trepar, sumergiéndose en la experiencia de un espacio que fluye libremente y brinda la posibilidad de resguardarse, trepar y explorar. Las paredes, diseñadas con perforaciones estratégicas, permiten vislumbrar tanto el interior como el exterior, transformándose en una interacción visual dinámica según la ubicación del observador. Además, los muros escalonados añaden otra dimensión a la experiencia, invitando a los niños y niñas a ascender utilizando estas superficies como escaleras improvisadas, fomentando así un sentido de lo alto y lo bajo en el juego. En conjunto, esta obra arquitectónica trasciende la mera forma y se convierte en un espacio de aventura y descubrimiento (figura 3).



Figura 3. Hilada de fundación de figura lemniscata

D) Juego libre

El juego libre desempeña un papel fundamental en la educación Waldorf y lo encontramos presente en todas las etapas del taller. Se reconoce su importancia como una forma natural de aprendizaje y desarrollo para los niños y niñas. A través del juego libre, los infantes exploran, experimentan y expresan su imaginación y creatividad. Se les brinda tiempo y espacio para interactuar con el entorno de manera espontánea, promoviendo el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y cognitivas. El juego libre en la educación Waldorf fomenta la autenticidad, el disfrute y el descubrimiento personal, contribuyendo así a un crecimiento integral y armonioso (Steiner, 1996).

En la educación Waldorf, se reconoce la importancia del juego como una herramienta para establecer límites, explorar roles, apropiarse del espacio y adquirir conocimientos de manera inconsciente. El juego proporciona un ambiente flexible y distendido que permite a los niños y niñas apropiarse del contenido de manera más significativa.

El taller proporciona momentos de juego libre estructurado, donde los infantes pueden asumir roles y escenarios relacionados con los objetivos de cada jornada. Esto les brinda la oportunidad de explorar, experimentar y consolidar su comprensión de una manera lúdica y autónoma, fomentando así un aprendizaje más profundo y conectado con su propio ser. (figura 4)



Figura 4. La construcción de un ambiente imaginativo a través del juego libre

5 MEMORIA DESCRIPTIVA

5.1 Primera jornada: acercamiento y preparación del material

Objetivo: Conocer desde los sentidos, los materiales involucrados en el trabajo logrando generar las transformaciones necesarias para que sea un material idóneo para construir.

Actividades realizadas:

La introducción del componente tierra a los niños y niñas marca el comienzo de este proceso. Inicialmente, se aborda la etapa de molienda, ya que el material se presenta en terrones de diversas dimensiones. Para lograr una textura adecuada, se procede al triturado y tamizado mediante el uso de mazos de madera y coladores, desempeñando un papel crucial en la obtención del material óptimo para las siguientes fases.

A continuación, se establecen las piscinas de mezclado, donde el material triturado se combina con agua, marcando el inicio de la amalgamación. La hidratación del material se entrelaza con el proceso de mezcla, dando lugar a una composición uniforme y homogénea. En este punto, se introduce arena en la mezcla, desempeñando un papel esencial en la estabilización de la tierra arcillosa. Además, se añade paja en fragmentos diminutos, otro componente clave que contribuye a la estabilidad de la mezcla, aportando las cualidades necesarias para la construcción de los bloques de adobitos.

Este minucioso proceso de traslado, preparación de materiales y su meticuloso tratamiento demuestra la atención al detalle y la comprensión de las propiedades de los elementos involucrados en la construcción. Cada paso, desde el molido inicial hasta la obtención de la mezcla estabilizada, está diseñado para garantizar la calidad y la idoneidad de los materiales que formarán la base de los bloques de adobitos y, en última instancia, la estructura en sí misma.

Con esta actividad los niños y niñas son capaces de vislumbrar la capacidad de la materia de convertirse en un material (figura 5).



Figura 5. Molienda, tamizado e hidratación de suelos

5.2 Segunda jornada: fabricación de los adobitos

Objetivo: Fabricar los módulos de adobes a escala y realizar las actividades de preparación para la jornada de construcción.



Figura 6. Fabricación de adobitos por medio de molde diseñado a escala

Actividades realizadas:

Una vez que el material ha sido triturado, mezclado y estabilizado, se somete a un proceso de activación en las piscinas durante una semana. Este tiempo permite que todas las arcillas se activen y facilita la disolución de posibles fragmentos remanentes del proceso anterior. Durante esta fase, se introduce la utilización de moldes para la creación de los bloques. Se instruye a los niños y niñas sobre la importancia de humedecer y limpiar los moldes antes de cada uso, lo cual es crucial para lograr un moldeado efectivo. Se les muestra inicialmente cómo se llenan y desmoldan los moldes, brindándoles la oportunidad de experimentar este proceso por sí mismos (figura 6)

Las tierras, en una etapa previa, se han separado según sus colores naturales (marrón y amarillo), lo que permite que los niños y niñas reconozcan las distintas composiciones presentes en los materiales. Esto demuestra que la tierra no es uniforme y presenta variaciones en diferentes circunstancias.

Para el secado de los adobitos, se elige una superficie plana, donde se colocan durante dos semanas para secar. Durante este periodo, se realizan ajustes en la posición de los elementos con el propósito de asegurar un secado uniforme de las unidades. Los niños y niñas también participan en este proceso, comprendiendo que estas unidades requieren tiempo para alcanzar la dureza deseada. En conjunto, este ciclo de actividades representa una experiencia educativa integral que involucra la comprensión de los materiales, el proceso de moldeado y secado, así como la importancia del tiempo y la atención en el logro de resultados satisfactorios.

5.3 Tercera jornada: construcción de la lemniscata

Objetivo: Dar forma y estructura a la lemniscata por medio del pegado de los adobitos.

Actividades realizadas:

Una vez que los adobitos han completado su proceso de secado y han sido clasificados por colores, se inicia la etapa de trazado de la lemniscata en un área designada para su emplazamiento. Para asegurar la aislación del elemento de la humedad, se utiliza una primera hilada de ladrillos cocidos. La tarea de trazado es llevada a cabo por los monitores del taller, quienes guían y supervisan la actividad.

La responsabilidad de transportar los adobitos recae en los niños y niñas, quienes los posicionan en las áreas cercanas a la construcción. Se les explica que el mortero de unión es idéntico a la mezcla empleada en la fabricación de los adobitos, y con el remanente presente en las piscinas, se humedece y transporta este material adicional.

Con los materiales dispuestos (adobitos y mezcla), comienza el proceso de unión de los adobitos a la primera hilada de fundación, siguiendo su contorno característico. La

participación es colaborativa, y se enfatiza la necesidad de humedecer los adobitos antes de la colocación para lograr una adherencia adecuada con el mortero. De este modo, la estructura toma forma y volumen a medida que se eleva en altura (figura 7).

En todo momento, se verifica la alineación y posición correcta de las unidades, asegurando que los plomos sean precisos. Los niños y niñas son supervisados continuamente, garantizando que el modelo se ajuste a los estándares establecidos y cumpla con las expectativas de funcionamiento en términos de juego y exploración. Esta fase refleja una combinación de educación, colaboración y atención meticulosa para lograr un resultado funcional y satisfactorio en la construcción del diseño propuesto.



Figura 7. Preparación de la fundación y pegado de adobitos

5.4 Cuarta jornada: revoques y terminaciones

Objetivo: Realizar los revoques de terminación y ajustes de la forma.

Actividades realizadas:

En el desarrollo de las actividades, se aprovechan las mezclas remanentes de las piscinas para llevar a cabo el relleno de algunos espacios entre bloques que quedaron sin tratar. Este proceso asegura una estructuración uniforme entre los bloques, contribuyendo a la solidez del conjunto. Posteriormente, se aplica un estuco grueso en todas las superficies de la estructura. Para otorgar una mayor resistencia al paso del tiempo, se incorpora un ligero porcentaje de PVA al estuco, lo que impermeabiliza las superficies y preserva la integridad de la construcción a lo largo del tiempo. Este conjunto de actividades no sólo optimiza la cohesión entre los bloques, sino que también brinda protección y durabilidad a la edificación, garantizando su funcionalidad y mantenimiento a largo plazo.

6 ANÁLISIS CRÍTICO

Durante el desarrollo del taller se identificaron las siguientes problemáticas, algunos que emergen desde el ámbito pedagógico y otros desde el ejercicio de la propia técnica constructiva.

6.1 Tiempos propios de atención sostenida en la primera infancia

Por naturaleza los tiempos de atención sostenida son breves en los niños y niñas de primera infancia. Esto representa un desafío en la planificación y presentación de las actividades educativas propuestas. En un mundo saturado de estímulos y tecnología, sumado a la propia naturaleza de los infantes en sus tiempos de atención, les resulta difícil mantener la concentración en una sola actividad durante períodos prolongados. La educación Waldorf aborda estos factores mediante actividades equilibradas entre la expansión y contracción, imitando el ritmo respiratorio y cardiaco, fomentando el juego libre, el contacto con la naturaleza y el aprendizaje práctico. Se busca lograr un equilibrio entre momentos de

concentración profunda y exploración activa, proporcionando a los niños y niñas oportunidades para desarrollar habilidades de atención y enfoque, al tiempo que se respeta su innata curiosidad y espíritu explorador. Es por ello, que es necesario evaluar y adaptar las actividades propuestas en el taller y sus entornos de aprendizaje a tiempos cronológicos adecuados y pertinentes para así, permitir tanto la concentración como la exploración activa, atendiendo a las necesidades individuales de cada infante en su proceso de desarrollo.

6.2 Complejidad de manejar los tiempos del proceso constructivo con tierra en actividades de este tipo

El desarrollo del taller plantea un desafío complejo: manejar los tiempos del proceso constructivo con tierra, los cuales pueden verse afectados por diversos factores, como el clima, la composición del suelo y la exposición solar. En el contexto de la ejecución del presente taller, se debe abordar esta problemática fomentando la comprensión de los procesos naturales, la planificación anticipada y la resolución creativa de problemas. A través de esta experiencia, los niños tienen la oportunidad de desarrollar habilidades fundamentales, como la paciencia, la perseverancia y la adaptabilidad. Aprenden a gestionar los tiempos de manera consciente y, al hacerlo, experimentan un crecimiento personal significativo. Este enfoque facilita una conexión armoniosa entre el trabajo humano y la naturaleza circundante, promoviendo así una apreciación más profunda de los ritmos naturales y la importancia de adaptarse a ellos. Al superar el desafío de manejar los tiempos del proceso constructivo con tierra, los participantes del taller adquieren valiosas habilidades y desarrollan una mayor conexión con el entorno natural.

6.3 Límites respecto al trabajo del otro

El objetivo principal del taller es proporcionar las herramientas necesarias y promover la conciencia del respeto hacia el espacio de trabajo, garantizando el cuidado de lo que se produce o elabora en ese entorno. Uno de los desafíos clave es establecer límites claros entre mi propio trabajo y el de mis compañeros, lo cual puede resultar complicado en algunas ocasiones y requiere de la intervención anticipada por parte de los guías. Para abordar esta situación, es fundamental gestionar varios aspectos. En primer lugar, es necesario definir espacios de circulación y trabajo pertinentes a cada actividad, de manera que todos los participantes puedan llevar a cabo sus tareas de forma eficiente y sin interferencias. Además, se debe asegurar que haya una cantidad adecuada de herramientas y recursos disponibles para todos los integrantes del taller, evitando situaciones en las que haya escasez o desigualdades. Por último, los guías desempeñan un papel crucial al dirigir y coordinar las actividades de manera armoniosa, teniendo en cuenta los intereses individuales de cada niño y niña y canalizando sus esfuerzos de manera equilibrada. Con un enfoque proactivo y una gestión adecuada, se pueden superar los desafíos relacionados con los límites en el trabajo y crear un ambiente colaborativo y respetuoso dentro del taller.

7 CONCLUSIONES

Cobra especial relevancia el aspecto tangible de lo construido, ya que se convierte en un recordatorio duradero y significativo de la experiencia constructiva. La presencia física de la figura en forma de lemniscata adquiere un papel crucial como detonante de todas las sensaciones y recuerdos asociados al trabajo realizado con el material de la tierra. Este elemento tangible evoca una gama de emociones y recuerdos, permitiendo que las vivencias y aprendizajes perduren en la memoria de los participantes. A través de este objeto concreto, se establece un vínculo poderoso entre lo construido y las experiencias compartidas, generando una conexión emocional y un sentido de pertenencia. La importancia de lo tangible trasciende su mera existencia física, ya que se convierte en un catalizador para recordar y revivir las vivencias enriquecedoras de la actividad constructiva con la tierra.

El uso del lenguaje desempeña un papel crucial en todas las etapas del desarrollo, y es especialmente relevante el empleo de una terminología adecuada. En el caso de los niños y

niñas, resulta sumamente importante enseñarles un vocabulario preciso y adecuado. Observamos cómo, posteriormente, incorporan en su lenguaje cotidiano palabras como adobe, adobillo, suelo, moldes, zarandeo, molienda y arena. Este enriquecimiento léxico refleja una comprensión más profunda de los conceptos y procesos relacionados con la actividad constructiva. Además, les permite comunicarse de manera más precisa y articulada sobre su experiencia y conocimiento en este campo. Al fomentar el uso de una terminología adecuada desde temprana edad, contribuimos al desarrollo lingüístico y cognitivo de los niños y niñas, brindándoles herramientas para expresarse con claridad y enriquecer su aprendizaje en diversas áreas.

La metodología Waldorf se ajusta de manera orgánica a la transferencia tradicional de conocimientos de las técnicas constructivas ancestrales. Esta metodología se basa en la práctica de construir con nuestras propias manos, imitando a un maestro con experiencia. En este sentido, no estamos descubriendo nada nuevo, sino honrando y preservando saberes antiguos. La metodología Waldorf no es un enfoque complejo y forzado, sino que armoniza naturalmente con todos los elementos presentes en las técnicas constructivas. Respeta la historia milenaria de la humanidad y existe una coherencia evidente entre la tradición y la metodología utilizada. Al incorporar esta perspectiva, se valora y se enriquece el legado cultural y se brinda a los niños y niñas una conexión profunda con las prácticas constructivas arraigadas en la historia de la humanidad.

Todas las etapas del taller están intrínsecamente ligadas al desarrollo de los sentidos en los niños y niñas. En particular, se enfocan en el desarrollo del sentido del tacto, que les permite explorar las texturas y las propiedades de los materiales utilizados (tierra, paja, madera). También se fomenta el sentido vital, que está relacionado con la percepción de la vitalidad y la energía presente en la actividad constructiva. Además, se trabaja el sentido del equilibrio, ya que los infantes aprenden a manejar y distribuir el peso de los materiales durante el proceso de construcción. El sentido del movimiento propio también se desarrolla a medida que los niños y niñas manipulan los elementos y se desplazan en el entorno del taller.

En un primer acercamiento, los niños y niñas se involucran en el ritmo de trabajo a través de la imitación, observando y siguiendo los movimientos del adulto que guía la actividad. Con el tiempo, adquieren confianza y seguridad en sí mismos, lo que les permite participar de manera más autónoma y creativa en el juego libre. A través de esta experiencia, los niños y niñas desarrollan una mayor conciencia sensorial y una conexión más profunda con su entorno, promoviendo así un crecimiento integral en su desarrollo físico, emocional y cognitivo.

8 CONSIDERACIONES FINALES

Cada experiencia en el taller es única, ya que se basa en la dinámica maestro-aprendiz. Cada niño y niña demuestra enfoques individuales, como su preferencia por el agua, moler tierra, tamizar o construir pequeños adobitos, entre otras actividades. Es fundamental que las actividades sean lo suficientemente flexibles para permitir y fomentar todas las expresiones que surjan.

Inicialmente, el taller se planteó con una visión hacia el futuro, con la intención de proporcionar conocimientos que sean útiles en la vida adulta. Sin embargo, a lo largo del taller, se pudo observar que el conocimiento impartido es relevante para el presente. El juego con tierra y agua es una de las actividades más populares y accesibles para todos los niños y niñas del mundo, donde pueden soñar y construir libremente. En este sentido, el taller brinda herramientas de desarrollo para el juego cotidiano en el tiempo presente.

El objetivo del taller no es proporcionar conocimientos futuros a los niños y niñas, sino más bien entregarles herramientas para su juego cotidiano en el presente, en el cual pueden construir elementos de tierra en cualquier patio del mundo. Se busca potenciar su creatividad, exploración y juego libre, brindándoles las habilidades necesarias para disfrutar plenamente de esta experiencia en el aquí y ahora (figura 8).



Figura 8. Equipo con lemniscata a media construcción y término

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fisher, G. W. (2013). *The geometry of art and life*. Courier Corporation.

Mileto, C.; Vegas, F.; Vegas López-Manzanares, F.; Cristini, V., García-Soriano, L.; Blanco Tamayo, E. (2017). *Tap-tap: guía didáctica de actividades infantiles de sensibilización hacia la arquitectura de tierra*. Universidad Politécnica de Valencia.

Steiner, R. (1996). *El reino del niño: Siete conferencias y respuestas a preguntas dadas en Torquay del 12 al 24 de agosto de 1924*. Rudolf Steiner Press.

Steiner, R. (2002). *Los primeros siete años en la vida del niño*. Editorial Rudolf Steiner.

Steiner, R. (2004). *El estudio del ser humano como fundamento de la educación*. Editorial Rudolf Steiner.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Borja, Lorenzo y Lia que son la inspiración de estos talleres para primera infancia.

AUTORES

Álvaro Riquelme Bravo, Arquitecto de la Universidad Tecnológica Metropolitana, 2006. Especialista en restauración arquitectónica. Ingresó a Proterra en el año 2013 posterior a la realización del 13° SIACOT en Valparaíso, en donde fue coordinador local. Ha intervenido en diferentes niveles en más de 15 monumentos nacionales en Chile, proyectando y ejecutando diferentes acciones sobre edificaciones históricas. Actualmente dirige Xiloscopio, empresa especialista en restauración.

Elena Novoa Vargas, Ingeniera en construcción de la Universidad Técnica Federico Santa María, 2017. Especialista en Restauración arquitectónica. Titulada y docente de la carrera de Restauración patrimonial de Duoc UC. Ha sido parte de equipos de trabajo en consultorías de diseño en proyectos de Restauración arquitectónica en varios monumentos nacionales de Chile, en los últimos años ha participado en trabajos de supervisión de obras de restauración arquitectónica.

Paulina Sazo Castillo, Fonoaudióloga de la Universidad de Valparaíso 2009. Acupunturista de la Escuela Internacional de Cultura y Medicina Oriental, 2012. Formación en Pedagogía Waldorf Primera Infancia y Currículum Básica, Colegio San Francisco de Limache. Desde el 2010 ha sido parte de equipos educativos tanto públicos como privados. Creadora de Espacio Educativo Nido 2018, espacio educativo de consideración Waldorf para niños y niñas de enseñanza preescolar.