



La Transdisciplinariedad y la Aplicación de la Corriente Land Art en la Educación Parvularia: Un caso de estudio

Transdisciplinarity and the Application of the Land Art Movement in Early Childhood Education: A Case Study

Mag. Nicole Teresa Hurtado Grandón

Educadora de Párvulos, Licenciada en
Educación
Centro de formación Técnica Profesional
CENCO
Limache, Chile
nicole.hurtado@cftcenso.com

Dr. Cristian Adrián Villegas Dianta

Profesor de Historia, Geografía y
Ciencias Sociales
Universidad de Las Américas
Melipilla, Chile
cvillegas@udla.cl

Mag. Marcela Cristina López Tapia

Educadora de Párvulos, Licenciada en
Educación
Servicio Local de Educación Pública
Andalén Sur
Concepción, Chile
marcela.educadoradeparvulos@gmail.com

Mag. Catherine Andrea Mellado Mellado

Educadora de Párvulos, Licenciada en
Educación
Junta Nacional de Jardines Infantiles
Punta Arenas, Chile
c.andreadcp@gmail.com

Resumen

El estudio examina el Land Art como estrategia transdisciplinaria para concretar el sello científico-artístico en un jardín infantil de Magallanes, frente a la brecha entre currículo declarado (BCEP, 2018) y práctica docente, evidenciada en la separación “ciencia vs. arte”. Metodología: Con enfoque cualitativo y diseño evaluativo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso, Producto), se implementó una intervención en cuatro fases (diagnóstico, capacitación, aplicación y cierre). Los beneficiarios directos corresponden a 2 educadoras y 5 técnicos, mientras que los beneficiarios indirectos son 20 niños y niñas de los niveles de sala cuna y medio mayor. Se aplicaron cuestionarios y focus group, complementados con registros de implementación/observación, analizados en tres categorías: Transdisciplinariedad, Sello identitario y Desarrollo profesional, con resguardo ético mediante consentimientos y anonimización. Resultados y Discusión: El Land Art facilitó integrar objetivos científicos y artísticos, superando la dicotomía “microscopio vs. pintura” y promoviendo experiencias más situadas y significativas. Persisten prácticas mecanizadas y dificultades para explicitar intencionalidad pedagógica. Se identifican límites por clima extremo y por las características evolutivas de Sala Cuna, que exigen adaptaciones didácticas para autonomía y participación.

Palabras Clave: educación parvularia, transdisciplinariedad, Land Art, prácticas pedagógicas, sello identitario.

Abstract

This study examines Land Art as a transdisciplinary strategy to implement a scientific-artistic educational identity in an early childhood center in Magallanes, addressing the gap between the declared curriculum (BCEP, 2018) and teaching practice, evidenced in the “science vs. art” divide. **Methodology:** Using a qualitative approach and a CIPP evaluation design (Context, Input, Process, Product), an intervention was implemented in four phases (diagnosis, training, implementation, and closure). Participants included 2 teachers and 5 assistants, as direct and indirect beneficiaries, along with 20 children (upper toddler group and nursery level). Data were collected through questionnaires and focus groups, complemented by implementation and observation records. These were analyzed across three categories: Transdisciplinarity, Educational Identity, and Professional Development, ensuring ethical standards through informed consent and anonymization. **Results and Discussion:** Land Art facilitated the integration of scientific and artistic objectives, overcoming the “microscope vs. painting” dichotomy and promoting more situated and meaningful learning experiences. However, mechanized practices and difficulties in making pedagogical intentionality explicit persist. Limitations were identified due to extreme weather conditions and the developmental characteristics of the nursery level, which require didactic adaptations to foster autonomy and participation.

Keywords: early childhood education, transdisciplinarity, Land Art, pedagogical practices, identity hallmark.

1. Introducción

La educación parvularia ha sido reconocida como una fase crítica en el desarrollo infantil, en la cual los niños no solo adquieren habilidades cognitivas fundamentales, sino que también forman las bases de su desarrollo socioemocional, físico y creativo (Shonkoff & Phillips, 2000). A raíz de la creciente evidencia sobre la importancia de los primeros años de vida, los enfoques pedagógicos que promueven un aprendizaje integral han ganado prominencia. En este contexto, la transdisciplinariedad se presenta como un enfoque innovador y holístico que permite la integración de diferentes disciplinas en un solo proceso de enseñanza-aprendizaje, brindando una experiencia educativa más rica y conectada con la realidad de los niños (Nicolescu, 2014).

Este estudio se centra en la aplicación de la metodología Land Art en un jardín infantil de la región de Magallanes, Chile, cuyo proyecto educativo está orientado hacia un sello científico-artístico. El Land Art es una corriente artística que surgió en la década de 1960 y que implica el uso de elementos naturales como piedras, hojas, ramas y tierra para crear obras de arte efímeras en el paisaje (García, 2022). Aunque originalmente fue concebido como una crítica a la comercialización del arte, el Land Art ha encontrado un nuevo propósito en la educación, donde se utiliza para fomentar la creatividad, la conciencia ambiental y la conexión con la naturaleza en los niños (Orbiso, 2014).

La transdisciplinariedad, por su parte, es un enfoque que va más allá de la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad, ya que no solo busca la colaboración entre disciplinas, sino que también promueve la integración de los saberes en torno a la resolución de problemas complejos (Morín, 1999). En el contexto educativo, la transdisciplinariedad ofrece la posibilidad de conectar áreas del conocimiento que tradicionalmente se enseñan de forma separada, como las ciencias, las artes, la lengua y las matemáticas, para ofrecer a los niños una experiencia de aprendizaje más coherente y significativa (Illán & Molina, 2011).

El jardín infantil en el que se llevó a cabo este estudio tiene como sello identitario la integración de un enfoque científico-artístico en su proyecto educativo. Sin embargo, durante acompañamientos pedagógicos realizados por el equipo de gestión pedagógica del centro, se observó una falta de integración efectiva de este sello en las prácticas cotidianas de los educadores. Aunque las educadoras y técnicos conocían la importancia de vincular los aprendizajes con el sello identitario de la institución, las actividades planificadas tendían a ser fragmentadas y no lograban conectar de manera efectiva las áreas científicas y artísticas (Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC], 2018). Este fenómeno no es exclusivo de esta institución. En muchas instituciones de educación parvularia en Chile y en el mundo, los docentes enfrentan dificultades para integrar diferentes disciplinas de manera coherente, a pesar de reconocer la importancia de la transversalidad de los aprendizajes (Rojas, 2016). Este problema, identificado también en estudios previos (Maddalozzo et al., 2012; Martínez, 2007), plantea la necesidad de explorar metodologías que faciliten la conexión entre disciplinas y promuevan un aprendizaje verdaderamente transdisciplinario.

El propósito de este estudio es, por tanto, explorar cómo la corriente Land Art puede ser utilizada como una herramienta pedagógica para fomentar la transdisciplinariedad en la educación parvularia. Específicamente, se busca analizar cómo la implementación del Land Art puede mejorar las prácticas pedagógicas de las educadoras y técnicos, y cómo esta metodología contribuye al desarrollo integral de los niños.

En este contexto, el objetivo general es fortalecer las prácticas pedagógicas del equipo educativo, mediante capacitaciones relacionadas a la Transdisciplinariedad y la corriente Land Art, promoviendo la aplicación de estas estrategias y su posterior evaluación reflexiva. A continuación, se adjunta un cuadro que permite apreciar las fases del modelo CIPP:

Tal como se visualiza en el cuadro, se distinguen las cuatro fases del modelo evaluativo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso y Producto), un enfoque ampliamente utilizado en estudios educativos que permite evaluar no solo los resultados de una intervención, sino también los factores contextuales, los insumos y los procesos que influyen en su implementación (Stufflebeam, 2003). Este modelo es particularmente útil para evaluar proyectos educativos complejos, como la implementación del Land Art, que involucran múltiples fases y actores. En última instancia, este estudio pretende contribuir a la creciente literatura sobre la integración curricular y la transdisciplinariedad en la educación infantil, ofreciendo una perspectiva empírica sobre cómo la corriente Land Art puede ser utilizada para superar las barreras que enfrentan los educadores a la hora de conectar diferentes áreas del conocimiento. Además, se espera que los hallazgos puedan ofrecer recomendaciones prácticas para otros centros educativos que deseen adoptar enfoques transdisciplinarios en sus proyectos pedagógicos.

1.1 Transdisciplinariedad: Enfoques y Aplicaciones en la Educación

La transdisciplinariedad ha sido definida como un enfoque que busca superar las fronteras tradicionales de las disciplinas académicas, promoviendo una integración holística del conocimiento. Según Nicolescu (2014), la transdisciplinariedad no solo implica la colaboración entre disciplinas, sino que también aboga por un enfoque epistemológico que reconoce la complejidad del mundo y la necesidad de comprenderlo desde múltiples perspectivas. En el contexto educativo, este enfoque permite que los estudiantes no solo adquieran conocimientos aislados, sino que también desarrollen habilidades para integrar y aplicar estos conocimientos en situaciones reales.

En la educación infantil, la transdisciplinariedad ha sido explorada en varios estudios. Por ejemplo, López y Pérez (2020) investigaron su aplicación en escuelas rurales de Colombia, donde las disciplinas científicas y artísticas se fusionaron para abordar problemas comunitarios. Este estudio encontró que la transdisciplinariedad no solo promovía un aprendizaje más significativo, sino que también fomentaba valores como la colaboración, la creatividad y el respeto por el entorno natural. De manera similar, Illán y Molina (2011) argumentan que la transdisciplinariedad en la educación infantil puede ayudar a los niños a desarrollar una comprensión más profunda de los fenómenos complejos, ya que les permite ver cómo diferentes áreas del conocimiento se interrelacionan.

En el ámbito internacional, Finlandia ha sido pionera en la implementación de enfoques transdisciplinarios en la educación. El modelo de Phenomenon-Based Learning (Krokfors, 2017) es un ejemplo de cómo las escuelas finlandesas han adoptado un enfoque basado en fenómenos reales para integrar múltiples disciplinas en el currículo. Este enfoque permite que los estudiantes exploren fenómenos como el cambio climático o la migración desde diversas perspectivas, combinando conocimientos de ciencias, matemáticas, historia y arte. Estudios sobre este modelo han demostrado que los estudiantes no solo adquieren una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados, sino que también desarrollan habilidades críticas como el pensamiento analítico y la resolución de problemas (Krokfors, 2017). En América Latina, la transdisciplinariedad ha sido promovida como un enfoque que puede responder a las necesidades educativas de contextos diversos y complejos. Rojas (2016) destaca que en países como Chile, donde la educación está cada vez más orientada hacia la estandarización de los aprendizajes, la transdisciplinariedad ofrece una alternativa para promover un aprendizaje más contextualizado y significativo. En este sentido, la transdisciplinariedad no solo permite integrar disciplinas, sino que también facilita la conexión entre los aprendizajes escolares y la realidad cotidiana de los estudiantes.

1.2 Land Art: Corriente y Aplicaciones Educativas

El Land Art es una corriente artística que surgió en los Estados Unidos a finales de la década de 1960, como una forma de arte que utiliza el paisaje natural como medio y soporte para la creación artística. Artistas como Robert Smithson, Nancy Holt y Richard Long fueron pioneros en el uso de elementos naturales como piedras, tierra, hojas y agua para crear obras monumentales que, a menudo, interactuaban con el entorno natural de manera efímera. El Land Art no solo desafiaba las convenciones del arte tradicional, que se centraba en la producción de objetos tangibles para ser expuestos en galerías, sino que también proponía una nueva forma de relación entre el ser humano y la naturaleza (Kastner & Wallis, 1998).

En el ámbito educativo, el Land Art ha sido adoptado como una corriente que promueve la exploración sensorial, la creatividad y la conciencia ambiental. García (2022) argumenta que el uso de elementos naturales en la creación artística no solo permite que los niños desarrollen su creatividad, sino que también les ayuda a conectar con el entorno natural de una manera más profunda. Además, el Land Art ofrece una oportunidad para que los niños exploren conceptos científicos, como la biología, la geología y la ecología, a través de la observación directa y la manipulación de materiales naturales. En España, por ejemplo, Orbiso (2014) presentó una propuesta didáctica que aplicaba el Land Art en una escuela infantil, demostrando que esta corriente favorecía el desarrollo integral de los niños, ya que estimulaba sus sentidos, fomentaba la creatividad y promovía el trabajo en equipo. Además, el Land Art permitió que los párvulos desarrollaran una mayor conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, ya que aprendieron a valorar los recursos naturales y a utilizarlos de manera creativa y respetuosa.

De manera similar, en Francia, Tribouller (2012) observó que el uso del Land Art en escuelas primarias no solo mejoraba las competencias artísticas de los niños, sino que también contribuía al desarrollo de habilidades socioemocionales, como la cooperación, la empatía y el respeto por la naturaleza. Los párvulos que participaron en talleres de Land Art mostraron una mayor disposición para trabajar en equipo y una mayor sensibilidad hacia los problemas medioambientales. Estos hallazgos sugieren que el Land Art tiene un potencial significativo para promover tanto el desarrollo cognitivo como el socioemocional de los niños.

La convergencia entre el arte y la ciencia ofrece un potencial transformador en la Educación Parvularia, especialmente cuando se articulan experiencias de aprendizaje vivenciales que fomentan la interacción directa con el entorno. En este contexto, el Land Art emerge como una estrategia que permite a los niños aprender mediante el descubrimiento libre, construyendo composiciones con elementos naturales mientras desarrollan su sensibilidad sensorial y capacidad creativa (Rodríguez, 2017). Esta corriente se alinea con el Principio de Integralidad de las Bases Curriculares (MINEDUC, 2018), el cual sostiene que el aprendizaje infantil es holístico y no fragmenta el pensamiento, la emoción o el lenguaje durante el juego.

Bajo este enfoque, la labor docente busca la integración curricular en la transdisciplinariedad, utilizando el juego como el escenario donde el párvulo amalgama sus experiencias previas, su curiosidad científica y su motricidad sin distinciones disciplinares. Como propone la pedagogía verde y el enfoque de 'Escuelas al Aire Libre' de Philip Bruchner, el Land Art constituye una herramienta de aprendizaje profundo que responde a una necesidad intrínseca del desarrollo humano: el contacto con la naturaleza.

Superando las concepciones clásicas del Land Art de los años 60 y 70 centradas primordialmente en la intervención estética del paisaje a gran escala, esta propuesta se adscribe a las ampliaciones contemporáneas del movimiento, donde el foco se desplaza hacia la relación ética, relacional y educativa con el entorno. Bajo este enfoque, la práctica no se implementa de forma interdisciplinaria como una simple colaboración entre disciplinas, sino de manera genuinamente transdisciplinaria. En coherencia con Nicolescu (2002), se busca trascender las fronteras disciplinares para alcanzar una unidad del conocimiento donde la indagación científica y la expresión artística converjan en una misma experiencia vital. Es, en definitiva, el respeto a la forma natural en que los párvulos descubren, integrando su sensibilidad estética con una comprensión sistémica del mundo vivo (Freire, 2011).

De esta forma el Land Art representa una corriente pedagógica que trasciende la mera producción artística para convertirse en un vehículo de aprendizaje holístico en la primera infancia y que se fundamenta en la premisa de que el contacto directo con elementos naturales favorece el desarrollo integral del niño, integrando dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y motrices en una experiencia unificada (Kuo et al., 2019). La manipulación de materiales orgánicos como piedras, ramas, hojas y tierra no solo estimula la creatividad, sino que también promueve la comprensión de conceptos científicos fundamentales relacionados con los ciclos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas.

Diversos estudios han documentado los beneficios del aprendizaje basado en la naturaleza para el desarrollo infantil, donde la exposición regular a entornos naturales mejora significativamente las competencias motoras, la capacidad de resolución de problemas y la autorregulación emocional en niños de educación inicial. En esta línea, investigaciones recientes confirman que las experiencias de aprendizaje al aire libre fortalecen la función ejecutiva y reducen los niveles de estrés en párvulos (Becker et al., 2017).

El enfoque transdisciplinario del Land Art en educación parvularia permite superar la fragmentación curricular tradicional, creando experiencias donde el arte, la ciencia, las matemáticas y el lenguaje emergen naturalmente del juego exploratorio. Esta integración responde a cómo los niños construyen conocimiento de manera natural, sin establecer divisiones artificiales entre disciplinas. El juego con elementos naturales se convierte así en un laboratorio viviente donde la experimentación científica y la expresión artística coexisten fluidamente. La dimensión ética del Land Art educativo contemporáneo enfatiza el desarrollo de una relación respetuosa y responsable con el entorno natural, donde a través de la creación de composiciones efímeras que no dejan huella permanente, los párvulos internalizan valores de sostenibilidad y cuidado ambiental (Cutter-Mackenzie & Edwards, 2013). Esta práctica fomenta una comprensión sistémica del mundo natural, donde cada elemento cumple una función y forma parte de un equilibrio delicado que merece ser preservado (Ernst & Tornabene, 2012).

1.3 Comparación con Otras Metodologías Artísticas

El Land Art no es la única corriente artística que ha sido utilizada en la educación parvularia. También, otras corrientes, como el enfoque Reggio Emilia y la Educación Artística Contemporánea, también han sido ampliamente investigadas. El enfoque Reggio Emilia, desarrollado en Italia por Loris Malaguzzi en la década de 1940, pone un fuerte énfasis en la autoexpresión artística de los niños como medio para explorar el mundo y desarrollar su pensamiento crítico (Edwards et al., 2012). En este enfoque, los párvulos son considerados protagonistas de su propio aprendizaje, y los educadores actúan como facilitadores que proporcionan a los párvulos una amplia variedad de materiales y oportunidades para explorar sus ideas a través del arte.

A diferencia del Land Art, que utiliza elementos naturales como materia prima, el enfoque Reggio Emilia se centra en proporcionar a los niños una variedad de materiales artísticos, como pinturas, arcilla, cartón y telas, para que puedan expresar sus ideas y emociones de manera creativa. Aunque ambos enfoques promueven la creatividad y la autonomía de los niños, el Land Art tiene la ventaja de fomentar una conexión más directa con el entorno natural, lo que puede ser especialmente beneficioso en contextos educativos rurales o en zonas donde la naturaleza juega un papel central en la vida cotidiana (Suárez, 2021).

Un estudio comparativo entre el enfoque Reggio Emilia y el Land Art, realizado por Suárez (2021), reveló que mientras ambos enfoques fomentan la creatividad y la autonomía de los niños, el Land Art ofrece una experiencia más rica en términos de exploración sensorial y conciencia ambiental. Los párvulos que participaron en actividades de Land Art mostraron una mayor apreciación por la naturaleza y una mayor disposición a cuidar el medio ambiente, en comparación con aquellos que participaron en actividades artísticas más tradicionales.

2. Metodología

2.1 Diseño de los Instrumentos de Recolección de Datos

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo, utilizando dos instrumentos principales para la recolección de datos: un cuestionario y un grupo focal. Ambos instrumentos fueron diseñados para capturar las percepciones y experiencias de las educadoras y técnicos en educación parvularia respecto a la implementación del Land Art como una corriente artística transdisciplinaria. Estos instrumentos se complementaron con la observación directa de las actividades de Land Art realizadas en el jardín infantil.

El cuestionario fue diseñado con una combinación de preguntas abiertas y cerradas, lo que permitió a los participantes expresar sus opiniones de manera detallada, mientras que las preguntas cerradas proporcionaron datos estructurados que facilitaron el análisis comparativo. Las preguntas abiertas incluyeron temas como la percepción de la utilidad del Land Art en la enseñanza de diferentes disciplinas, el impacto de la corriente en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños, y los desafíos asociados con la implementación. Por su parte, las preguntas cerradas estaban orientadas a obtener información sobre la formación previa de las educadoras en metodologías artísticas y transdisciplinarias, así como su experiencia previa en la aplicación del Land Art.

El grupo focal se realizó con las educadoras y técnicos luego de la implementación de las actividades de Land Art. Este método se eligió porque permite la interacción entre los participantes, lo que facilita la generación de ideas y la reflexión conjunta sobre las experiencias vividas. El grupo focal se llevó a cabo en una sesión de una hora y media, moderada por el investigador principal, quien guio la conversación a partir de una serie de preguntas preestablecidas. Durante el grupo focal se abordaron temas relacionados con los beneficios y desafíos del Land Art, la percepción de los niños sobre el Land Art, y cómo la implementación de esta herramienta afectó las dinámicas de trabajo en el aula.

Las observaciones directas se realizaron durante las actividades de Land Art con los niños, y su principal objetivo fue documentar cómo respondían los párvulos a esta corriente, cómo interactuaban entre sí y con el entorno, y cómo las educadoras aplicaban los principios de la transdisciplinariedad en la práctica. Las observaciones se registraron en un diario de campo, que posteriormente fue analizado para identificar patrones y temas emergentes.

2.2 Metodología: El Modelo CIPP

Tabla 1. Fase de entrada, Modelo Evaluativo CIPP

Sesión	Objetivos específicos de las sesiones	Actividad	Indicador de la sesión	Verificador	Responsable
Sesión 1	Realizar una capacitación en torno a la transdisciplinariedad y la corriente Land Art.	Capacitación de Land Art y transdisciplinariedad.	Lograr capacitar a un 70% del equipo educativo en torno la transdisciplinariedad y la corriente Land Art.	Registro de asistencia Acta de capacitación Registro fotográfico Grabación	Nicole Hurtado Marcela López Catherine Mellado
Sesión 2	Realizar una capacitación con relación a una herramienta tecnológica.	Capacitación de portafolio en padlet.	Lograr capacitar a un 70% del equipo educativo con relación a una herramienta tecnológica.	Registro de asistencia Acta de capacitación Registro fotográfico Grabación.	Catherine Mellado

Sesión 3	Efectuar taller teórico-práctico relacionado a la Naturaleza y la Estética.	Efectuar taller teórico-práctico relacionado a la Naturaleza y la Estética.	Alcanzar un 70% de participación del equipo educativo en taller teórico-práctico.	Registro de asistencia Acta de capacitación Registro fotográfico Grabación	Carolina Villarroel Asesora pedagógica de la JUNJI
Sesión 4	Ejecutar un taller teórico-práctico referente al arte en la educación inicial.	Ejecutar un taller teórico-práctico referente al arte en la educación inicial.	Obtener un 70% de participación del equipo educativo referente al arte en educación inicial.	Registro de asistencia Acta de capacitación Registro fotográfico Grabación	Felipe Porflitt Profesor de música Centro subantártico
Sesión 5 y 6	Aplicar planificaciones que incluyan la transdisciplinariedad de la ciencia y el arte en concordancia con el Land art.	Aplicar planificaciones que incluyan la transdisciplinariedad de la ciencia y el arte en concordancia con el Land art.	Aplicar 2 veces a la semana una planificación sobre la transdisciplinariedad del sello identitario.	Planificación Fotografía Grabación Evaluaciones pedagógicas Padlet	Educadoras y Técnicos

Nota: Figura elaboración propia, 2026.

Tal como se visualiza en la tabla, se distinguen las cuatro fases del modelo evaluativo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso y Producto) las cuales orientan de manera sistemática los procesos de la planeación, aplicación y evaluación., esta investigación propone un enfoque transdisciplinario, articulando el Land Art con objetivos pedagógicos en un contexto específico referidos a un jardín infantil con sello científico-artístico de la región de Magallanes, Chile. Para su evaluación, el estudio adopta el modelo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso y Producto), el cual permite estructurar sistemáticamente el análisis de las condiciones institucionales, los recursos disponibles, la ejecución de la propuesta y los resultados obtenidos.

Para garantizar la coherencia metodológica este estudio de caso contempla dos niveles de participantes con un tratamiento analítico diferenciado pero relacionado. El primer nivel de beneficiarias directas corresponde al equipo educativo (2 educadoras y 5 técnicos), quienes participaron en capacitaciones y talleres para transformar su praxis pedagógica y cuya información analizada se relaciona con la reflexión pedagógica que nace de la implementación del modelo; el segundo nivel de beneficiarios indirectos involucra a 20 niños (10 del nivel medio mayor y 10 de sala cuna), cuya respuesta a la estrategia pedagógica fue documentada mediante observación directa.,

Esta delimitación permite que la experiencia pedagógica sea evaluada tanto en el impacto docente como en el desarrollo integral infantil, evitando la dispersión de los hallazgos. En cuanto a la organización del análisis, se han estandarizado tres categorías centrales para asegurar la consistencia interna y una triangulación efectiva de la información: 1) Transdisciplinariedad, 2) Sello identitario y 3) Desarrollo profesional. Estas categorías guían la interpretación de los datos recolectados a través de cuestionarios, grupos focales (focus groups) y diarios de campo, permitiendo una transición clara entre los resultados y la discusión teórica.

Bajo un estricto compromiso con la ética investigativa, el estudio especifica los procedimientos para garantizar el anonimato y la protección de datos de todos los participantes. Se obtuvo el consentimiento informado de las profesionales y la autorización de los padres o tutores legales de los párvulos. Para resguardar la privacidad en el propio contexto educativo, se utilizaron códigos alfanuméricos (ej. C-F, R-I) en la transcripción de testimonios, asegurando que ninguna identidad personal sea revelada en el informe final de la investigación.

2.3 Contexto de la Investigación

El estudio se llevó a cabo en un jardín infantil con un sello científico-artístico en la región de Magallanes, ubicada en el extremo sur de Chile. Esta institución educativa atiende a niños de entre 2 y 5 años, organizados en dos niveles: nivel sala cuna y nivel medio mayor. El jardín infantil tiene una fuerte orientación hacia el desarrollo integral de los párvulos, promoviendo un enfoque educativo que combina el arte y la ciencia como pilares fundamentales de su proyecto educativo. El entorno natural de la región de Magallanes, caracterizado por paisajes abiertos, bosques y ríos, ofrece un contexto ideal para la implementación de actividades basadas en el Land Art, ya que los niños tienen fácil acceso a elementos naturales que pueden utilizar en sus creaciones artísticas. Sin embargo, el clima extremo de la región también impone ciertos desafíos, ya que las bajas temperaturas y las fuertes lluvias limitan el tiempo que los niños pueden pasar al aire libre, lo que requiere que las actividades de Land Art sean cuidadosamente planificadas para adaptarse a estas condiciones. El jardín infantil cuenta con un equipo interdisciplinario compuesto por dos educadoras, cinco técnicos en educación parvularia, una psicóloga y una directora, quienes colaboran en la planificación y ejecución de las actividades pedagógicas. Las educadoras y técnicos que participaron en este estudio tenían experiencia previa en metodologías artísticas, pero ninguna de ellas había trabajado con el Land Art antes de la intervención. Por esta razón, el equipo de investigación proporcionó una capacitación inicial sobre los principios básicos del Land Art y su aplicación en la educación infantil.

2.4 Participantes

Los participantes en este estudio incluyeron a:

- Dos educadoras encargadas de los niveles medio mayor y sala cuna.
- Cinco técnicos en educación parvularia, quienes apoyaban las actividades pedagógicas en ambos niveles.
- Veinte niños, diez de nivel medio mayor y diez de nivel sala cuna, que participaron activamente en las actividades de Land Art durante un período de dos meses.
- Las educadoras y los técnicos fueron seleccionados como participantes principales en función de su rol en la planificación y ejecución de las actividades pedagógicas. Los párvulos participaron indirectamente en el estudio, ya que el objetivo principal era observar cómo respondían a la estrategia pedagógica implementada por los adultos.

2.5 Proceso de Implementación del Land Art

El proceso de implementación del Land Art en el jardín infantil se llevó a cabo en cuatro fases:

- **Capacitación de las educadoras y técnicos:** En esta fase, se realizó un taller de dos días en el que se presentó la corriente Land Art y se discutió cómo esta podía integrarse en las prácticas pedagógicas del jardín infantil. Durante el taller, las educadoras y técnicos participaron en actividades prácticas de Land Art, lo que les permitió familiarizarse con los materiales y técnicas que posteriormente utilizarían con los niños.
- **Planificación de las actividades:** Una vez finalizada la capacitación, las educadoras y técnicos trabajaron en la planificación de actividades de Land Art para los dos niveles educativos. Estas actividades fueron diseñadas para integrar objetivos de aprendizaje de diferentes disciplinas, como las ciencias naturales, las artes visuales y la educación medioambiental. Se prestó especial atención a la adaptación de las actividades para los niños de sala cuna, quienes tienen limitaciones físicas y cognitivas en comparación con los niños de nivel medio mayor.
- **La implementación de la propuesta se llevó a cabo durante dos meses, mediante ciclos de exploración y descubrimiento semanales que trascendieron la estructura de una clase rutinaria, en donde más allá de recolectar materiales como hojas, piedras y ramas, las experiencias se diseñaron como procesos de exploración holística de su entorno, donde la recolección de elementos naturales, funcionó como un laboratorio vivo de ciencia y arte simultáneo. En este escenario el desarrollo profesional de las educadoras fue clave, evolucionando desde una metodología rutinaria hacia la integralidad de los aprendizajes. Las profesionales profundizaron en el Land Art, no solo como técnica sino como una filosofía global que les permitió lograr una mediación que no fragmentó el conocimiento, más bien fomentó una comprensión transdisciplinar del currículo.**
- **Evaluación y reflexión:** Una vez finalizadas las actividades, se realizó una evaluación a través de cuestionarios y un grupo focal, en el que las educadoras y técnicos reflexionaron sobre el proceso de implementación, los logros alcanzados y los desafíos encontrados. Además, se analizaron los registros de las observaciones directas para obtener una visión integral de cómo el Land Art había influido en el desarrollo de los niños y en las prácticas pedagógicas.

2.6 Análisis de Datos

El análisis de los datos recolectados se llevó a cabo en tres etapas:

- **Análisis de los cuestionarios:** Las respuestas obtenidas a través de los cuestionarios fueron codificadas y categorizadas. Las preguntas abiertas se analizaron utilizando un enfoque de análisis temático, que permitió identificar los temas emergentes relacionados con la implementación del Land Art y su impacto en las prácticas pedagógicas. Las preguntas cerradas se analizaron cuantitativamente para proporcionar una visión general de la formación y experiencia previa de las educadoras en metodologías artísticas y transdisciplinarias.
- **Análisis del grupo focal:** La transcripción del grupo focal fue sometida a un análisis de contenido para identificar las percepciones y reflexiones de las educadoras y técnicos sobre la corriente aplicada. Se prestó especial atención a los comentarios relacionados con la integración de disciplinas, la participación de los niños y los desafíos logísticos y pedagógicos.
- **Análisis de las observaciones directas:** Las notas de campo tomadas durante las observaciones de las actividades se analizaron para identificar patrones en el comportamiento de los niños, su interacción con el entorno natural y su respuesta a las instrucciones de las educadoras. Este análisis también permitió evaluar cómo las educadoras aplicaban los principios de la transdisciplinariedad en la práctica.

2.7 Consideraciones Éticas

Dado que el estudio involucraba la observación de los párvulos, se tomaron todas las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los principios éticos de la investigación educativa. Se obtuvo el consentimiento informado de las educadoras y técnicos, así como el consentimiento de las familias de los párvulos participantes. Además, se garantizó el anonimato de todos los participantes, y la investigación fue aprobada por el comité ético.

3. Discusión

Uno de los principales hallazgos fue el aumento en el dominio conceptual y práctico de la transdisciplinariedad por parte de las participantes, quienes en un inicio manifestaron desconocimiento respecto al concepto y su aplicación; sin embargo, durante el proceso evidenciaron avances significativos que se señalan a continuación:

R-V señala: "...al planificar se abarcan diferentes objetivos, no solo un objetivo de aprendizaje, buscamos que el niño aprenda de pensamiento matemático, lenguaje verbal y artístico de manera transversal".

Este testimonio dialoga directamente con lo planteado por el principal referente curricular de la Educación Parvularia (MINEDUC, 2018), el cual promueve la articulación de los distintos núcleos de aprendizaje por medio de la integralidad de los aprendizajes. En este contexto, la progresión descrita por C-E: "...al principio estábamos un poco perdidas en cómo vincular sin separar ambos sellos, pero vamos encaminadas porque todos los días vamos aprendiendo", se vincula con lo señalado por Águila et al. (2021), quienes sostienen que la transdisciplinariedad requiere procesos formativos progresivos y contextualizados para proveer de significado a los aprendizajes.

Sin embargo, a pesar de los avances conceptuales, las participantes reconocen una distancia entre la planificación y la implementación efectiva de la transversalidad.

G-R afirma: "...en la planificación se visualiza la transdisciplinariedad... pero no sé si tanto en el momento en que los niños están con la propuesta". Por su parte, C-F indica: "...están más enfocadas en la ciencia que en el arte...". Estas declaraciones evidencian una división en la práctica, lo cual coincide con lo planteado por Martínez (2007) respecto a la persistencia de estructuras disciplinares que dificultan la articulación real de la didáctica. En esta óptica, Estévez y Rojas (2017) advierten sobre la dicotomía entre teoría y praxis en la formación inicial docente, situación que se refleja en la dificultad de concretar la transversalidad más allá del diseño curricular.

En este punto, ya se visualiza una convergencia clara entre la experiencia de las participantes y el marco teórico, aunque existe comprensión conceptual, la internalización práctica del enfoque requiere mayor profundización y acompañamiento pedagógico.

Además, la implementación de la corriente Land art surgió como un recurso facilitador para integrar ciencia y arte de manera significativa. G-R describe: "...desarrollamos el tema científico a través de la exploración... luego en la parte artística los niños hicieron sus propias creaciones...". Este relato refleja lo planteado por Ávila et al. (2022) y Suárez (2021), quienes destacan que el Land art favorece la integración disciplinar al situar el aprendizaje en experiencias sensoriales y contextualizadas. Del mismo modo, C-F expresa: "...los niños exploraron, investigaron y crearon". Por lo tanto, hubo un avance significativo en lo que transdisciplinariedad.

Lo anterior responde a lo que Barreiro y Rodríguez et al. (2021) identifican como procesos integradores que articulan pensamiento científico y expresión artística.

Sin embargo, C-E reconoce una tensión: "...estamos más enfocadas en la parte científica que en el arte". Esta apreciación muestra una divergencia parcial, comprobando que, aun cuando la corriente Land Art lo permite, la cultura pedagógica previa puede inclinar la balanza hacia una mirada parcial.

En el nivel de sala cuna surgieron dificultades asociadas al uso de materiales naturales, particularmente por las características del desarrollo infantil. C-F menciona: "...nos anticipamos diciendo que a lo mejor el Land art para la sala cuna no sirve, pero después de reflexionar nos dimos cuenta de que cambiando los materiales se podría lograr".

Este proceso reflexivo se vincula con el Marco para la Buena Enseñanza de Educación Parvularia (2019), que enfatiza la importancia de la preparación de la enseñanza en función de las características evolutivas de los párvulos. Además, el referente curricular (MINEDUC, 2018) señala la necesidad de adecuar estrategias pedagógicas al desarrollo integral del niño. Por lo tanto, se visualiza una convergencia entre teoría y práctica: la reflexión colectiva permitió superar una barrera inicial, fortaleciendo la pertinencia pedagógica de la propuesta.

Las participantes destacan cambios actitudinales en los párvulos. G-R afirma: "...los niños mostraron una conciencia ecológica de cuidado del medio ambiente...". Este hallazgo dialoga con García (2012), quien sostiene que las experiencias directas con la naturaleza promueven actitudes de respeto ambiental desde edades tempranas. En este sentido, Tribouller (citado en Orbiso, 2014) plantea que el Land art constituye un enfoque atractivo y significativo para los párvulos, al favorecer el descubrimiento sensorial considerando sobre todo al nivel de sala cuna.

Las participantes proyectan como desafío involucrar a las familias y la comunidad. C-F plantea: "...nuestro desafío sería involucrar aún más a las familias...". Mientras que G-R señala: "...deberíamos hacer intervenciones en sectores de la comuna".

Estas proyecciones se vinculan con lo expuesto por Illán y Molina (2011) respecto a la construcción de comunidades de aprendizaje colaborativas, donde la escuela se articula con su entorno. En este contexto, García y Bariatti (2011) destacan la relevancia de la vinculación con otros como proceso de mejora continuo.

3.1 Desafíos en la Implementación del Land Art

La implementación enfrentó desafíos que requirieron una constante reflexión docente. La dependencia del entorno natural exigió una flexibilidad que, en la práctica, se tradujo en una carga laboral adicional. El clima de la región de Magallanes fue el obstáculo más tangible; las bajas temperaturas y lluvias limitaron las salidas. Ante esto, el equipo no solo "concluyó" que era un desafío, sino que analizó soluciones: C-F relata cómo debieron adaptar las experiencias al interior, reduciendo el contacto directo, pero manteniendo la intencionalidad pedagógica.

En este contexto, la falta de apoyo logístico institucional obligó a las educadoras a ser creativas con los materiales disponibles, demostrando que la metodología depende de la capacidad de adaptación al contexto regional.

3.2 El Potencial del Land Art como Herramienta Transdisciplinaria

El análisis del grupo focal revela que el Land Art permitió superar la fragmentación del conocimiento. R-V explica este proceso al señalar que "al planificar se abarcan diferentes objetivos... buscamos que el niño aprenda de pensamiento matemático, lenguaje verbal y artístico de manera transversal". No obstante, el análisis detectó una tensión entre la teoría y la práctica. G-R advierte que, aunque la transdisciplinariedad es clara en el papel, "no sé si tanto en el momento en

que los niños están con la propuesta". Esta "exposición analítica" muestra que la integración no fue automática. Por ejemplo, al construir paisajes en miniatura, las educadoras observaron cómo los niños manipulaban hojas y piedras para discutir ciclos de vida. Sin embargo, C-F reconoce con honestidad que el equipo aún tiende a enfocarse más en la parte científica que en la artística, lo que evidencia que la cultura pedagógica previa aún influye en la mediación.

3.3 Impacto en el Desarrollo Cognitivo y Socioemocional de los Niños

Los hallazgos en esta área se sustentan en cambios actitudinales registrados en los registros. G-R destaca el surgimiento de una "conciencia ecológica" en los párvulos, observando respeto y cuidado por el medio ambiente durante las recolecciones. El análisis cualitativo permitió identificar una diferencia crítica por nivel etario que inicialmente se vio como una barrera lo que es consistente con los hallazgos de Rojas (2016), quien señaló que las metodologías transdisciplinarias en la educación infantil pueden promover valores ambientales y una mayor conexión con la naturaleza. C-F admite una reflexión clave sobre sala cuna: "nos anticipamos diciendo que a lo mejor el Land Art para sala cuna no sirve, pero... nos dimos cuenta de que cambiando los materiales se podría lograr. Esto demuestra que el impacto positivo no es una conclusión generalista, sino el resultado de ajustar la autonomía y la motricidad a las capacidades específicas de cada grupo.

3.4 Contribución al Desarrollo de la Identidad Educativa

Un aspecto particularmente relevante de este estudio es la contribución del Land Art al fortalecimiento de la identidad educativa de la institución. El jardín infantil tenía un sello científico-artístico, pero antes de la intervención, las educadoras informaron que no siempre lograban integrar de manera efectiva los componentes científicos y artísticos en sus prácticas pedagógicas. Sin embargo, la implementación del Land Art permitió una mayor alineación con el proyecto educativo del jardín infantil, ya que las actividades promovieron la integración de ambos componentes de manera natural y coherente.

4. Conclusiones

Este estudio ha demostrado que la corriente del Land Art tiene un gran potencial para promover la transdisciplinariedad en la educación parvularia, integrando de manera efectiva las disciplinas artísticas y científicas en un solo proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados sugieren que el Land Art no solo mejora las prácticas pedagógicas de las educadoras al facilitar la integración de objetivos de aprendizaje de diversas áreas, sino que también tiene un impacto positivo en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños.

El Land Art se presenta como una corriente flexible y adaptable, que permite a los párvulos explorar su entorno natural, desarrollar su creatividad y adquirir una mayor conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, su implementación requiere una planificación cuidadosa y un apoyo institucional adecuado, especialmente en contextos donde las condiciones climáticas, considerando las características evolutivas de los párvulos y la disponibilidad de recursos pueden limitar las oportunidades para realizar actividades al aire libre.

Finalmente, este estudio destaca el papel del Land Art en el fortalecimiento de la identidad educativa de las instituciones, especialmente aquellas que buscan integrar un enfoque científico-artístico en su proyecto pedagógico. Los hallazgos de esta investigación pueden servir como una guía para otras instituciones de educación parvularia que deseen adoptar enfoques transdisciplinarios y metodologías basadas en la naturaleza, ofreciendo una alternativa innovadora y significativa para el desarrollo integral de los niños.

Con base en los resultados obtenidos, se proponen las siguientes recomendaciones: Capacitación continua para educadoras, adaptación de actividades para diferentes niveles etarios, fortalecimiento del apoyo institucional, incorporación de actividades de interior para climas extremos y promoción de la conciencia ambiental. Dado el impacto positivo del Land Art en la sensibilización ambiental de los párvulos, se recomienda que este enfoque sea utilizado como una herramienta para la promoción de la educación ambiental en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030, orientando acciones preventivas para las generaciones venideras.

Referencias

- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U. & Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic review on students' learning, social and health dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 485. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>
- Bruchner, P. (2012). *Bosquescuela: Guía para la educación infantil al aire libre*. Ediciones Rodeno.
- Cutter-Mackenzie, A., & Edwards, S. (2013). Toward a model for early childhood environmental education: Foregrounding, developing, and connecting knowledge through play-based learning. *Journal of Environmental Education*, 44(3), 195-213. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.751892>
- Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (Eds.). (2012). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation* (3rd ed.). Praeger.
- Ernst, J. & Tornabene, L. (2012). Preservice early childhood educators' perceptions of outdoor settings as learning environments. *Environmental Education Research*, 18(5), 643-664. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.640749>
- Freire, H. (2011). *Educar en clave de naturaleza: Mejores personas para un planeta sostenible*. Editorial Octaedro.
- García, J. (2022). Land Art en la educación infantil: La naturaleza como lienzo pedagógico. *Revista de Arte y Educación*, 15(1), 45-63.
- Illán, F. & Molina, M. (2011). La transdisciplinariedad en la educación infantil: Un enfoque para el desarrollo integral. *Revista de Educación y Pedagogía*, 23(2), 89-110.
- Kastner, J. & Wallis, B. (1998). *Land and Environmental Art*. Phaidon Press.
- Krokfors, L. (2017). Phenomenon-based learning in practice: A pedagogical model for the future. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 298-310.
- Kuo, M., Barnes, M. & Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10, 305. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305>

- López, P. & Pérez, H. (2020). Enseñanza transdisciplinaria en escuelas rurales de Colombia: Un modelo de integración científica y artística. *Revista Educación Rural*, 12(4), 101-118.
- Maddalozzo, B., et al. (2012). La integración de las artes y las ciencias en la educación infantil: Un estudio comparativo. *Revista Internacional de Educación Infantil*, 8(2), 130-145.
- Ministerio de Educación de Chile. (2018). *Bases curriculares de la educación parvularia*. <https://parvularia.mineduc.cl/recursos/bases-curriculares-de-educacion-parvularia/>
- Morín, E. (1999). *La Tête Bien Faite: Repenser la Réforme, Réformer la Pensée*. Seuil.
- Nicolescu, B. (2014). *From Modernity to Cosmodernity: Science, Culture, and Spirituality*. SUNY Press.
- Orbiso, M. (2014). Aplicación del Land Art en la educación infantil: Una propuesta interdisciplinaria. *Revista Española de Pedagogía*, 72(3), 293-310.
- Rojas, C. (2016). Transdisciplinariedad en la educación infantil chilena: Desafíos y oportunidades. *Revista de Educación Chilena*, 45(1), 35-50.
- Rodríguez, M. (2017). *El Land Art como recurso pedagógico en la Educación Infantil: Una propuesta de intervención*. Universidad de Valladolid.
- Shonkoff, J. & Phillips, D. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press.
- Suárez, A. (2021). Creatividad y medio ambiente: Un análisis comparativo entre Reggio Emilia y Land Art en la educación infantil. *Revista de Innovación Educativa*, 24(2), 67-89.
- Tribouller, M. (2012). Land Art y la educación primaria en Francia: Un enfoque para el desarrollo de habilidades socioemocionales. *Revista Europea de Educación Artística*, 10(1), 55-72.