



OBSERVATORIO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

Revista

OBSERVATORIO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe · IEALC

ISSN 1853-2713

<https://publicaciones.sociales.uba.ar/observatoriolatinoamericano/>

Volúmen 9 • Número 2 (diciembre 2025) • Dossier

Protagonismos de niñeces y juventudes en disputa:

explorando perspectivas niñas desde América Latina y el Caribe

Sembrar mundos posibles: niñez, ecología y pedagogía desde una experiencia educativa transformadora.

Francisca Moraga Núñez, Samanta Cerda Urda

RECIBIDO: 18 de septiembre de 2025

APROBADO: 4 de diciembre de 2025

Sembrar mundos posibles: niñez, ecología y pedagogía desde una experiencia educativa transformadora.

Francisca Moraga Núñez

fvmoraga@uc.cl

Samanta Cerda Urrea

samantha.cuk@hotmail.com

Resumen

Se presenta una experiencia educativa en un jardín infantil de Santiago de Chile, cuyo objetivo es fortalecer la relación de las y los niños con su ecosistema local. La experiencia ¡La naturaleza, un principio de vida!, integra actividades interdisciplinarias de alfabetización científica temprana y métodos de enseñanza basados en el cuidado a través del juego, la exploración del barrio y dispositivos afectivos. Se realizaron entrevistas a niñas/os (de 4 a 6 años), observación participante y análisis temático. Los resultados muestran: (1) un aprendizaje ecológico encarnado y afectivo, en el que las experiencias catalizan la agencia y la memoria; (2) una ética del cuidado que coexiste con las preocupaciones emergentes sobre la crisis medioambiental; y (3) una comprensión del ecosistema urbano que difumina la dicotomía naturaleza/ciudad. Finalmente, se destaca el papel de la educación de la primera infancia como espacio estratégico para cultivar la sensibilidad medioambiental y el sentido de pertenencia.

Palabras clave: Educación ambiental, educación inicial; pedagogía del cuidado, niñeces urbanas.

Abstract

This paper presents an educational experience in a kindergarten in Santiago, Chile, which aims to strengthen children's relationship with their local ecosystem. The experience, entitled "Nature, a principle of life!", integrates interdisciplinary activities for early scientific literacy and teaching methods based on care through play, exploration of the neighbourhood and affective devices. Interviews were conducted with children (aged 4 to 6), participant observation and thematic analysis were carried out. The results show: (1) embodied and affective ecological learning, in which experiences catalyse agency and memory; (2) an ethic of care that coexists with emerging concerns about the environmental crisis; and (3) an understanding of the urban ecosystem that blurs the nature/city dichotomy. Finally, the role of early childhood education as a strategic space for cultivating environmental sensitivity and a sense of belonging is highlighted.

Keywords: Environmental education; Early Childhood Education. pedagogy of care; urban childhoods.

Introducción

La exclusión estructural de niñas y niños de los espacios de toma de decisiones, producción de conocimiento y diseño de futuros se expresa de forma especialmente aguda en algunos entornos urbanos de Latinoamérica. En Chile, cerca del 90% de las niñas habita en ciudades (UNICEF, 2025) cuyas formas de planificación y morfología restringen su capacidad de exploración y tránsito libre, reduciendo sistemáticamente sus márgenes de acción, afectividad, participación social y conexión con el mundo natural. Una de las consecuencias de esto, según Louv (2020), es el llamado déficit de naturaleza, que afecta particularmente a las niñas y niños que viven en ciudades marcadas por la escasez de áreas verdes accesibles, la segregación territorial, la sobreexposición a dispositivos digitales y la vigilancia permanente de sus movimientos (Ramond, 2023).

Otra consecuencia de esta desconexión con el ecosistema urbano es lo que plantean Balmford et al. (2002) quienes observaron que las y los niños que permanecían mayor tiempo en sus hogares y menos en sus barrios iban perdiendo el deseo de catalogar, comprender y pasar tiempo en la naturaleza. De manera similar, Smith (2016) relata que tras la aparición de la aplicación Pokémon Go, muchas niñas y niños salieron a recorrer calles y plazas, pero no por interés en la biodiversidad genuina, sino que simplemente para capturar pokémones: “cuando una gran garza azul aterrizó a diez pies de distancia de los jugadores junto al río, ninguno de ellos se dio cuenta ni levantó la vista de sus teléfonos (...) pisoteaban flores y pequeños arbustos y eran indiferentes a la dispersión de pájaros y ardillas a su paso” (Traducción propia, p. 506).

Frente a este contexto desigual y limitante para el desarrollo integral de las niñas urbanas, la educación ambiental en la primera infancia enfrenta un doble desafío. Por un lado, transmitir conocimientos formales; y, por otro, habilitar procesos pedagógicos que los conecten con su ecosistema urbano desde una perspectiva situada, transformadora y afectiva (González, 2024; Rodríguez-Donoso et al., 2024). Frente a ello es clave generar experiencias que restituyan a niñas y niños su derecho a explorar el mundo desde su propia agencia y a desarrollarse plenamente sin los efectos del déficit de naturaleza. Pese a los avances normativos y curriculares de la Educación Parvularia en Chile (Ministerio de Educación, 2019), persisten enfoques escolarizantes que subordinan el juego, la exploración y el contacto con el entorno a criterios de rendimiento y regulación conductual. Sarlé (2006) señala que menos del 7% del tiempo pedagógico en este nivel educativo se destina a experiencias vinculadas con el juego.

Este artículo presenta una experiencia pedagógica desarrollada por el Jardín Infantil Semillita, ubicado en la comuna de Pudahuel, Santiago de Chile. La propuesta ¡Naturaleza, un principio de vida! consistió en un ciclo anual de actividades interdisciplinarias que combinaron contenidos de geografía, ecología, arte y ciudadanía. A través de salidas pedagógicas por el barrio, juegos de rol, actividades sensoriales, narraciones y estrategias de alfabetización científica temprana, se buscó que las niñas y niños se reconocieran como parte activa del ecosistema urbano, desde sus propias emociones, preguntas y prácticas de cuidado.

Así, este proyecto reconoce en ellos capacidades concretas para activar formas de pensamiento ecológico, agencia afectiva y resistencia simbólica frente a discursos que tienden a

infantilizarlas o silenciarlas. De esta forma, se propone una pedagogía situada en la que el conocimiento no es dominio, sino vínculo, y el futuro no es una promesa abstracta, sino una práctica concreta de reciprocidad cotidiana (Ávila, 2018). En este sentido, el artículo se inscribe en los debates latinoamericanos sobre pedagogías críticas del cuidado, justicia socioambiental y enfoques situados que valoran las formas propias de saber, sentir y habitar que construyen niñas y niños en sus territorios (Moreno & Martínez, 2022; Ospina & Ramírez-López, 2016; Téllez & Azamar, 2023).

A partir del análisis cualitativo de esta experiencia, emergen tres ejes que permiten comprender cómo niñas y niños configuran sentidos ecológicos en contextos urbanos segregadores. De este modo, el artículo se plantea como una contribución a la pregunta ¿de qué maneras una propuesta pedagógica enfocada en y para las y los niños facilita la creación de experiencias significativas para co-construir un futuro ecológico?

Es importante señalar que este estudio tiene un carácter exploratorio y aborda un proyecto que aún está en desarrollo. Sin embargo, se considera valioso documentar este tipo de experiencias en su dimensión inicial, precisamente porque permiten visibilizar formas emergentes de pensamiento ecológico, agencia afectiva y disposición al cuidado en las etapas

Niñeces y el ecosistema urbanotempranas del desarrollo.

Dado que cada vez más niñas y niños habitan en entornos urbanos marcados por la segregación territorial, se ha intensificado la preocupación por los efectos que esta configuración puede tener en su desarrollo integral y en la formación de una conciencia ecológica situada (Duarte, 2012; Imhoff, 2021). Esta inquietud se vincula al bienestar físico o emocional de las y los niños, y a las condiciones materiales y simbólicas que habilitan o restringen su posibilidad de establecer relaciones significativas con los ecosistemas que habitan.

Las condiciones del entorno urbano juegan un rol central en este proceso. Lambert et al. (2019) señalan que variables como el tráfico vehicular, el arbolado disponible, la densidad habitacional o la sensación de seguridad inciden directamente en que madres, padres y cuidadores se sientan cómodos permitiendo que las niñas y niños desarrollen una vida al aire libre. Sin embargo, muchas de nuestras ciudades siguen respondiendo a una lógica adultocéntrica, donde los entornos urbanos modernos han sido diseñados en función de las necesidades del hombre adulto trabajador, excluyendo otras formas de habitar y desplazarse por el espacio urbano (Tonucci, 2007). Así la ciudad se configura como un lugar inhóspito para las niñeces (Brown et al., 2019), restringiendo su autonomía, su acceso a espacios de juego y debilitando el desarrollo de un sentido de pertenencia territorial (Pineda, 2017).

Frente a estas limitaciones, French et al. (2013), Frumkin et al. (2017), Lovasi et al. (2008), Nutsford (2013), destacan que la exposición a entornos naturales urbanos tiene impactos beneficiosos sobre la salud física, el bienestar emocional y el desarrollo cognitivo de las y los niños. Por su parte, Louv (2020) acuñó el concepto de síndrome de déficit de naturaleza para dar cuenta del efecto que la desconexión con el entorno natural tiene sobre las niñeces, especialmente en contextos urbanos.

Ante la escasez de espacios naturales accesibles, la educación formal aparece como una vía alternativa para restituir parte de esos vínculos. Loyd et al. (2021) exploran como las iniciativas de granjas escuelas permiten generar interacciones significativas entre niñas, niños y animales. Destacan el uso de cabras como recurso educativo, argumentando que su tamaño, expresividad y repertorios de comportamiento de trepar, jugar y moverse facilitan el acercamiento emocional y corporal por parte de las y los niños. Este tipo de experiencias es especialmente relevante para quienes no tienen oportunidades de interactuar con animales en sus hogares o barrios.

Ardoyn y Bowers (2020), Galli et al. (2013), Wells y Lekies (2006), coinciden en que el contacto directo o indirecto con la naturaleza durante la niñez promueve una mayor sensibilidad y preocupación hacia los problemas ambientales, incluso aumenta la probabilidad de adoptar actitudes de protección medioambiental en etapas posteriores. Kollmuss y Agyeman (2002) complementan esta perspectiva, sosteniendo que el aprendizaje durante la primera infancia es aún más significativo cuando se origina en vivencias directas, como observar la tala de un árbol o presenciar gestos cotidianos de cuidado por parte de adultos referentes.

El vínculo afectivo con el entorno también es subrayado por Chawla (2007) y Chawla y Cushing (2007), quienes argumentan que las personas que pasaron tiempo al aire libre generando recuerdos positivos en su niñez tienden a identificarse como adultos comprometidos con la defensa del medioambiente. Este argumento es reforzado por Cheng y Monroe (2012) y Rosa et al. (2018), quienes plantean que el contacto continuo con otras formas de vida fomenta empatía, respeto y responsabilidad hacia el entorno.

Ahora bien, este aprendizaje no debe reducirse a una mera acumulación de información. Driessnack (2009) advierte que, aunque muchas y muchos niños urbanos acceden a conocimientos ambientales a través de medios digitales o visitas institucionales como los zoológicos, esto no necesariamente se traduce en una relación significativa con el entorno. Según este autor, “ningún niño puede conocer o beneficiarse realmente de la naturaleza si el mundo natural permanece detrás de un cristal, visto solo a través de ventanas o pantallas” (p.73). La paradoja es que muchas y muchos niños saben del cambio climático o de la deforestación del Amazonas, pero desconocen qué plantas crecen en sus patios traseros o qué cuenca hidrográfica atraviesa su barrio.

En síntesis, diversos autores coinciden en que la construcción de una conciencia ecológica en niñas y niños urbanos no puede limitarse a la transmisión de contenidos conceptuales (Asah et al., 2012; Torres-Porras et al., 2016). Por el contrario, esta emerge a partir de experiencias materiales, corporales y afectivas que habilitan el reconocimiento de la interdependencia entre cuerpos, territorios y formas de vida. En contextos urbanos hostiles y desiguales, incluso los vínculos más pequeños con la naturaleza pueden convertirse en catalizadores potentes para el aprendizaje situado, la exploración autónoma, el cuidado activo y la producción de subjetividades comprometidas con lo común.

Naturaleza: un principio de vida

La propuesta ¡Naturaleza, un principio de vida! se desarrolló en el Jardín Infantil Semillita, ubicado en la comuna de Pudahuel, en el sector norponiente del Área Metropolitana de Santiago de Chile. El establecimiento se emplaza en un barrio residencial compuesto por pequeñas viviendas de uno y dos pisos y edificios de baja densidad, en un territorio caracterizado por su diversidad socioeconómica —con población de ingresos bajos y medios— y una escasa disponibilidad de áreas verdes bien equipadas y accesibles (Reyes & Figueroa, 2010).

En este contexto, el Jardín ha impulsado un proyecto educativo con fuerte énfasis en la innovación pedagógica y en la formación socioambiental desde la primera infancia. Como parte de ese enfoque, surge la iniciativa ¡Naturaleza, un principio de vida!, orientada a reconectar a niñas y niños urbanos con su entorno natural y a enriquecer la educación inicial mediante una aproximación crítica, interdisciplinaria y situada al conocimiento geográfico y ecológico (Osorio et al., 2017).

La propuesta se implementa a través de una planificación anual que contempla una jornada semanal dedicada a contenidos vinculados a la geografía y las ciencias de la Tierra, dirigida a las niñas y niños del jardín de entre 4 y 6 años. A lo largo del año, se abordan diversas temáticas que articulan elementos del mundo natural con dimensiones del desarrollo humano. Como se puede apreciar en la imagen, esta organización se estructura a partir de 6 principios de complementariedad pedagógica que permiten establecer conexiones simbólicas y materiales entre los procesos ecológicos y las formas de ser, sentir y habitar el mundo (Tarapues-Quiroz et al., 2023).



Imagen 1: Principios de complementariedad pedagógica en el proyecto. Elaboración propia

Estas complementariedades orientan de manera activa las experiencias pedagógicas del proyecto. Un ejemplo es la complementariedad ‘fenómenos naturales y emociones humanas’, que busca vincular procesos ecológicos con las dimensiones afectivas de la niñez. Una de las ilustraciones utilizadas representa la lluvia que cae sobre las montañas y da vida a los ríos, estableciendo un paralelo simbólico con las lágrimas que niñas y niños derraman al sentir tristeza (ver imagen 2). A partir de esta imagen, se invita a observar el ciclo del

agua como un proceso vital y continuo, al mismo tiempo que se promueve una reflexión sobre las emociones como parte natural de los propios ciclos humanos. De este modo, la propuesta integra el aprendizaje científico con la expresión emocional, reconociendo que comprender el entorno también implica comprenderse a sí mismos como parte de él.

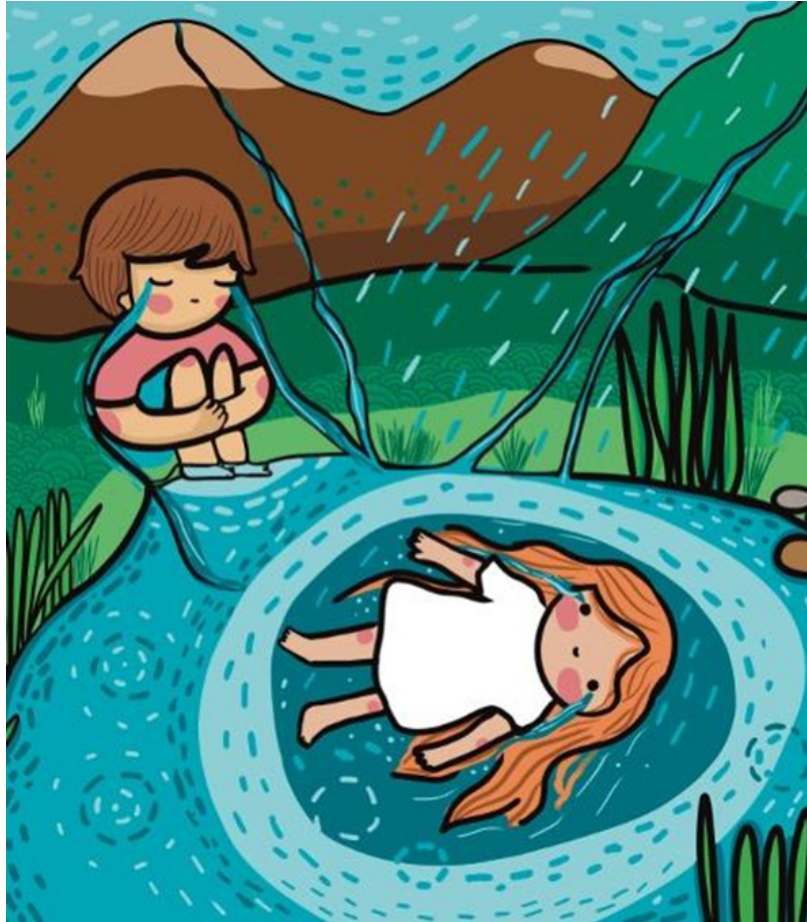


Imagen 2: Ilustración complementariedad. Elaboración propia

Las experiencias de enseñanza que promueve el proyecto se sustentan en una comprensión relacional y afectiva del entorno, favoreciendo aprendizajes en los que el juego, la observación y el asombro se reconocen como formas legítimas de conocimiento (Sarlé, 2008). Mediante estrategias como actividades sensoriales, juegos temáticos, salidas pedagógicas por el barrio, trabajo con materiales naturales y el uso de libros ilustrados como *Explora tu mundo natural* (Pavez et al., 2021), la propuesta genera experiencias significativas en un contexto donde el acceso espontáneo a la naturaleza es limitado.

Así, el proyecto se posiciona desde una perspectiva de alfabetización científica temprana (Roy et al., 2025), que profundiza en nociones básicas de geografía, astronomía, meteorología, ecología y biología, en estrecha relación con la vida cotidiana. Esta aproximación fortalece el conocimiento de las niñas sobre los ciclos naturales, habilitando una forma de pensar la naturaleza como un ecosistema del que forman parte (Lozano & Hernández, 2024). La experiencia de germinar una semilla, registrar el crecimiento de una planta, identificar sonidos del viento o conocer distintas aves del territorio se transforma en una puerta de entrada al pensamiento sistémico y a la construcción de vínculos con lo no

humano desde el cuerpo, la emoción y el juego (Farah-Sprinckmoller et al., 2021; Holz, 2025).

En lugar de limitarse a promover prácticas normativas de cuidado, como ‘no botar basura’ o ‘usar menos agua’, el proyecto busca generar condiciones para que las y los niños comprendan por qué, cómo y desde dónde cuidar (Huamaní et al., 2025). Esto se traduce en una pedagogía crítica del reconocimiento, en la que el entorno es experimentado como un ecosistema. En este sentido, en el proyecto comprenden que la conciencia ecológica se construye desde experiencias profundas, sostenidas y con sentido (Acuña Agudelo & Quiñones Tello, 2020; Villalba et al., 2023).

Esta forma de enseñar sobre el mundo natural se vuelve especialmente relevante en contextos urbanos donde las niñas y niños tienen poco contacto con áreas verdes y una alta exposición a espacios artificiales, cerrados y controlados (Ramond, 2023). En este escenario, los establecimientos educacionales pueden convertirse en uno de los pocos espacios de la ciudad que gestionen experiencias de conexión con el entorno que los rodea. Por eso, más que una estrategia pedagógica, ¡Naturaleza, un principio de vida! encarna una apuesta ética y política por el derecho de las niñas a imaginar, habitar y transformar su mundo desde una lógica afectiva, relacional y cuidadosa

Metodología

Este estudio es de carácter exploratorio con un enfoque cualitativo de corte etnográfico, busca comprender la experiencia pedagógica ¡Naturaleza, un principio de vida! y el vínculo que establecen niñas y niños con su entorno natural en la educación inicial. Desde un paradigma interpretativo (Bautista, 2011; Denzin & Lincoln, 2013), indaga los sentidos, emociones y aprendizajes construidos por las niñas en torno al proyecto.

La recolección de datos combinó entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental. Se realizaron entrevistas a los diez niños y niñas participantes, con una duración promedio de 15 a 20 minutos, desarrolladas en contextos cotidianos del jardín infantil. Para facilitar la comunicación, se empleó un lenguaje simple y una mesa interactiva con materiales gráficos y objetos manipulables que favorecieron la evocación emocional y narrativa. Todas las entrevistas fueron grabadas, transcritas y anonimizadas mediante códigos alfanuméricos y seudónimos.

n	Seudónimo	Código	Edad	Género
1	Antonia	N1	4 años	Femenino
2	Samanta	N2	6 años	Femenino
3	Camila	N3	4 años	Femenino
4	Anais	N4	5 años	Femenino
5	Amalia	N5	5 años	Femenino
6	Javier	N6	6 años	Masculino
7	Rodrigo	N7	6 años	Masculino
8	Matías	N8	5 años	Masculino
9	Nicolás	N9	5 años	Masculino
10	Natalia	N10	7 años	Femenino

Tabla 1: Caracterización participantes. Elaboración propia

Además, se desarrolló observación participante durante las sesiones del proyecto, registrada mediante notas de campo y fotografías centradas en actividades, interacciones y reacciones afectivas. Esta documentación se complementó con la revisión de planificaciones, materiales didácticos y producciones elaboradas por las y los niños.

Complementariamente, se aplicó una encuesta abierta a ocho madres, padres y cuidadores, y se realizó una entrevista a la educadora responsable con el fin de contextualizar el proceso de implementación pedagógica. Si bien estos insumos no se analizan directamente en este artículo, contribuyeron a situar el análisis de los resultados.

El análisis se efectuó mediante codificación temática abierta en el software ATLAS.ti, identificando unidades de significado emergentes y triangulándolas entre fuentes: niñas y niños, familias y equipo educativo. Este proceso se realizó en colaboración con el equipo pedagógico desde una lógica reflexiva y participativa que permitió validar colectivamente los hallazgos.

El estudio respetó los principios fundamentales para la investigación con niñas y niños. Se entregó consentimiento informado a los cuidadores y se garantizó la participación voluntaria de las niñas en un entorno protegido.

Discusiones y reflexiones

La discusión se organiza en torno a tres ejes analíticos principales abordados desde el marco de una pedagogía ambiental crítica (González, 2024; Moreno & Martínez, 2022; Rodríguez-Donoso et al., 2024) y de una perspectiva que reconoce a las niñas y niños como sujetos epistémicos, sensibles y actuantes, capaces de producir conocimiento y transformar su entorno desde sus propias coordenadas de sentido (Vergara et al., 2015).

Proceso de enseñanza-aprendizaje: juego, emoción y cuidado

Las niñas y niños revelaron formas emergentes de comprensión ecológica construidas desde la experiencia directa, el juego y la emoción (Rodríguez-Donoso et al., 2024). Los aprendizajes se expresaron de forma sensible, situada y relacional; específicamente se asociaron con emociones positivas como la felicidad y el disfrute. Frases como “me gustó mucho” (C2) o “estaba entretenida” (C3) dan cuenta de una experiencia afectiva del aprendizaje. Esto es clave para entender cómo se configuran aprendizajes significativos en la intersección entre experiencia, afecto y memoria (Paredes Vasquez de Liñan & Obando-Peralta, 2024; Rosa et al., 2018).

Una de las actividades más significativas para las y los niños fue la germinación del “bebé paltita”: una semilla de palto que activó emociones, memorias y reflexiones vinculadas al tiempo, la transformación y el cuidado compartido. Esta propuesta se enmarcó en la Complementariedad 3: crecimiento de especie – crecimiento humano, que establece un paralelismo entre los cambios observables en la semilla y el propio desarrollo de las y los niños. Por meses, participaron activamente en el regado y registro de los cambios de diversas semillas, resultando en el desarrollo de una sola de éstas. Por ello, la educadora decidió llevarla a su hogar para continuar con sus cuidados; pasados unos meses la llevó nuevamente al jardín, generando un reencuentro marcado por el asombro y la emoción.



Imagen 3: Bebé paltita. Elaboración propia

Este momento se transformó en un acontecimiento pedagógico significativo. La planta, germinada de forma colectiva y cuidada con esmero, se convirtió en una figura simbólica del proyecto: un organismo que condensó sentidos de memoria afectiva, transformación y cuidado intergeneracional. Estas experiencias afectivas, incluso en espacios controlados y mediados, posibilitan la construcción de narrativas personales con la naturaleza, así como la interiorización de valores como la paciencia, la empatía y el respeto por los ritmos vitales (Chawla, 2007; Loyd et al., 2021). Por ejemplo, C3 lo expresa con entusiasmo: “estaba en un papel primero, y después allí estaba el palito, y después lo puso en la tierra con agua...

y después creció mucho”. C5 complementa “antes era un bebé, después se comenzó a abrir y luego salió una rama y creció”, mientras que C1 expresa “les echamos mucho amor, les echamos agua, les echamos tierra, y ahora yo tengo una plantita creciendo”. Este tipo de experiencia emocional, significativa y colectiva, puede dar lugar a una ética ecológica incipiente, donde el cuidado se expresa como una forma de conocimiento (Chawla, 2007).

Por otra parte, el vínculo generado en torno al “bebé paltita” encarnó una pedagogía profundamente relacional, donde el conocimiento se cultiva junto con la vida (González, 2024). Las reflexiones de las niñas y niños en torno a esta experiencia ilustran lo que la pedagogía ambiental crítica ha señalado con fuerza: que si bien los aprendizajes vinculados a la naturaleza son cognitivos, también son emocionales, simbólicos y éticos (Cheng y Monroe, 2012; Rosa et al., 2018). Desde esta mirada, la conciencia ecológica en la niñez se configura a través de experiencias situadas que entrelazan cuerpo, afecto y territorio, habilitando formas de conocer que no se separan del habitar ni del cuidado como práctica relacional (Ávila, 2018; Tarapues-Quiroz et al., 2023).

Esta lectura adquiere especial relevancia en contextos urbanos como el chileno, donde más del 90% de las y los niños crece en entornos atravesados por la segregación territorial y el acceso desigual a espacios naturales (Ramond, 2023). En estos escenarios posibilitar experiencias que resignifiquen el vínculo con el ecosistema que los rodea constituye un gesto político-pedagógico que interpela el “déficit de naturaleza” (Louv, 2020) como una expresión de exclusión socioecológica. En este contexto, la educación inicial aparece como un campo estratégico para propiciar procesos de socialización ecológica activa, entendida como la creación de condiciones estructurales, afectivas y simbólicas que permitan a niñas y niños vincularse críticamente con su entorno. Como plantea Corral-Verdugo et al. (2015), este tipo de socialización puede traducirse en un conjunto de prácticas efectivas orientadas a la protección del medioambiente, siempre que estas se desarrollen desde la niñez y con una orientación ética.

Por ello, integrar sus experiencias al proceso educativo es una decisión ética y política. Significa construir propuestas que acojan sus miradas, que habiliten la autonomía junto a un acompañamiento respetuoso, y que reconozcan en sus gestos cotidianos formas legítimas de pensamiento ecológico (Castro-Salcido & Rivera-Núñez, 2020). En ¡Naturaleza, un principio de vida!, esta premisa se materializó en una pedagogía que combinó guía y libertad, facilitando que cada niña y niño generara sus propios aprendizajes situados sobre el entorno, el cuidado y la vida en común.

No obstante, esta experiencia también deja entrever algunas tensiones que invitan a una reflexión crítica sobre los alcances y límites del proyecto. Como señala Driessnack (2009), tener conocimientos sobre el medioambiente, o contacto con los espacios exteriores, no garantiza por sí mismo una relación afectiva o transformadora con el medioambiente (Balmford et al., 2002; Smith, 2016). En ocasiones, incluso se pueden generar emociones negativas o resistencias en las niñeces, especialmente hacia formas de vida percibidas como peligrosas, desagradables o aburridas. En las entrevistas, algunas niñas y niños manifestaron su rechazo o desinterés por especies como serpientes o babosas porque daban miedo, o algunos cactus porque “afilan a la gente” (C6), o disgusto con las moscas porque “se paran en la tele” (C6). o vinculándolas al aburrimiento de las actividades relacionadas

al libro Explora. Estas respuestas evidencian que la educación ambiental no es lineal ni necesariamente armónica, y que también pueden emerger formas incipientes de biofobia o miedo a ciertas expresiones del mundo natural (Olivos-Jara et al., 2020).

Naturaleza, acción y crisis: sensibilidades ecológicas

Los relatos de las niñas y niños dan cuenta de formas incipientes pero significativas de pensamiento ecológico, construido desde su propia corporalidad, emociones y experiencias cotidianas. Sus palabras indican nociones relacionales de la naturaleza, comprensiones funcionales del ecosistema y principios éticos ligados al cuidado y la responsabilidad ambiental (Ramírez-Ordoñez et al., 2021).

Para ellos la naturaleza no es algo ajeno o distante, sino una totalidad que también los incluye. Por ejemplo, N1 sostiene que “la naturaleza es los humanos tiene huesos, tienen pulmones que están acá, corazón, sangre y ojos, boca, nariz, manos para agarrar cosas así, y pies para caminar, piernas, brazos, cuerpo (...) Todos los humanos son la naturaleza, pájaros, pulpos”. Esta forma de entender el ecosistema desafía la separación entre humanidad y naturaleza, y sugiere una comprensión relacional de la vida (Bolzan-de-Campos et al., 2018).

También emergen formas intuitivas de interpretar los procesos ecológicos que afectan directamente a los seres vivos (Tarapues-Quiroz et al., 2023). Estas ideas, aunque expresadas desde el lenguaje de las y los niños contienen patrones causales y lógicas sistémicas. Por ejemplo, C5 señala que las plantas crecen “con mucho amor, sol, agua, y tierra” y C6 advierte que si no se las cuida “se queda del porte que se quedan, no siguen creciendo y si les pegas se pueden cortar y se mueren”. La sensibilidad hacia las condiciones de vida de otros seres aparece articulada con la idea de consecuencia. De forma similar, C2 explica que los árboles son necesarios “los árboles están para que nosotros pudiéramos respirar, o si no estaríamos como a mí me pasa a veces, que se me atora la nariz y no puedo respirar solo con el otro hueco” (C2), y C7 complementa “si todas las plantas se murieran del planeta, no podríamos respirar (...) pues el planeta va a estar mal, contaminado”.

Esa relación con lo ‘vivo’ también se expresa en un lenguaje cargado de afecto. Para C10, por ejemplo, “un árbol nos da oxígeno y el oxígeno nos da a nosotros (...) entonces significa que estamos como un hijo para el árbol”. Esta idea expresa una relación ética que, si bien es instrumentalizada, sostienen una relación de cuidado mutuo (Carrus et al., 2015).

Esa disposición a cuidar se refleja en múltiples prácticas cotidianas, muchas de ellas ya interiorizadas (Huamaní et al., 2025). C8 menciona que “Porque la naturaleza no se puede tirar, al planeta Tierra a esos papeles. Yo cuando una vez andaba comprando con mi mamá nos íbamos a la casa, mi mamá botó una cosa, y yo lo recogí y fui a la casa a botarla”. C9, en tanto, afirma que botar basura “está mal [porque] si no el planeta Tierra se muere”. En estos relatos, las niñas y niños no repiten normas externas: las han convertido en parte de su cotidianidad. Esto se refuerza con las actividades desarrolladas en el jardín infantil, donde se incorporaron prácticas pedagógicas orientadas al cuidado del entorno inmediato, como

ejercicios de recolección de basura, observación del camión recolector, o salidas por el barrio. Estas acciones concretas, al estar ancladas en lo cotidiano, les permitieron vivir y encarnar valores ecológicos en lugar de simplemente memorizarlos (Moreno et al., 2016).

En sus relatos también aparecen asociaciones creativas y narrativas propias que conectan acciones humanas, consecuencias ecológicas y afectos (Flórez-Yepes et al., 2018). C2, por ejemplo, comenta “los árboles (...) no deben cortarse o sino después se mueren y no tendremos, la ciudad se va a ver muy cortada y fea. Y después las ardillas van a perder las casas. Y en una película, las ardillas se enojaron con la casa que destruyeron”. La relación entre el corte de árboles y la pérdida de hábitat es una historia que mezcla lo vivido, lo aprendido y lo imaginado (De Moura Carvalho & Arias Ortega, 2024). Algo similar ocurre cuando reflexiona sobre las abejas: “si las matan después desaparecerán todas y no nos podrán dar miel lo más rico” (C2). Aquí su gusto por la miel se transforma en una vía para reconocer la importancia de una especie, sugiriendo que las emociones pueden ser tan formativas como los contenidos teóricos (Loyd et al., 2021).

Por otra parte, el cuidado se nombra con un aparente afecto (Cheng y Monroe, 2012; Rosa et al., 2018). C3 lo resume expresando que “hay que cuidar al planeta Tierra con mucho amor”. Y C1 lo traduce en acción “Plantando nuestras plantitas para que crezcan, nos las llevemos a la casa, les echamos mucho amor, les echamos agua, les echamos tierra, yo tengo una plantita creciendo”. Estas frases condensan una forma de conocimiento ecológico que es también emocional, corporal y situada (Ávila, 2018). Por ello, los programas de educación ambiental deben buscar que las y los niños puedan comprender el funcionamiento del ecosistema, así como también desarrollar una sensibilidad ética hacia todos los otros elementos que los rodean (Ramírez-Ordoñez et al., 2021).

Sin embargo, se debe tener precaución al generar una vinculación ética entre la acción personal y el cuidado del medioambiente, ya que esta puede generar angustia o estrés entre las y los niños (Reátegui, 2022). En varios de sus relatos aparece una preocupación latente, un miedo a que el planeta “se muera”, a que “no podamos respirar”, o que “desaparezcan todas las abejas”. Aunque estas frases surgen desde el deseo de cuidar, también reflejan una angustia temprana frente a un futuro incierto. Este tipo de sensaciones o ecoansiedad (García et al., 2022; Hoffmann, 2025; Ruiz, 2023) es una forma de preocupación ambiental que puede instalarse incluso en la niñez, alimentada por discursos sociales, medios y experiencias educativas. En este contexto, acompañar estas emociones desde una pedagogía afectiva que informe sin alarmar, y contenga sin infantilizar, se vuelve crucial para que el cuidado no se transforme en miedo, y la conciencia no derive en angustia (Quesada, 2021).

En suma, las y los niños muestran que las experiencias del proyecto dejaron huellas afectivas y activaron formas incipientes de pensamiento ecológico. Desde su propio lenguaje y sensibilidad, comenzaron a reconocer relaciones causales, imaginar soluciones y asumirse como agentes de cuidado. Aunque estas comprensiones aún están en formación, constituyen una base fértil para seguir cultivando aprendizajes significativos orientados a habitar el mundo con responsabilidad, sensibilidad y esperanza.

Ecosistema urbano: aprendizaje situado y cuidado del entorno

Las y los niños dan cuenta de una concepción del entorno natural que desafía las dicotomías tradicionales entre ‘naturaleza’ y ‘ciudad’. En sus relatos no emerge una separación tajante entre lo natural y lo construido o ‘artificial’, sino más bien una integración situada de elementos biológicos, sociales y tecnológicos en la conformación de sus mundos (Amaya, 2005). Expresiones como “los humanos, los autos, un montón de cosas, los celulares y las plantas” (C7), “las personas, las casas, la ciudad, las nubes, el sol” (C9) o incluso “la naturaleza es los humanos, tienen huesos, tienen pulmones” (C1) muestran cómo las y los niños construyen una comprensión relacional, expansiva y no jerárquica del ecosistema. Esta comprensión, lejos de representar una confusión conceptual, refleja una lectura situada del mundo, las y los niños otorgan valor a aquello que pueden observar, habitar y experimentar directamente en su barrio (Batres, 2020; Rosas-Ferrusca, 2020).

Esta mirada dialoga con los principios de una educación ambiental situada, como la planteada en la guía del Ministerio del Medio Ambiente de Chile (MMA, 2016; 2022), que destaca la importancia de partir desde el territorio y la cotidianidad para construir conocimiento. Desde esta perspectiva, se promueve una educación que transforma las relaciones sociales con el entorno desde una ética del cuidado, la interdependencia y la justicia ambiental (Tarapues-Quiroz et al., 2023; Zambrano-Rodríguez et al., 2025). Reconocer los saberes de niñas y niños como válidos y significativos permite tensionar los límites de lo que tradicionalmente se considera conocimiento ambiental (Calero et al., 2025; Jamioy et al., 2025; Rodríguez-Donoso et al., 2024; Salvador & Delgado, 2025).

Este enfoque cobra especial relevancia en contextos urbanos como el que habitan las y los niños del proyecto, donde el acceso a áreas verdes es limitado, muchas veces precarizado o mediado por especies invasoras y un ecosistema degradado (Fernández & De la Barrera, 2018). En este escenario, el contacto con la biodiversidad endémica se vuelve escaso, y las representaciones de la naturaleza suelen estar empobrecidas o distorsionadas. En este contexto, construir vínculos significativos con el entorno cercano, por más intervenido que éste sea, adquiere un valor educativo y ético fundamental (Bolzan-de-Campos et al., 2018; Corral-Verdugo et al., 2015; Ramirez-Ordoñez et al., 2021).

Así, las interpretaciones que elaboran niñas y niños también tensionan el paradigma de una educación ambiental centrada en la contemplación de espacios lejanos, prístinos o idealizados. En su lugar, se valida una ecología del presente, donde una plaza de barrio, un basural improvisado o una calle transitada pueden convertirse en escenarios de aprendizaje, afecto y acción. Esta perspectiva impulsa una pedagogía del arraigo, que potencia el sentido de pertenencia y la agencia ecológica desde la niñez (Moreno et al., 2016; Tarapues-Quiroz et al., 2023), tal como proponen las nuevas Bases Curriculares de Educación Parvularia (MINEDUC, 2018).

En síntesis, las niñas y los niños participantes del proyecto reproducen saberes enseñados por el equipo pedagógico del jardín. Además de ello, elaboran interpretaciones propias del medioambiente, donde lo natural y lo urbano coexisten de forma compleja, contradictoria y profundamente significativa. Estas representaciones nos invitan a repensar las pedagogías ambientales desde lo cotidiano y lo inmediato, reconociendo que incluso en contex-

tos fragmentados o intervenidos, se cultivan formas legítimas de conocimiento ecológico, sensibilidad y pertenencia territorial.

Conclusiones y reflexiones finales

Este artículo ha presentado una experiencia pedagógica situada en un jardín infantil del sur global urbano, donde las y los niños revelan formas incipientes, pero potentes, de pensamiento ecológico, sensibilidad territorial y agencia afectiva (Tarapues-Quiroz et al., 2023). A través de actividades interdisciplinarias, corporalizadas y afectivas (Ávila, 2018; Moreno & Martinez, 2022; González, 2024; Rodríguez-Donoso et al., 2024), el proyecto ¡Naturaleza, un principio de vida! logró articular un enfoque de educación ambiental territorializada.

Las reflexiones de las y los niños muestran que, cuando se les reconoce como sujetos epistémicos activos, capaces de pensar, sentir y actuar sobre el mundo, emergen formas propias de comprender la naturaleza, el cuidado y la vida común (Vergara et al., 2015). Así, el proyecto facilitó aprendizajes significativos y también habilitó espacios para que niñas y niños imaginaran mundos posibles, elaboraran interpretaciones complejas del ecosistema urbano, y formularan juicios éticos sobre la crisis socioambiental desde su experiencia cotidiana (Farah-Sprinckmoller et al., 2021; Holz, 2025).

Este trabajo sugiere que una propuesta pedagógica centrada en las y los niños puede transformar radicalmente la forma en que se enseña ecología en la educación inicial (Lozano & Hernández, 2024). En lugar de intentar ‘acercarlos’ a una naturaleza idealizada o distante, esta experiencia apostó por sembrar relaciones con su territorio y su propio cuerpo (Batres, 2020; Marín-Bardales et al., 2025). En esa cercanía se despliegan oportunidades para cultivar sensibilidad ambiental, arraigo territorial y pensamiento crítico, desde una niñez que observa, pregunta, interpreta y actúa (Corvera, 2014; Farah-Sprinckmoller et al., 2021; Holz, 2025; Tarapues-Quiroz et al., 2023).

Entre los aportes más relevantes de esta experiencia se encuentra su capacidad para reconfigurar los límites del aprendizaje ecológico en contextos urbanos precarizados. Al reconocer la ciudad como un ecosistema vivo, aunque desigual, intervenido y fragmentado, las y los niños mostraron que es posible construir conocimientos ambientales significativos sin necesidad de acceso a entornos idealizados. Su mirada desafía nociones tradicionales sobre lo ‘natural’ y propone una ecología del presente (Amaya, 2005; Rosas-Ferrusca, 2020).

Por otra parte, es importante reconocer las limitaciones del proyecto, sus resultados no son generalizables, ya que es una muestra reducida y de un proceso aún en desarrollo. Sin embargo, su valor reside en mostrar que incluso en espacios pequeños, en una ciudad marcada por la segregación, la falta de áreas verdes y una lógica urbanística adultocéntrica, es posible imaginar otras formas de habitar (Brown et al., 2019).

El Jardín Infantil Semillita, desde su escala local se convierte así en un laboratorio pedagógico donde se ensayan formas distintas de enseñar, cuidar y construir comunidad (Rodríguez-Donoso et al., 2024). En un contexto urbano caracterizado por la marginalización

de la infancia en el diseño de políticas territoriales, donde niñas y niños son considerados principalmente como sujetos de resguardo y desplazamiento entre el hogar y el establecimiento educativo, esta experiencia permite visibilizar el potencial transformador de la educación inicial como espacio de agencia, pertenencia y formación ecológica situada (Moreno & Martínez, 2022).

No obstante, estos aprendizajes incipientes requieren de una atención pedagógica sostenida. Tal como sugieren algunas de las respuestas de las y los niños, la conciencia ecológica en esta etapa del desarrollo puede ir acompañada de emociones complejas, incluyendo ansiedad, temor o sentimientos de vulnerabilidad frente a la crisis ambiental. En este sentido, la ecoansiedad comienza a reconocerse como una respuesta emergente entre niñas y niños, aún poco abordada en los marcos educativos vigentes (Olivos-Jara et al., 2020). Esto plantea la necesidad de fortalecer la formación de adultos responsables para que cuenten con herramientas que les permitan acompañar estos procesos de forma sensible, ética y contextualizada. Fomentar una alfabetización ecológica integral en la niñez exige generar entornos pedagógicos capaces de sostener el malestar, habilitar la expresión emocional y cultivar una disposición activa hacia el cuidado colectivo.

Referencias

- Acuña, M., & Quiñones, Y. (2020). Educación ambiental lúdica para fortalecer habilidades cognitivas en niños escolarizados. *Educación y Educadores*, 23(3), 444–468. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.5>
- Amaya, C. (2005). El ecosistema urbano: Simbiosis entre lo natural y lo artificial. *Revista Forestal Latinoamericana*, 37.
- Ardoín, N., & Bowers, A. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100353>
- Asah, S., Bengston, D., & Westphal, L. (2012). The influence of childhood: Operational pathways to adulthood participation in nature-based activities. *Environment and Behavior*, 44(4), 545-569. <https://doi.org/10.1177/0013916510397757>
- Ávila, R. (2018). Pensar de nuevo la pedagogía. Editorial UOC.
- Balmford, A., Clegg, L., Coulson, T., & Taylor, J. (2002). Why Conservationists Should Heed Pokémon. *Science*, 295(5564), 2367–2367. <https://doi.org/10.1126/science.295.5564.2367b>
- Baquero, M., Caña, A., Guttierrez, M., y Quiroz, N. (2025). Huertos escolares y la conciencia ecológica en niños de 4 a 5 años. *Revista Académica YACHAKUNA*, 2(3), 78-86. <https://doi.org/10.70557/2025.ychkn.2.3.p78-86>
- Batres, J. (2020). Educación ambiental en el lugar de interés y con la participación de las personas. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 28, 106–124. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.28.2020.4719>
- Bautista, N. (2011). Proceso de la investigación cualitativa: Epistemología, metodología y aplicaciones. *El Manual Moderno*.
- Bolzan-de-Campos, C., Fedrizzi, B., & Santos-Almeida, C. (2018). How do children from different settings perceive and define nature? A qualitative study conducted with children from southern Brazil. *Psychology*, 9(2), 177–203. <https://doi.org/10.1080/21711976.2018.1432526>
- Brown, C., de Lannoy, A., McCracken, D., Gill, T., Grant, M., Wright, H., & Williams, S. (2019). Special issue: Child-friendly cities. *Cities and Health*, 3(1-2), 1-7. <https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1682836>

- Carrus, G., Passiatore, Y., Pirchio, S., & Scopelliti, M. (2015). Contact with nature in educational settings might help cognitive functioning and promote positive social behaviour. *PsyEcology: Bilingual Journal of Environmental Psychology*, 6(2), 191–212. <https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1026079>
- Castro-Salcido, E., & Rivera-Núñez, T. (2020). Educación ambiental en la escuela primaria: Una experiencia de aprendizaje socioambiental situado. *Revista de Investigación Educativa*(30), 34-59. ISSN 1870-5308
- Chawla, L. (2007). Childhood Experiences Associated with Care for the Natural World: A Theoretical Framework for Empirical Results. *Children, Youth and Environments*, 17(4), 144-170.
- Cheng, J. C.-H., & Monroe, M. C. (2012). Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. *Environment and Behavior*, 44(1), 31-49. <https://doi.org/10.1177/0013916510385082>
- Corral-Verdugo, V., Durón, F., Frías, M., Tapia, C., Fraijo, B., & Gaxiola, J. (2015). Socio-physical environmental factors and sustainable behaviour as indicators of family positivity. *PsyEcology: Bilingual Journal of Environmental Psychology*, 6(2), 146–168. <https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1026080>
- Corvera, N. (2014). Niñas y Niños de Rosario y Montevideo: La voz de una nueva ciudadanía. *EURE (Santiago)*, 40(119), 193-216. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612014000100009>
- De Moura Carvalho, I., & Arias Ortega, M. (2024). Aprendizaje en tiempos del fin de un mundo y la apertura de múltiples mundos. Reflexiones desde la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 54(2), 301–330 <https://doi.org/10.48102/rlee.2024.54.2.622>
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2013). *Las estrategias de investigación cualitativa* (1a ed). Gedisa.
- Driessnack, M. (2009). Children and Nature-Deficit Disorder. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 14(1), 73-75. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2009.00180.x>
- Duarte, C. (2012). Sociedades adultocéntricas: Sobre sus orígenes y reproducción. *Ultima década*, 20(36), 99–125. <https://doi.org/10.4067/S0718-22362012000100005>
- Farah-Sprinckmoller, A., Navarro, A., & Ruiz-Ruiz, M. (2021). Análisis estructural para la determinación de variables clave en el sistema de educación ambiental (EA) de la niñez temprana peruana. *Revista Científica*, 40(1), 30–44 <https://doi.org/10.14483/23448350.16288>
- Fernández, I., & de la Barrera, F. (2018). Biodiversidad urbana, servicios ecosistémicos y planificación ecológica: Un enfoque desde la ecología del paisaje En *Biodiversidad urbana en Chile: Estado del arte y los desafíos futuros* (pp.113-146): Universidad Central de Chile
- Flórez-Yepes, G., Rincón-Santamaría, A., Cardona, P., & Gallego, F. (2018). Herramientas de aprendizaje para favorecer la educación ambiental. Caso de estudio Fundación Niños de Los Andes sede Manizales, Colombia. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.22-2.5>
- French, A. N., Ashby, R. S., Morgan, I. G., & Rose, K. A. (2013). Time outdoors and the prevention of myopia. *Experimental Eye Research*, 114, 58-68. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2013.04.018>
- Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn, P. H., Lawler, J. J., Levin, P. S., Tandon, P. S., Varanasi, U., Wolf, K. L., & Wood, S. A. (2017). Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environmental Health Perspectives*, 125(7), 075001. <https://doi.org/10.1289/EHP1663>
- Galli, F., De Campos, C. B., & Sarriera, J. C. (2014). Comportamiento proambiental en la infancia: Un análisis de niños del sur de Brasil. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 459. <https://doi.org/10.14349/rlp.v45i3.1487>
- García, J., Bassat, Q., Sunyer, J., Andrade, M., & Tarbal, A. (Eds.). (2022). *El ambiente y su impacto en la salud maternoinfantil: ¿a qué nos enfrentamos?: un llamamiento a la reflexión y a la sensibilización*. SJD Sant Joan de Déu, Escola de Salut.
- González, X. (2024). Hacia un desarrollo corporizado, ecológico y socioafectivo en la primera infancia. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 4(1), 109–135. <https://doi.org/10.48102/rieeb.2024.4.1.71>

- Hoffmann, T. (2025). La Ecoansiedad: Desafíos y oportunidades en Latinoamérica para abordar el impacto del cambio climático y las crisis ecológicas globales en la salud mental. *SciComm Report*, 1–17. <https://doi.org/10.32457/scr.v4i1.2812>
- Holz, S. (2025). Perspectiva cognitiva corporizada y ecológica: Otros abordajes posibles de lo ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 55(1), 83–114. <https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.1.680>
- Huamani, E., Anaya, J., Herreras, G., & Molina, G. (2025). Educación ambiental en la infancia: La conciencia ecológica como una estrategia de sostenibilidad. *Geociencias y humanidades*, 20(3) <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15730171>
- Imhoff, D. (2021). Infancias, política y participación. 19(47). *Revista Electrónica de Psicología Política*, 64–66.
- Jamioy, B., Jurado, S., & Díaz, E. (2025). Estrategia Pedagógica Ambiental Basado en el Cultivo de Semillas Propias para el Cuidado Ambiental en la Primera Infancia de la Comunidad Awá de Pambil Resguardo Gran Sábalo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 7262–7280 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17444
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Lambert, A., Vlaar, J., Herrington, S., & Brussoni, M. (2019). What Is the Relationship between the Neighbourhood Built Environment and Time Spent in Outdoor Play? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3840. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203840>
- Louv, R. (2020). Los últimos niños del bosque. Capitán Swing Libros.
- Lovasi, G. S., Quinn, J. W., Neckerman, K. M., Perzanowski, M. S., & Rundle, A. (2008). Children living in areas with more street trees have lower prevalence of asthma. *Journal of epidemiology and community health*, 62(7), 647–649. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.071894>
- Loyd, D. D., King, E. G., & Thompson, J. J. (2021). Goats in Schools: Parental Attitudes and Perceived Benefits. *Anthrozoös*, 34(1), 139–155. <https://doi.org/10.1080/08927936.2021.1874114>
- Lozano, M., & Hernández, S. (2024). Un proyecto de participación en educación primaria en el marco del ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. En *Educación para la ciudadanía activa: Innovación y prácticas emergentes en los contextos educativos* (pp. 255–266). <https://doi.org/10.14679/3611>
- Marín-Bardales, R., Duran-Llano, K., & Mucha-Hospinal, L. (2025). Educación ambiental para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria. *EPISTEME KOINONIA*, 7(1), 164–176. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i1.4416>
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2019). Bases curriculares educación parvularia (2018.a ed.). Subsecretaría de Educación Parvularia, Ministerio de Educación Gobierno de Chile
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2022). Guía metodológica de educación ambiental para el cambio climático: Un abordaje diáctico para la participación comunitaria. Departamento de Educación Ambiental Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente. (MMA) (2016). Guía de educación ambiental y residuos (Primera Edición). Academia de formación ambiental. Adriana Hoffmann. Departamento de Educación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente.
- Moreno, D., & Martínez, L. (2022). Educación ambiental crítica freireana: Análisis de corrientes y aportes para la formación de profesores. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 52, 47–64. <https://doi.org/10.17227/ted.num52-16501>
- Moreno, I., Américo, M., & García, J. (2016). Design and application of an environmental attitudes scale in primary education. *PsyEcology: Bilingual Journal of Environmental Psychology*, 7(1), 64–88. <https://doi.org/10.1007/s11268-016-9650-1>

g/10.1080/21711976.2015.1114217

Nutsford, D., Pearson, A. L., & Kingham, S. (2013). An ecological study investigating the association between access to urban green space and mental health. *Public Health*, 127(11), 1005-1011. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2013.08.016>

Olivos-Jara, P., Segura-Fernández, R., Rubio-Pérez, C., & Felipe-García, B. (2020). Biophilia and Biophobia as Emotional Attribution to Nature in Children of 5 Years Old. *Frontiers in Psychology*, 11, 511. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00511>

Osorio, A., Bosque, R., & Abad, D. (2017). Educación Geográfica y Educación Ambiental, un binomio necesario en el mundo actual. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, 67, 1-11.

Ospina, H., & Ramírez-López, C. (2016). *Pedagogía crítica latinoamericana y género* (Primera edición). Siglo del Hombre Editores Universidad de Manizalez CINDE, Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano.

Paredes Vasquez de Liñan, M. M., & Obando-Peralta, E. C. (2024). Experiencias y posibilidades del aprendizaje lúdico en América Latina y el Perú: Una revisión crítica. *CLÍO: Revista de Historia, Ciencias Humanas y pensamiento crítico*(Año 4, Núm 8), 117-132. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.12598443>

Pavez, A., Recart, C., Cardemil, C., Echenique, R., & Hanisch, M. (2021). *Explora tu mundo natural*. Editorial Amanuta.

Pineda, C. (2017). La participación de los niños en las ciudades. *Ciudades amigas de la infancia. Revista de Ciências Humanas*, 17(1).

Quesada, F. C. (2021). EmocioNatura: Estrategias ecopedagógicas para conocer, sentir y amar la Naturaleza. *Biocenosis*, 32(2). <https://doi.org/10.22458/rb.v32i2.3903>

Ramirez-Ordoñez, M., Herrera-Mendoza, K., & Orozco-Acosta, E. (2021). Effects of a training programme aimed at improving the pro-environmental competency of school children. *PsyEcology: Bilingual Journal of Environmental Psychology*, 12(1), 1-23. <https://doi.org/10.1080/21711976.2020.1851876>

Ramond, Q. (2023). Infancias separadas y desiguales Segregación residencial y desigualdad espacial entre niños/as en Chile. *Centro de Políticas Públicas UC.*, 18(163), 1-19.

Reátegui, R. (2022). La eco-ansiedad y la crisis climática. *Revista Científica Guacamaya*, 7(1), 7-19.

Reyes, S., & Figueroa, I. (2010). Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 36(109), 89-110. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612010000300004>

Rodríguez-Donoso, M., Quezada, C., & Cárcamo-Solar, E. (2024). Educar para la sostenibilidad a través de una propuesta de experimentación curricular en la primera infancia. *Revista Enfoques Educativos*, 21(1), 48-73. <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2024.75070>

Rosa, C. D., Profice, C. C., & Collado, S. (2018). Nature Experiences and Adults' Self-Reported Pro-environmental Behaviors: The Role of Connectedness to Nature and Childhood Nature Experiences. *Frontiers in Psychology*, 9, 1055. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01055>

Rosas-Ferrusca, F. J. (2020). Ecosistemas Urbanos: Herramienta para el estudio de temas urbanos. *Revista Quivera. Estudios Territoriales*, 22, 121-127.

Roy, G., Sikder, S., & Danaia, L. (2025). Adopting scientific literacy in early years from empirical studies on formal education: A systematic review of the literature. *International Journal of STEM Education*, 12(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40594-025-00547-1>

Ruiz, I. B. (2023). Ecoansiedad: De la parálisis a la acción climática y ambiental. *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global*, 160, 79-90.

Salvador, S., & Delgado, M. (2025). Exploración sensorial de la flora local en la primera infancia: Una estrategia para fomentar el conocimiento ambiental y el respeto por la naturaleza. *South Florida Journal of*

Development, 6(4), e5104. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n4-001>

Sarlé (2008) Objetos, juego y construcciones. En Sarlé, P. (coordinadora): Enseñar en clave de juego: enlazando juegos y contenidos escolares, Buenos Aires, Novedades Educativas, pp.55-78.

Sarlé, P. (2006). Enseñar el juego y jugar la enseñanza. Paidós.

Smith, D. (2016). A walk in the park: Is Pokémon Go foreshadowing the future of biodiversity research and scientific outreach? EMBO Reports, 17(11), 1506-1509. <https://doi.org/10.15252/embr.201643213>

Tarapues-Quiroz, A., Zuñiga-Escobar, O., & Osorio-Marulanda, C. (2023). Aproximaciones a una educación ambiental desde la complementariedad del ser y el ambiente. Tecné, Episteme y Didaxis: TED, 54, 102-117. <https://doi.org/10.17227/ted.num54-17614>

Téllez, I., & Azamar, A. (2023). Los niños de plomo: Justicia ambiental y conflictividad minera en la ciudad de Torreón, México. Revista Internacional de Filosofía y Teoría Social, 28(102) (1-16). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8027784>

Tonucci, F. (2007). La ciudad de los niños: Un modo nuevo de pensar la ciudad. Losada.

UNICEF Chile. (2025). Datos y estadísticas de niñez y adolescencia en Chile 2025 (No. Versión Junio 2025; pp. 1-7). UNICEF Chile.

Vergara, A., Peña, M., Chávez, P., & Vergara, E. (2015). Los niños como sujetos sociales: El aporte de los Nuevos Estudios Sociales de la infancia y el Análisis Crítico del Discurso. Psicoperspectivas, 14(1), 55-65. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol14-Issue1-fulltext-544>

Villalba, M., Miranda, O., & Oyaga, R. (2023). Conciencia, concientización y educación ambiental: Triada que se afianza en la primera infancia. Ingeniería e Innovación, 11(2). <https://doi.org/10.21897/rrii.3416>

Wells, N., & Lekies, K.. (2006). Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. Children, Youth and Environments, 16(1), 1-24. <https://doi.org/10.1353/cye.2006.0031>

Zambrano-Rodríguez, L., Burbano-Intriago, Y., Ayoví-Bernal, M., & Bernal-Álava, Á. (2025). Recursos educativos del siglo XXI y su aporte a la educación para el desarrollo sostenible. MQRInvestigar, 9(1), e25. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e25>