

07

Baños de bosque y educación: la naturaleza como recurso para el bienestar y el aprendizaje

Forest bathing and education: nature as a resource for wellbeing and learning

Felipe Kong López*

Marcelo Garrido González*

Elías Quilodrán Honorato*

Stefanella Costa Cordella*

* Universidad Diego Portales, Chile

Correspondencia: Felipe Kong López, Correo: felipe.kong@udp.cl

Marcelo Garrido González, Correo: marcelo.garrido@udp.cl

Elías Quilodrán Honorato, Correo: elias.quilodran_h@udp.cl

Stefanella Costa Cordella, Correo: stefanella.costa@udp.cl

Conflicto de intereses: Los autores declaran no presentar conflictos de intereses.

Recibido: 11/12/2024 Aceptado: 28/06/2025 Publicado: 01/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.54802/r.esp.n1.2025.166>

RESUMEN

El artículo destaca la importancia de los entornos naturales en la salud mental y la educación, especialmente frente al aumento de la urbanización y la disminución del acceso a áreas verdes. Enfatiza el potencial del contacto con la naturaleza, particularmente mediante la técnica japonesa del *Shinrin Yoku* o baños de bosque, como recurso restaurativo para la salud física y mental y herramienta pedagógica innovadora. El análisis se basa en una experiencia realizada en el Bosque de Santiago, Chile, con estudiantes de Pedagogía en Educación General Básica, donde se exploraron los beneficios de los entornos naturales, como la reducción del estrés, la mejora del bienestar psicológico y el fortalecimiento de competencias socioambientales. Además, el estudio teórico sugiere que integrar prácticas como los baños de bosque en el currículo educativo podría promover aprendizajes experienciales, sostenibilidad y bienestar integral. Se abordan problemáticas como el *Trastorno por Déficit de Naturaleza*, que afecta especialmente a niños en áreas urbanas, y se citan investigaciones que demuestran mejoras en el desarrollo cognitivo, reducción de ansiedad y actitudes más responsables hacia el medio ambiente gracias al contacto con áreas verdes. En Chile, iniciativas lideradas por CONAF están impulsando estas prácticas en áreas protegidas, aunque su implementación todavía es limitada. El artículo concluye subrayando la necesidad de un enfoque educativo transversal que incorpore los entornos naturales como parte integral del aprendizaje, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fomentando la conexión de los estudiantes con su entorno, su salud y la relación con la naturaleza.

Palabras claves: Salud mental, Baños de bosque, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Educación al aire libre.

ABSTRACT

The article highlights the importance of natural environments in mental health and education, especially in the face of increasing urbanization and decreased access to green areas. It emphasizes the potential of contact with nature, particularly through the Japanese technique of Shinrin Yoku or forest bathing, as a restorative resource for physical and mental health and an innovative pedagogical tool. The analysis is based on an experience carried out in the Bosque de Santiago, Chile, with students of Pedagogy in Basic General Education, where the benefits of natural environments were explored, such as stress reduction, improved psychological well-being and the strengthening of socio-environmental competencies. In addition, the theoretical study suggests that integrating practices such as forest bathing into the educational curriculum could promote experiential learning, sustainability, and holistic well-being. Problems such as Nature Deficit Disorder, which especially affects children in urban areas, are addressed, and research is cited that demonstrates improvements in cognitive development, reduced anxiety and more responsible attitudes towards the environment thanks to contact with green areas. In Chile, initiatives led by CONAF are promoting these practices in protected areas, although their implementation is still limited. The article concludes by underlining the need for a transversal educational approach that incorporates natural environments as an integral part of learning, aligned with the Sustainable Development Goals, fostering the connection of students with their environment, their health and the relationship with nature.

Keywords: Mental health, Forest bathing, Sustainable Development Goals, Outdoor education.

Los estudios que relacionan educación, salud mental y entornos naturales han cobrado creciente relevancia ante la preocupación por el acelerado proceso de urbanización experimentado en las últimas décadas (Nugraha et al., 2024). Según el informe del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2022), la población mundial superó los 8.000 millones de personas, con un marcado predominio urbano: más del 56% de la población reside actualmente en ciudades. Este fenómeno demográfico ha provocado una transformación profunda en el modo de habitar los territorios, afectando directamente el bienestar humano, en particular por la progresiva pérdida de acceso a espacios naturales en contextos urbanos.

Las zonas urbanas tienden a caracterizarse por una alta densidad poblacional y la presencia de grandes edificaciones e infraestructura, lo que ha contribuido a una progresiva reducción de las áreas verdes disponibles. Esta transformación del paisaje urbano no solo compromete la calidad de vida, sino que también plantea desafíos en términos de salud pública y educación. En este contexto, el presente artículo aborda los impactos de la urbanización sobre la salud mental y el bienestar desde una perspectiva educativa, y presenta una experiencia formativa desarrollada con estudiantes de Pedagogía en Educación General Básica, centrada en la exploración de los beneficios pedagógicos y restaurativos de los entornos naturales a través de una salida de terreno en el Bosque de Santiago.

Si bien, el impacto de la urbanización se mide muchas veces por indicadores materiales o estructurales de cómo crece un territorio. No son muchos los estudios que miden el efecto de tal dimensión urbanística en la población, ya que según estudios recientes existe la población mundial y en especial la infanto-juvenil registran una baja interacción con la naturaleza, lo cual puede significar un impacto negativo en la salud física y mental de sus habitantes. En específico,

los problemas de salud mental, como la ansiedad, constituyen la principal fuente de carga de enfermedad en Chile, lo que revela que un cuarto de la población total presenta síntomas de ansiedad, según la asociación de Riesgos Psicosociales de Achs Seguro Laboral (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2024).

En el contexto mundial, la pandemia COVID-19 tuvo repercusiones en la salud mental de las personas, lo que se relaciona con la agenda 2030 de las Naciones Unidas. A partir de la privación de los espacios naturales debido al confinamiento, especialmente para niños y niñas, resaltó la necesidad de fomentar el uso adecuado de estos espacios y generar un compromiso y desarrollo con la sostenibilidad (Ramos et al., 2023).

A nivel global se ha generado un proceso de urbanización, el cual va acompañado de un alza en la población de este territorio. En el caso de Chile, la tendencia de crecimiento se ha mantenido estable en las últimas décadas, pudiéndose respaldar con los datos del Censo de 2017, dónde el 87,8% de la población vive en zonas urbanas, y sólo un 12,2% en zonas rurales (CENSO, 2017, como se citó en Toloza, 2020). Los centros urbanos se constituyen mayoritariamente de una alta densidad de población, por tanto, se produce una dotación de infraestructura y edificación cada vez mayores respondiendo a esta nueva necesidad. No obstante, esta edificación impacta y reduce los terrenos naturales, y, por consiguiente, la reducción significativa del contacto por parte de la población con las áreas verdes, teniendo un efecto en la salud mental de los mismos. Es por ello, que queda en evidencia la relación entre la salud mental y el contacto con la naturaleza.

Según la literatura, los problemas sociales y estresores ambientales acontecen con mayor frecuencia en los grandes núcleos urbanos, dichas problemáticas suelen relacionarse con una mayor recurrencia con desórdenes psiquiátricos (Martínez-Soto et al., 2016). Recientes

investigaciones, específicamente el estudio *Low Childhood Nature Exposure is Associated with Worse Mental Health in Adulthood* (2019), establece una correlación entre la salud mental y la exposición a los entornos naturales, señalando que “los niveles bajos de exposición a NOE (Exposición a entornos naturales al aire libre) en la infancia, en comparación con los niveles altos de exposición en el mismo rango de edad, se asociaron significativamente con puntuaciones más bajas de salud mental en la edad adulta” (Preub et al., 2019, p.19). Demostrando la importancia de la exposición a los entornos naturales durante la infancia, ya que favorecen el desarrollo del bienestar psicológico.

A partir de estos aspectos, la OMS destaca en un informe dedicado a los espacios verdes y la salud ("*Ecosystem goods and services for health*") los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas los cuales buscan "proporcionar acceso universal a espacios verdes y públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad" (ISGlobal y DKV, 2017, p.11). En este sentido, las evidencias internacionales avalan científicamente la importancia de restablecer el vínculo o contacto con entornos naturales, poniendo énfasis en el factor restaurativo que estos espacios ejercen en las personas.

La falta del contacto con áreas verdes afecta directamente a la salud general de la población, por lo tanto, es importante resaltar la importancia del contacto con entornos naturales en espacios educativos y su situación en Chile.

En este contexto, surgen preguntas clave: ¿Cuál es el rol de la educación en la promoción de estas iniciativas? ¿De qué manera puede incidir en la adopción y expansión de los baños de bosque? La educación, entendida como un motor transformador, tiene el potencial de sensibilizar, formar y empoderar a las nuevas generaciones, promoviendo una relación armónica

con la naturaleza que trascienda el ámbito individual para generar impactos sostenibles en el tejido social y ambiental del país.

Salud mental

La salud mental es concebida como un concepto multidimensional, debido a que este abarca diversos ámbitos que lo contemplan, siendo estos el equilibrio mental interno, emocional, bienestar subjetivo, funcionamiento efectivo, entre otros. Además, se menciona que es una parte fundamental de la salud y el bienestar mental que sustenta las capacidades individuales y colectivas para tomar decisiones en el mundo en el que vivimos (OMS, 2022). Considerando la salud mental como los comportamientos de cuidado de la salud individual y el resultado de la armonía entre los aspectos biológicos, sociales y mentales de una persona. La salud mental afecta la manera en que un individuo percibe e interactúa con su entorno, toma decisiones, se proyecta a sí mismo, relaciones personales, forma de pensar, etc. (MedlinePlus, 2024). Por lo que, afecciones como la ansiedad, depresión, estrés, etc. producen un efecto negativo en la salud mental, perturbando la rutina y equilibrio interno del individuo.

Salud mental y áreas verdes

Los problemas sociales y estresores ambientales tienden a generarse con mayor frecuencia en escenarios urbanizados, los cuales, a su vez, inciden en gran medida en los trastornos psiquiátricos que afectan a la población (Martínez-Soto et al., 2014), aludiendo a una relación directa entre la salud mental y la interacción con áreas verdes. El contacto con espacios naturales pueden brindar diversos beneficios para la población y la ciudad en que habitan, estos beneficios se pueden categorizar en tres grandes áreas: reducción de la contaminación (absorción de ruido, temperatura, limpieza de aire, secuestro de carbono), capacidades restauradoras (de la atención y recuperación psico-fisiológica del estrés) y por último fortalecimiento de las capacidades (favoreciendo a la actividad física y la cohesión social) (Markevych en Aguilar et al, 2021). En un estudio hecho por Berman et al. (2012) sostiene que el contacto con las áreas verdes favorece a la salud mental de la población, de manera que el entorno natural aleja al individuo de los estímulos de la vida cotidiana, produciendo un descanso y fomentando una recuperación de la fatiga cognitiva provocada por estímulos que pueden generar ansiedad, estrés, depresión, etc.

Por otra parte, la falta de contacto con entornos naturales puede desarrollar en los individuos Trastorno por Déficit de Naturaleza (TDN), siendo un concepto que refiere a los efectos que produce la falta de contacto con áreas verdes, mayor estrés psicológico, menor desarrollo de movimiento y menor capacidad de atención, además de que las consecuencias afectan de mayor manera a niños diagnosticados con hiperactividad y déficit de atención, entre otros trastornos conductuales (Rodríguez-Piña, 2014). En la misma línea, es que se puede encontrar una relación en el contacto con la naturaleza y el desarrollo de las actividades del hemisferio derecho del cerebro, reforzando la armonía del cerebro en general (Furnass en Rodríguez-Piña, 2014). Demostrando la relación directa entre la salud mental y el contacto con la naturaleza.

Baños del bosque (Shinrin Yoku)

Tras la preocupación respecto a cómo influyen los entornos naturales en nuestra salud, surgen diversas técnicas para mitigar los efectos negativos de la vida en las ciudades desde terapias alternativas-tradicionales, hasta terapias holísticas e integrales. Una terapia que demuestra la importancia de la naturaleza como factor primordial para encontrar el equilibrio mental y físico, es la técnica japonesa de “Shinrin Yoku” o “Baños del bosque”. Esta fue implementada desde el año 1982 como política pública en el país, con el objetivo de minimizar los elevados niveles de estrés de la población. Su origen se basa en tradiciones sintoístas -tipo de religión japonesa- y budistas, que promueven la comunicación con la naturaleza a través de los sentidos básicos de las personas.

La técnica consiste en una visita a un bosque caminando, sentándose, estirándose, observando elementos naturales del entorno, y disfrutando del silencio y los sonidos naturales. De esta forma, en el baño de bosque se busca percibir el entorno a medida que recorremos nuestros sentidos de la vista, el oído, el olfato y el tacto (ISGlobal y DKV, 2017). Para Alex Gesse (2018), escritor del libro “*Sentir el bosque, La experiencia del shinrin-yoku (baño de bosque)*”, establece que la realización de la técnica sucede de forma transversal en todo el mundo, con cualquier tradición y pueblo. Es decir, es una técnica que logra adaptarse a las necesidades geográficas y personales de cada individuo, pero con la misma finalidad de percibir la naturaleza como un camino al bienestar personal.

Un exponente destacado en el estudio de los beneficios del *Shinrin Yoku* es Yoshifumi

Miyazaki, doctor en Medicina de la Universidad de Chiba (Japón). Sus investigaciones sobre los efectos del contacto con la naturaleza en la salud humana han sido ampliamente difundidas, entre ellas la entrevista publicada por el Observatorio de Salud y Medio Ambiente de DKV (2017). Ya en la década de 1990, junto a un equipo de colaboradores, Miyazaki —actualmente vinculado como investigador emérito al *Centre for Environment, Health and Field Sciences* de la Universidad de Chiba— realizó los primeros estudios sobre los efectos fisiológicos de los baños de bosque, estableciendo parámetros que aportarían evidencia empírica a esta práctica.

Dado que, medían la presión arterial - y otras variables-, antes y después de la actividad de baño de bosque para identificar cambios en el cuerpo humano. Una medición repetida en estos estudios es la concentración de cortisol en saliva (un biomarcador del estrés) donde “detectan un menor nivel de cortisol en la saliva de los participantes que realizaron los baños de bosque, frente a los participantes que permanecían el mismo tiempo caminando por un ambiente urbano” (ISGlobal y DKV, 2017, p.55).

Ahora bien, para Gesse (2018), consiste en guiar un baño de bosque en zonas boscosas que no exijan excesiva capacidad física a los participantes, o en un parque, en el que raramente caminamos más de medio kilómetro, y suele tener una duración de dos horas y media a tres horas. Tal como menciona en su libro, la función del guía radica en “ofrecer un espacio en el que los participantes se sientan seguros, brindar una serie de ejercicios a los que denominamos «invitaciones» para ayudarles a desacelerar y despertar los sentidos (p.59). Y, entregar oportunidades para que los participantes puedan compartir las experiencias entre ellos, en caso de que quieran hacerlo. En síntesis, es una vivencia que resignifica el espacio de la naturaleza

desde lo experiencial y sensorial de cada participante, para buscar el bienestar y comodidad consigo mismo en la cotidianidad.

Situación en Chile sobre los baños de bosque

En Chile, la práctica de los baños de bosque ha sido adaptada y renombrada como “baños de naturaleza”, en respuesta a las particulares condiciones geográficas del país, que se extiende de norte a sur y de cordillera a mar. Esta denominación ha sido adoptada por diversas experiencias locales promovidas por organizaciones como la Red de Educación al Aire Libre (REAL) y Fundación Patio Vivo, las cuales buscan desarrollar prácticas de conexión con la naturaleza contextualizadas en los diversos territorios del país. Este cambio no solo refleja la diversidad de paisajes naturales presentes en el territorio, sino también la necesidad de adecuar la técnica a los distintos ecosistemas chilenos, que incluyen desde desiertos hasta bosques templados, pasando por montañas, valles y costas.

Desde el año 2019, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) ha promovido la integración de esta práctica como parte de su gestión del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), con el propósito de modernizar y enriquecer el uso de estos espacios, fomentando el bienestar humano y la inclusión social. Esta iniciativa, implementada en parques nacionales, reservas y monumentos naturales, busca asegurar el acceso universal y la participación de diversos grupos, como personas en situación de discapacidad, adultos mayores y comunidades vulnerables (CONAF, 2019).

El enfoque de "baños de naturaleza" se alinea con la riqueza geográfica de Chile, permitiendo que las personas conecten con su entorno a través de experiencias adaptadas a los variados paisajes del país, promoviendo así una relación más profunda y significativa con la naturaleza en contextos educativos, turísticos y terapéuticos.

En relación con los primeros procesos de implementación, se abarcó la capacitación del personal de los parques que se encuentran en las áreas protegidas, estando a cargo la Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas, la Fundación Bosques Para Ti y el Instituto de Baños de Bosque -desde Europa-. De esta forma, se busca cumplir con los objetivos de la CONAF de ofrecer las herramientas necesarias para entregar un servicio ecosistémico que contribuya a la salud de las personas en contacto con el medio natural (CONAF, 2019). Entonces, el primer taller de baños de Bosque se realizó en la Reserva Nacional Río Clarillo y contó con la participación de Claudio Vásquez (primer guía certificado en Shinrin Yoku en el país). A partir de dicha experiencia señaló que; los guardaparques han guiado siempre y con su experiencia y en forma autodidacta han podido conectar a las personas con el bosque. Sin embargo, con este taller podrán corregir algunas cosas y contar con herramientas y una metodología que permita realizar lo que venían haciendo de manera autodidacta de mejor manera (CONAF, 2019).

También es importante destacar que su implementación está en una fase inicial debido a los procesos de capacitación necesarios para su ejecución a nivel nacional, por tanto, aún no se ha podido desarrollar la práctica de forma masiva en todas las áreas silvestres del Chile. Pese a ello, cuentan con experiencias como la desarrollada en el Monumento Natural Cerro Nielol, en La Araucanía. También se dio curso a una fase piloto en la Reserva Nacional Río Clarillo. Unidad que pretende convertirse en un modelo en la Región Metropolitana, por lo que significa estar cerca del centro poblado más grande y con los niveles de estrés más altos del país (CONAF,

2020).

En la actualidad CONAF también cuenta con una guía para la práctica del Shinrin Yoku, este material fue posible junto al apoyo de Forest Therapy Institute, Fundación Churque y la Universidad Tecnológica Metropolitana y se encuentra disponible para consultar y descargar. En la guía es posible conocer los pasos a seguir para practicar un baño de bosque que tenga impactos en nuestra salud integral. (CONAF, 2020). Así lo señaló Ítalo Rossi, gerente de áreas Silvestres Protegidas de CONAF: la guía junto con ayudar a nuestros guardaparques en seguir ampliando la posibilidad de realizar estos baños de bosque o de naturaleza en las unidades, ayudará también a crear conciencia en las personas sobre la relación armónica que debe existir entre las personas y la naturaleza, la que contribuye a mejorar la salud integral en sus dimensiones física, mental, espiritual y emocional.

Similar a este planteamiento, pero enfatizando el rol de las instituciones educativas, fue lo que comentó Marfilda Sandoval Hormazábal, jefa de carrera de Ingeniería en Gestión Turística y encargada del Programa de Competitividad Turística de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), ha destacado por su labor en el fortalecimiento del turismo territorial a través de iniciativas de colaboración con municipios y comunidades locales. ma de Competitividad Turística de la Facultad de Administración y Economía UTEM; Esta iniciativa se enmarca en el interés común entre CONAF y UTEM, para trabajar en el bienestar humano, que contribuya al desarrollo y equidad a través del contacto pleno con la naturaleza, específicamente en la reconexión con ella para beneficio en salud integral de todas las personas. A su vez también generar nuevas oportunidades de desarrollo socioeconómico, asociados a espacios naturales. Se espera seguir avanzando en esta materia para construir la base científica desde la academia, que sustente a futuro, la incorporación de los

baños de bosque como una terapia complementaria, que permita conservar o mejorar la salud de la población, de forma preventiva y como un activo para desarrollar el turismo de salud (CONAF, 2020).

Finalmente, otro aspecto que considerar, entendiendo las características territoriales de Chile, es lo que se considera en la guía respecto a la práctica de la técnica. Ya que, se establece que los baños de bosque pueden ser implementados en áreas silvestres protegidas del Estado, cuando estén abiertas al público, pero también en los parques urbanos en tu jardín, en tu casa o en el lugar de tu trabajo (contacto con plantas, aromas naturales de plantas) (CONAF y UTEM, 2020). Sobre este planteamiento, debemos destacar que también existen iniciativas privadas que ofrecen estos servicios; tales como capacitaciones certificadas, guías y terapias de baño de bosque. Por ejemplo, la organización multinacional *Forest Therapy Hub (FTHub)* (2021) ofrece programas de formación certificada en diversos países del mundo, se especializan en formación de Guías de baños de bosque, así como también en formación de profesional de terapia de bosque. En Chile, la fundación “Bosques para Ti” se especializa en terapia de bosque, además de ser uno de los embajadores de formación de guías que realiza FTHub en el país. En sus servicios cuentan con tres tipos de programas: 1) *Programas Personas*: programas privados a personas que quieran reencontrarse como grupo y compartir el sentir en familia el bosque; 2) *Programas Corporativos*: enfocado en profesionales; 3) *Programas Educativos*: impartido para instituciones educativas. Otras empresas que ofrecen esta práctica son, “IMATURA Viajes y Libros”, quienes realizan baños de bosque a lo largo del país, Parque Kulatrayken, ubicado en Pucón, entre otros.

Las experiencias desarrolladas en Chile, junto con la evidencia recogida en la literatura sobre los beneficios de los baños de bosque y el actual contexto de crisis socioambiental,

configuran una oportunidad estratégica para el país. Resulta fundamental que la sociedad civil, las instituciones públicas, las organizaciones sociales y las comunidades educativas asuman un rol activo en la promoción y gestión de iniciativas que integren los baños de bosque como una práctica sistemática. Esta técnica no solo contribuye a reducir las brechas en el acceso equitativo a entornos naturales —especialmente en sectores urbanos y vulnerables—, sino que también promueve el desarrollo integral de las personas y comunidades. En el ámbito educativo, su incorporación ofrece una vía concreta para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante metodologías experienciales, sensibles al territorio y orientadas al bienestar. En particular, representa una herramienta valiosa para la formación inicial y continua del profesorado, al permitir que los futuros docentes vivencien otras formas de habitar y enseñar en la naturaleza, desarrollando competencias pedagógicas, socioemocionales y éticas clave para una educación transformadora. Así, los baños de bosque no solo generan beneficios en la salud física y mental, sino que también fortalecen una relación más consciente con el entorno, fomentando su cuidado y preservación como parte de un compromiso formativo con la sostenibilidad.

Objetivos de desarrollo sostenible y entornos naturales

Para el entendimiento del concepto desarrollo sostenible, es necesario identificar la significancia que poseen las palabras que lo componen. El concepto de “desarrollo”, se refiere a la capacidad de satisfacer las necesidades básicas de la población, tales como salud, educación,

vivienda, etc. En otras palabras, el desarrollo no contempla la acumulación de capital, aumento de los parámetros económicos, ni mayor disponibilidad económica como el concepto crecimiento (Meadows en Colom, 1998). Cuando se habla de desarrollo, se refiere a abordar las necesidades sociopersonales de una comunidad. Asimismo, es necesario también delimitar lo que se entiende por “sostenible”, ya que funciona como un determinante definidor del concepto que lo antepone. Sustentabilidad se entiende en un marco con un claro enfoque ambientalista, o como un criterio ecológico que apunta a que la actividad humana no produzca alteraciones en el equilibrio, estabilidad y durabilidad del entorno natural.

Por lo tanto, el desarrollo sostenible puede comprenderse como una propuesta de solución global que abarca múltiples dimensiones —económicas, ambientales, culturales, entre otras— y que apunta a una transformación profunda de la relación entre la humanidad y su entorno. En este marco, algunos autores como Colom (1998, p. 31) han señalado que dicha transformación representa una auténtica revolución de la sustentabilidad, cuya finalidad última radica en la recreación de una nueva antropología, es decir, en la configuración de una nueva forma de ser, habitar y comprender el mundo. Este proyecto de Desarrollo Sostenible se propone como una nueva forma de concebir y construir el mundo en el que nos encontramos, cuidando el entorno natural y respondiendo a las necesidades principales de la población.

Durante la Asamblea General de las Naciones Unidas llevada a cabo en septiembre de 2015, se aprobaron por diversas eminencias internacionales los *Objetivos de Desarrollo del Milenio* (ODS). Estos se proponen como medidas de planificación y seguimiento para diversos países, siendo una herramienta que llevará al cumplimiento de los objetivos propuestos que tienen por finalidad la implementación de un desarrollo sostenible para el año 2030, denominándose una agenda sostenible a con el ambiente y la población, “(...) un plan de acción en favor de las

personas, el planeta y la prosperidad.” (ONU, 2015). La implementación de esta agenda 2030, ha potenciado la investigación de diferentes organismos científicos e institucionales, con la finalidad de monitorear el progreso de este plan monitoreando las capacidades y desafíos que enfrenta cada país, para adoptar estrategias específicas para la realidad en la que se encuentran para lograr el cumplimiento de una sociedad más sostenible (Gómez, 2018).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas destacan la importancia de garantizar el acceso universal a espacios verdes y públicos seguros, inclusivos y accesibles, como parte de las estrategias para mejorar la calidad de vida y fomentar la sostenibilidad ambiental (Naciones Unidas, 2018). En particular, el ODS 11, relacionado con las ciudades y comunidades sostenibles, subraya el papel crucial de los entornos naturales para abordar problemáticas urbanas como la contaminación, el estrés y la falta de cohesión social. Según Preuß et al. (2019), la exposición a áreas verdes durante la infancia tiene una correlación positiva con la salud mental en la adultez, promoviendo un bienestar integral que trasciende los beneficios inmediatos y fortalece la capacidad de adaptación y resiliencia de las comunidades.

Asimismo, los entornos naturales son fundamentales para integrar la educación ambiental en los sistemas escolares, conectándolos con el cumplimiento de los ODS. Berman et al. (2012) sostienen que el contacto con la naturaleza mejora la atención y el bienestar emocional, favoreciendo procesos de aprendizaje más efectivos y sostenibles. En este sentido, técnicas como los baños de bosque no solo ofrecen una herramienta pedagógica innovadora, sino que también contribuyen a sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar los ecosistemas, fomentando comportamientos responsables alineados con el ODS 15, que busca proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres. De este modo, la

integración de los entornos naturales en las políticas educativas puede actuar como un puente entre el desarrollo humano y la sostenibilidad global.

Objetivos de investigación

El objetivo de esta investigación nace a partir de la experiencia formativa vivida por un grupo de estudiantes durante una salida pedagógica al Bosque Santiago, ubicado en el Cerro San Cristóbal, en la Región Metropolitana de Chile. La actividad se enmarcó en la asignatura “Ciencias Naturales I: Universo, Tierra, Medioambiente y su Didáctica”, correspondiente al segundo año de la carrera de Pedagogía en Educación General Básica de la Universidad Diego Portales, y se desarrolló el 22 de octubre de 2021, en un periodo marcado por las restricciones y efectos del contexto pandémico. Participaron 63 estudiantes.

Esta experiencia dio origen a una reflexión crítica sobre el potencial que tienen los entornos naturales como espacios educativos para el desarrollo de actitudes, competencias y vivencias que favorecen el **bienestar físico, emocional y socioambiental**. En particular, se exploraron las relaciones entre naturaleza, aprendizaje y formación docente, considerando los beneficios que ofrece la educación al aire libre en la formación inicial de futuros profesores.

Uno de los aspectos centrales de la intervención pedagógica fue destacar cómo el contacto con la naturaleza puede mejorar la calidad de vida, actuando como un recurso restaurativo para la salud mental, física y, de manera especial, en el ámbito educativo. Al trabajar con estudiantes en formación, específicamente sobre la materia de ciencias, se evidenció, a través del

aprendizaje en terreno, la relevancia

Además, la salida pedagógica incorporó una dimensión informativa, enfocada en resaltar las oportunidades disponibles en Chile para acceder a la naturaleza, incluyendo la implementación de la técnica de baños de bosque en contextos educativos. Esta dimensión no solo permitió ampliar el conocimiento de los estudiantes, sino también fomentar la reflexión sobre el uso de estos espacios como herramientas pedagógicas.

Por último, el trabajo desarrollado con los estudiantes buscó vincular los beneficios derivados de los baños de bosque con su potencial aplicación en la educación, estableciendo conexiones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo así una visión integrada del bienestar y la sostenibilidad.

Hipótesis

A partir de los objetivos anteriores y la salida pedagógica, se afirma que el contacto con la naturaleza es un componente restaurativo que beneficia al bienestar, social, físico y mental de las personas que están expuestas a ambientes naturales. Dado que, estos lugares se resignifican no solo como un plano físico sino también como factor positivo que incita a la activación y relajación personal, para ser transmitido al exterior. Además, “tiende a evocar en personas no estresadas, mayores sentimientos de tranquilidad, poder, vigor, menor fatiga y confusión. En personas estresadas el contacto con la naturaleza resulta en menor estrés y temor” (Martínez-Soto et al., 2016, p.210).

De esta forma, incluir técnicas que contemplen la integración de la naturaleza como método en los sistemas educativos y más a temprana edad genera efectos positivos como, felicidad, placer y libertad en los aprendizajes. Además, de generar activación y relajación en los estudiantes, lo cual genera mayor disposición al momento de aprender y de comunicarse con los docentes y otros estudiantes.

Metodología

El proceso de recopilación de información de la investigación fue realizado a partir de una revisión bibliográfica descriptiva, lo que permite revisar información para delimitar un objeto de estudio extenso tales como la salud mental y las estrategias de bienestar relacionadas con la naturaleza. Para los propósitos de esta investigación, la técnica de investigación se entiende a partir de lo mencionado por Guirao (2015), la que describe como una actualización sobre los conceptos necesarios para las temáticas en evolución. A partir de la revisión se elabora un estado del arte sobre salud mental, áreas verdes y baños del bosque, lo que permite relacionar aquellas temáticas con la perspectiva educacional, los objetivos de desarrollo sostenible y el contexto chileno. Uno de los objetivos de este tipo de revisión corresponde a establecer nuevas líneas de estudio e investigación en áreas que aún no han sido exploradas.

La búsqueda de información se realizó a partir de la necesidad de complementar teóricamente una salida pedagógica a estudiantes de Pedagogía en Educación General Básica. Esta experiencia fue llevada a cabo en el Bosque Santiago de la Región Metropolitana de Chile

con la finalidad de ofrecer otros espacios formativos fuera del aula a este futuro profesorado. Posteriormente, se realizó una búsqueda de artículos a través del buscador de Google Scholar, SCOPUS y Web of Science con términos relacionados con los baños de bosque y baño de naturaleza, por lo que se seleccionaron los más relevantes para la aplicación y la intervención realizada. Es relevante señalar que, en Chile, la temática de baño de bosque no se trabaja específicamente bajo esa denominación, sino que es más conocida como baño de naturaleza, por lo que también fue un término incluido en la revisión de literatura.

El proceso de recolección de artículos para la revisión se realizó a partir de los términos “*Baños de bosque Shinrin Yoku*” y se complementa con los términos de “*salud mental*”; “*áreas verdes*” e información relacionada con los estudios de Objetivos de Desarrollo Sostenible y el contexto chileno.

Resultados

Diversos estudios han demostrado de manera consistente los efectos positivos que generan los entornos naturales sobre la salud física, mental y social de las personas. En la publicación *Baños de bosque, una de salud* del Observatorio Salud y Medio Ambiente del Instituto DKV de la Vida Saludable (2017), se recogen múltiples evidencias científicas que permiten identificar al menos ocho beneficios asociados al contacto directo con la naturaleza:

1. **Mejoran la salud y calidad de vida percibidas:** Una encuesta realizada a 11.238 personas por el Servicio Danés de Salud concluyó que la mayoría de los encuestados reconocía la relación directa entre el contacto con espacios verdes y la reducción del estrés.
2. **Reducen la morbilidad:** Un estudio en los Países Bajos, con una muestra de 345.143 personas, reveló que vivir cerca de áreas naturales se asocia con una menor incidencia de enfermedades.
3. **Disminuyen la mortalidad:** En Estados Unidos, un estudio observó un aumento en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y respiratorias coincidente con la pérdida masiva de bosques en 15 estados entre 1990 y 2007.
4. **Contribuyen a reducir el sobrepeso y la obesidad:** Una investigación con 3.178 estudiantes de entre 9 y 12 años en Sabadell (España) encontró una asociación entre la mayor presencia de vegetación y una menor prevalencia relativa de sobrepeso u obesidad (entre un 11% y un 19%).
5. **Favorecen la salud cardiovascular:** Otro estudio holandés concluyó que a mayor proporción de naturaleza en un radio de un kilómetro en torno al domicilio, menor era la presencia de enfermedades coronarias y la mortalidad relacionada.
6. **Mejoran la salud mental:** La evidencia muestra que los entornos naturales favorecen la recuperación del estrés fisiológico y psicológico, aportando beneficios significativos en salud mental.

7. **Fomentan la cohesión social:** Una investigación realizada en Chicago demostró que los parques urbanos que propician la recreación y la socialización actúan como mitigadores indirectos del estrés, al fortalecer la cohesión comunitaria.
8. **Actúan como co-terapeutas:** En un hospital de Pennsylvania se observó que los pacientes con vistas a jardines tras una cirugía presentaban mejores niveles de recuperación en comparación con aquellos cuyas habitaciones daban a un muro.

Estos resultados pueden contrastarse con las percepciones y reflexiones recogidas tras la salida pedagógica al Bosque Santiago realizada por estudiantes de segundo año de Pedagogía en Educación General Básica de la Universidad Diego Portales. Si bien la actividad no fue concebida como un experimento clínico, los testimonios y evaluaciones posteriores dan cuenta de efectos coincidentes: disminución del estrés, sensación de bienestar, mejora en la concentración y valoración positiva del contacto con la naturaleza como un recurso educativo y formativo integral. Esta experiencia refuerza la relevancia de los espacios naturales no solo como contexto de aprendizaje, sino también como entornos promotores de salud integral en la formación inicial docente.

CONCLUSIONES

En conclusión, este proyecto de investigación resalta la importancia del rol de la educación en la promoción de actividades que fortalezcan el vínculo de las personas con sus entornos naturales. En este contexto, la técnica del *Shinrin Yoku* o baños de bosque se presenta como una

estrategia innovadora con un alto potencial de contribución en el ámbito escolar. Si bien se han explorado los beneficios generales del contacto con la naturaleza para la salud y el bienestar, así como los avances en la implementación de esta técnica en Chile, resulta crucial profundizar en su impacto específico en las comunidades educativas. Este enfoque permitiría no solo enriquecer el currículo escolar, sino también promover prácticas sostenibles y entornos de aprendizaje más saludables y equilibrados.

Así en una entrevista de DKV (2017) a José Antonio Corraliza psicólogo ambiental, experto en espacios naturales y salud, plantea que en los establecimientos educacionales donde había mayor cantidad de vegetación fue posible identificar menor cantidad de estrés en sus estudiantes en patios de colegios vimos que, si tenían zonas verdes, los niños se recuperaban antes de la fatiga tensional de estar en el aula. En dicha entrevista además menciona que, si bien las investigaciones sobre estos ámbitos son escasas, “apuntan que incrementar la naturaleza alrededor de la escuela o reverdecer las vistas desde las ventanas, podrían ser ideas para tener en cuenta para favorecer el desarrollo cognitivo de los alumnos” (ISGlobal y DKV, 2017, p.45). Otros acercamientos desde la neurociencia y educación son los que plantea en una entrevista a Fundación CIFREP (2021) Simón Ramírez, doctorado en psicología experimental y neurociencias en la Universidad de Chile, en ella expone que la evidencia sobre el desarrollo y habilidades motoras en edad temprana. El cual menciona que; es mucho mejor para los niños en contacto regular con la naturaleza, que los niños que están creciendo en ciudades. Debido a que, estos se desarrollan mejor, corren más rápido, se equilibran mejor, pueden coordinar mejor distintas acciones, etc. Además, cuando se le pregunta sobre las relaciones interpersonales, plantea que la educación en la naturaleza permite a los niños desarrollar la cooperación, la confianza en sí mismo y controlar las frustraciones (CIFREP, 2021).

Es decir que, educar desde espacios naturales genera la posibilidad de establecer relaciones significativas a partir de la conexión con la naturaleza. En este sentido, los baños de bosque podrían desarrollarse como experiencias educativas al aire libre, debido a que la técnica posibilita una re-vinculación con estos espacios desde un enfoque experiencial y crítico; en el que la o el educador/a aprovecha los elementos que entrega la naturaleza —entendiendo que— el bosque posee infinitos recursos pedagógicos y pueden ser gestionarlos, por ejemplo, con algunos objetivos de aprendizaje. Esta doble dimensión de lo experiencial y crítico tiene que ver con que, a partir de la conexión o reconexión con el bosque desde los sentidos, se dota de significado la relación humano-naturaleza, los estudiantes se sienten parte del entorno y eso permite desarrollar actitudes de cuidado con el medio ambiente. Además de dar a conocer de forma explícita contenidos como la sostenibilidad o la naturaleza, se podrían fomentar comportamientos ecológicos. De esta forma, las actividades educativas “podrían hacerse de manera divertida con aspectos relacionados con el medio ambiente, como salidas al campo, o dar a conocer la naturaleza cercana del centro” (ISGlobal y DKV, 2017, p.45).

En este sentido, insistimos en que los aspectos socioambientales, el cuidado de la naturaleza y nuestra relación con ella deben integrarse de manera transversal en el currículo y en la práctica docente y educativa. Incorporar de forma sistemática estos elementos permite que los espacios naturales, como los baños de bosque, se conviertan en recursos pedagógicos clave para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Profundizar en la relación entre la salud, los entornos naturales y el uso educativo de técnicas como el *Shinrin Yoku* sitúa a la educación como un agente transformador, capaz de resignificar la importancia del contacto con la naturaleza. Esta perspectiva no solo destaca su potencial para mejorar el bienestar físico y psicológico, sino también su capacidad para cerrar

brechas relacionadas con la accesibilidad a estos entornos, especialmente en comunidades con menor exposición a la naturaleza. Además, al vincularse con los desafíos planteados por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, la educación asume un rol protagónico en la construcción de un futuro más equitativo y sostenible.

Aunque la técnica de baños de bosque ha sido reconocida e implementada parcialmente en Chile, su desarrollo aún enfrenta importantes desafíos, como la accesibilidad y la formación de docentes y educadores especializados. No obstante, las iniciativas impulsadas por organizaciones como CONAF y el apoyo de la academia destacan el potencial de este enfoque como una herramienta clave para abordar problemáticas socioambientales y de salud mental. Además, permite reducir las brechas en el acceso a áreas verdes y avanzar hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en comunidades urbanas que enfrentan altos niveles de estrés.

Desde esta visión, los espacios naturales no solo actúan como escenarios de aprendizaje, sino como verdaderos agentes formativos que mejoran los procesos de enseñanza integrales. Estos procesos permiten a niños, niñas y jóvenes experimentar, sentir y aprender con, desde y para la naturaleza, promoviendo una conexión profunda y transformadora con su entorno. Este enfoque no solo refuerza el bienestar personal y psicológico de los estudiantes, sino que también fomenta una ciudadanía activa, crítica y comprometida con el cuidado del planeta. En este contexto, la formación de futuros docentes adquiere un rol clave, ya que son ellos quienes deberán trasladar estos principios a sus futuras prácticas pedagógicas. Promover experiencias formativas en entornos naturales durante la formación inicial docente no solo fortalece sus competencias profesionales, sino que también cultiva una sensibilidad ambiental esencial para integrar el respeto por la naturaleza como un pilar fundamental en la vida de las nuevas

generaciones. Así, la educación se posiciona como un motor esencial para impulsar una formación integral que articule saber, emoción y acción en favor de un mundo más justo y sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutiérrez Miranda, M. (2021). *Los espacios verdes como determinantes de la salud en la población del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar, Gran Área Metropolitana de Costa Rica* [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Valencia]. Red de Repositorios Latinoamericanos.
- Gesse, A. (2018). *Sentir el bosque, la experiencia del Shinrin-yoku (baño de bosque)*. Grijalbo.
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., Kaplan, S., Sherdell, L., Gotli, I. H., y Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders*, 140(3), 300-305. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012>
- Colom, A. J. (1998). El desarrollo sostenible y la educación para el desarrollo. *Pedagogía Social: Revista Interuniversitaria*, 2, 31-50.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). Baños de Naturaleza. Recuperado de: <https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitanos/banos-de-naturaleza/>. Acceso en 15 de junio. 2019.

Corporación Nacional Forestal (CONAF). Chile ya tiene su guía de Shinrin Yoku o baños de naturaleza. Recuperado de: <https://www.conaf.cl/chile-ya-tiene-su-guia-de-shinrin-yoku-o-banos-de-naturaleza/>. Acceso en 15 de junio. 2020.

Corporación Nacional Forestal (CONAF) y Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM). Guía Para La Práctica Del Shinrin Yoku En Áreas Silvestres Protegidas Del Estado. Recuperado de: <https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2024/10/GUIA-PARA-LA-PRACTICA-DE-SHINRIN-YOKU-2020-1.pdf> _Acceso en 15 de junio. 2020.

Instituto DKV de la Vida Saludable. (2017). Baños de bosque, una propuesta de salud. España. Recuperado de https://www.terra.org/sites/default/files/data/observatorio_bosques.pdf.

Fundación CIFREP (Children's International Foundation for Research, Education & Peace). [Fundación CIFREP] (2021). *Entrevista a Simón Ramírez – Educación, Naturaleza, Neurociencia – Fundación CIFREP* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=We4nAUlb2LU&t=2s>

Gómez, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.

Guirao Goris, J. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Ene*, 9(2). <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>

Martínez-Soto, J., Montero-López, M. y Córdova y Vásquez, A. (2014). Restauración psicológica y naturaleza urbana: algunas implicaciones para la salud mental. *Salud mental*, 37(3), 217-224.

- Martínez-Soto, J., Montero-López, M. y de la Roca Chiapas, J. (2016). Efectos psicoambientales de las áreas verdes en la salud mental. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 50(2), 204-214.
- Merayo, J., Serrano, N. y Márques, P. (2016). Influencia de los espacios verdes urbanos en la salud mental. *Metas de enfermería*, 19(9), 20-26.
- MedlinePlus. (16 de abril de 2024). *Salud mental*. MedlinePlus. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 de <https://medlineplus.gov/spanish/mentalhealth.html>
- Nugraha, H., Hernawan, H., Ali, M., Rahmat, A., Septianto, I., Aryati, A., & Suryadi, D. (2024). Actividades al aire libre y entornos al aire libre para la forma física y la salud mental: Una revisión sistemática (outdoor activities and outdoor environments for fitness and mental health: A systematic review). [Atividades ao ar livre e ambientes ao ar livre para condicionamento físico e saúde mental: uma revisão sistemática.] *Retos*, 59, 642-648. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v59.108730>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2024). Termómetro de salud mental: uno de cada cuatro chilenos presenta síntomas de ansiedad. *Pontificia Universidad Católica de Chile*. <https://www.uc.cl/noticias/termometro-de-salud-mental-uno-de-cada-cuatro-chilenos-presenta-sintomas-de-ansiedad/>

- Valencia, M. (2 de mayo de 2014). *Comunas del sector oriente cuadruplican en áreas verdes por persona al resto de Santiago*. Plataforma Urbana. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 de <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/05/02/comunas-del-sector-oriente-cuadruplican-en-areas-verdes-por-persona-al-resto-de-santiago/>
- Preuß, M., Nieuwenhuijsen, M., Marquez, S., Cirach, M., Dadvand, P., Triguero-Mas, M., Gidlow, C., Grazuleviciene, R., Kruize, H., & Zijlema, W. (2019). Low Childhood Nature Exposure is Associated with Worse Mental Health in Adulthood. *International journal of environmental research and public health*, 16(10), 1809. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101809>
- Porflitt, F. (2021). Música y transferencia de habilidades: revisión bibliográfica descriptiva para el siglo XXI. *Revista musical chilena*, 75(235), 177-200. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-27902021000100177>
- Rodríguez, I. (2014). *Causas y consecuencias del síndrome de déficit de naturaleza (Nature deficit disorder) y su aplicación al aula* [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. Re-Unir.
- Tolosa, I. (21 de septiembre de 2020). *Concentración urbana, descentralización y calidad de vida en Chile*. Crítica Urbana. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 de <https://criticaurbana.com/concentracion-urbana-descentralizacion-y-calidad-de-vida-en-chile>
- Universidad Tecnológica Metropolitana. (2025, 11 de marzo). IGT UTEM entrega Plan de

Desarrollo Turístico a Municipalidad de Portezuelo. Facultad de Administración y Economía. <https://fae.utem.cl/2025/03/11/igt-utem-entrega-plan-de-desarrollo-turistico-a-municipalidad-de-portezuelo/>

Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G. 2681-P/Rev. 3), Santiago.



Baños de bosque y educación: la naturaleza como recurso para el bienestar y el aprendizaje © 2025 by Felipe Kong López, Marcelo Garrido González, Elías Quilodrán Honorato, Stefanella Costa Cordella is licensed under CC BY-NC-SA 4.0