

¿Podemos salir a jugar afuera? Estudio sobre Barreras para el Desarrollo de Experiencias en Contacto con la Naturaleza

Andrés Ried¹, Josefina F. Cortés², Sebastián Pelayo Benavides³,
Stephanie Carmody⁴

Resumen

En las últimas décadas se ha acrecentado el distanciamiento de niños, niñas y adolescentes con experiencias de contacto con la naturaleza (ECN), con efectos en las conductas pro ecológicas y pro sociales, pero también en un deterioro de la salud física y mental. A través de una metodología mixta de entrevistas a directivos, a niños/as y cuestionarios a apoderados/as identificamos los factores que dificultan la práctica de ECN en niños/as de cuatro a ocho años de la Región de La Araucanía, Chile. Los padres y madres identifican factores sociales (e.g. gestión del tiempo) y factores de seguridad (e.g. tráfico) como barreras importantes para el desarrollo de estas actividades. Además, las normativas y programas escolares también no favorecen estas experiencias. Los hallazgos se discuten en términos de promoción de estas actividades, entendiendo a la naturaleza como un sistema de relaciones que nos contiene y que también estructuramos.

Palabras clave: Actividades Físicas en Contacto con la Naturaleza, Extinción de la Experiencia, Rol del adulto, Educación al Aire Libre.

1 Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro UC de Desarrollo Local (CEDEL), Campus Villarrica.
E-mail: andresried@uc.cl | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9757-8516>

2 Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro UC de Desarrollo Local (CEDEL), Campus Villarrica.
E-mail: jfcortes@uc.cl | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0894-380X>

3 Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro UC de Desarrollo Local (CEDEL), Campus Villarrica.
E-mail: sbenavme@uc.cl | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1049-2662>

4 Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro UC de Desarrollo Local (CEDEL), Campus Villarrica.
E-mail: stef.carmody@travolution.org | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0974-4340>

Can we go outside to play? A study on barriers to the development of experiences in contact with nature

Abstract

In recent decades, the distancing of children and adolescents with experiences of contact with nature (ECN) has increased, with effects on pro-ecological and pro-social behaviors, but also on a deterioration of physical and mental health. Through a mixed methodology of interviews with managers, children and questionnaires to parents, we identified the factors that hinder the practice of ECN in children aged four to eight years in the Region of La Araucanía, Chile. Parents identify social factors (e.g. time management) and safety factors (e.g. traffic) as important barriers to the development of these activities. In addition, school regulations and programs also do not favor these free experiences. The findings are discussed in terms of promoting these activities, understanding nature as a system of relationships that contains us and that we also structure.

Keywords: Physical Activities in Nature, Extinction of Experience, Adult`s Role, Nature-based Learning.

Podemos sair e brincar ao ar livre? Um estudo sobre as barreiras ao desenvolvimento de experiências em contato com a natureza

Resumo

Nas últimas décadas, tem aumentado o distanciamento de crianças e adolescentes com experiências de contato com a natureza (ECN), com efeitos nos comportamentos pró-ecológicos e pró-sociais, mas também na deterioração da saúde física e mental. Por meio de uma metodologia mista de entrevistas com gestores, crianças e questionários aos pais, identificamos os fatores que dificultam a prática da ECN em crianças de quatro a oito anos na Região de La Araucanía, Chile. Os pais identificam fatores sociais (por exemplo, gerenciamento de tempo) e fatores de segurança (por exemplo, trânsito) como barreiras importantes para o desenvolvimento dessas atividades. Além disso, os regulamentos e programas escolares também não favorecem essas experiências. As descobertas são discutidas em termos de promoção dessas atividades, entendendo a natureza como um sistema de relações que nos contém e que também estruturamos.

Palavras-chave: Atividades Físicas em Contato com a Natureza, Extinção da Experiência, Papel do Adulto, Educação ao Ar Livre.

Introducción

Las experiencias en contacto con la naturaleza (ECN) proveen beneficios personales de orden fisiológico, psicológico (Kaplan & Kaplan, 1989; Ulrich et al., 1991), espiritual (Heintzman, 2009), social (Zhang et al., 2014), ambiental, económico y pedagógico (Chawla, 2015), tanto en adultos como en niños/as (Chawla, 2015; Clayton et al., 2016; Louv, 2005; Mccurdy et al., 2010). Las ECN se han relacionado con el desarrollo de vínculos afectivos, identitarios y funcionales con los territorios donde se desarrollan estas actividades y son fuente de conductas de aprecio, admiración, cuidado, protección y veneración de áreas verdes (Milton, 2002; Nabhan & Trimble, 1994; Schroeder, 2007; Sobel, 2008), lo que aumenta y desarrolla conductas y actitudes pro-ambientales en niños/as (Chawla, 2015; Collado & Corraliza, 2016; Schroeder, 2002). Ya en la década de los 80, Kaplan y Kaplan (1989) comprobaron el poder restaurador psicológico de las ECN. Del mismo modo, Ulrich et al. (1991) demostraron la propiedad de las ECN como mecanismo para reducir la ansiedad y el estrés. Además, se ha afirmado que los beneficios reportados se perciben en ambientes urbanos con algunas 'dosis' de naturaleza bastante acotadas (Cox et al., 2017; Shanahan et al., 2015; White et al., 2019). La percepción de estos beneficios se manifiesta en la edificación subjetiva de lugares, que se constituyen en objeto de protección, recuperación de sus condiciones originales e incluso de devoción de ellos (Beery & Lekies, 2019; Ried, 2015; Schroeder, 2007; Soga & Gaston, 2016; Soga et al., 2018).

En las últimas décadas, un aspecto que ha preocupado a investigadores y tomadores de decisiones en países del norte de Europa, Norte América y Asia es el descenso en magnitud y la mutación de las prácticas al aire libre en las sociedades de consumo, particularmente en niños/as. Hay una creciente preocupación respecto del distanciamiento que tienen con el mundo natural (Collado & Corraliza, 2016; Collado & Staats, 2016; Louv, 2005; Pilgrim et al., 2008; Soga & Gaston, 2016).

El llamado público de alerta, más importante desarrollado al respecto es la noción de Trastorno por Déficit de Naturaleza (TDN), acuñada por Richard Louv (2005). El cual afirma que los niños/as actuales sufren del denominado Déficit Atencional (DEA) y otros trastornos psicosociales, producto de las escasas experiencias de contacto con la naturaleza (Louv, 2005). Esta afirmación se funda en una metáfora que ha acumulado un conjunto de evidencias que demuestran cómo el sobreuso de la tecnología, la sobreprotección de los padres y la pérdida de acceso a hábitats naturales, entre otros, generan obstáculos o condiciones negativas para que niños/as vivencien experiencias en la naturaleza (Corraliza & Collados, 2011; Gill, 2007,

2010; Gleave, 2010; Louv, 2005; Pyle, 2003; Skar et al., 2016; Soga & Gaston, 2016; Soga et al., 2018; Thompson et al., 2006).

Las barreras anteriormente mencionadas provocarían no solo la imposibilidad de percibir los beneficios propios de las ECN, sino que generarían además una desafección tan profunda con el mundo natural que imposibilitaría la comprensión y el afecto hacia el mismo de parte de los futuros adultos. Pyle (2003) desarrolla este efecto denominándolo la extinción de la experiencia. Este proceso emerge cuando las especies comunes de plantas y animales (así como las características culturales, arquitectónicas) se van extirpando de un entorno y de su cotidianeidad, con niños/as creciendo cada vez más habituados a su ausencia. La mayoría de las investigaciones, referidas al tema de las ECN, se han concentrado en los denominados ambientes naturales y áreas verdes, lugares que habitualmente no son parte de los cotidianos de niños/as. Según esta concepción, los espacios abiertos que no alcanzan el atributo de 'verdes' (e.g. calles, infraestructuras deportivas urbanas, patios de establecimientos educativos y sitios eriazos), no han sido considerados a la hora de entender cómo se desarrolla afecto e identidad con el mundo natural y los sentidos del lugar.

La preocupación anterior ha impulsado investigaciones destinadas a conocer las causas de este distanciamiento con la Naturaleza y la ECN. Un estudio desarrollado en Noruega ha indicado que factores como el excesivo miedo de los padres y la estructuración del tiempo de ocio son grandes barreras para el acercamiento a la naturaleza (Skar et al., 2016). Según Soga y Gaston (2016), las principales barreras se pueden organizar en dos grandes ámbitos: la falta de oportunidades, que es producto de que la mayoría de la población vive en áreas urbanas donde la cantidad y calidad de áreas verdes para la actividad al aire libre son menores; y la planificación excesiva del tiempo de los niños/as, que impide la posibilidad de contacto con la naturaleza.

La consecuencia de la existencia de barreras provocaría la imposibilidad de que niños/as perciban los beneficios propios de la actividad al aire libre e impediría la generación de vínculos afectivos, identitarios, simbólicos y funcionales con los territorios donde habitan y con el mundo natural, limitando drásticamente la posibilidad de generar Sentidos del Lugar (Skar et al., 2016; Soga et al., 2018). Además de la desafección hacia sus territorios, la disminución de las ECN aumenta el sedentarismo, lo que provoca un mayor riesgo de desarrollar obesidad infantil (Mccurdy et al., 2010), depresión (O'Dea, 2003) y enfermedades crónicas (Telama, 2009). Hay, de hecho, evidencia de que la práctica de ECN y la cercanía de ASP y áreas verdes urbanas incrementa el tiempo de actividad física de quienes las practican, de modo que se disminuiría la prevalencia de la obesidad (Kuo, 2009; Mccurdy et al., 2010; Potwarka et al., 2008).

Resulta de interés científico y político poder identificar, conocer y comprender cuáles son las principales razones u obstáculos por los cuales los responsables del cuidado y formación de los/as niños/as no impulsan o promueven estas actividades. Por otra parte, importará, también, identificar cuáles son las dinámicas perjudiciales que subyacen a las prácticas de ECN.

Metodología

Se utilizó una metodología mixta, a dominante cuantitativa, entendida como una estrategia a través de la cual el investigador recolecta, analiza y mezcla - integra o conecta - datos cuantitativos y cualitativos en un único estudio o un programa multietapa de indagación (Creswell, 2009; Tashakkori & Teddlie, 2003). Este tipo de diseño permite obtener perspectivas de tipos diferentes de datos y favorece la comprensión de aquellos que son difíciles de cuantificar (Tashakkori & Teddlie, 2003).

Instrumentos y muestra

Considerando los objetivos, se entendió cómo adecuado enfocar establecimientos escolares de sectores rurales y urbanos. En particular, el diseño consideró la aplicación de encuestas dirigidas a cuidadores de niños/as; entrevistas en profundidad semi-estructuradas dirigidas a directivos de establecimientos; y entrevistas semi-estructuradas dirigidas a niños/as. Previo a sus aplicaciones, se entregó una carta de consentimiento informado para lectura, comprensión y firma de los participantes.

El cuestionario fue diseñado por el equipo de trabajo y validado por juicio experto, basándose en el estudio de Skar et al. (2016). Este instrumento está compuesto por 19 barreras para el desarrollo de ECN, planteadas en forma de afirmaciones: "¿Hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con que las siguientes condiciones son obstáculos para que su hijo visite la naturaleza y otras áreas verdes?" (Tabla 1).

Tabla 1
Barreras evaluadas para el desarrollo de Experiencias en Contacto con la Naturaleza (ECN)

El/la niño/a no tiene las habilidades físicas adecuadas.
Es muy caro acceder a la naturaleza.
Yo/nosotros los padres encontramos que es inseguro desarrollar actividades físicas en contacto con la naturaleza.
Se requiere mucho equipo especializado (como ropas, zapatos, impermeables, etc.).
La naturaleza está demasiado lejos.
La naturaleza tiene pocos servicios (como baños, electricidad, mesas, etc.).
Yo/nosotros los padres carecemos de una red de amigos/familia/conocidos que podrían promover las actividades físicas en contacto con la naturaleza del niño/a.
Yo/nosotros los padres preferimos que el niño/a juegue y practique otras actividades al interior, que al aire libre.
Las condiciones climáticas no son las adecuadas.
Al niño/a no le gusta jugar al aire libre en la naturaleza.
Yo/nosotros los padres consideramos que la participación en deportes y otras actividades extraescolares son más importantes que motivar al niño/a a estar afuera en la naturaleza y otras áreas verdes.
El/la niño/a no tiene amigos/as que quieran y tengan tiempo para estar en la naturaleza y otras áreas verdes.
Yo/nosotros los padres no tenemos tiempo para motivar al niño/a a desarrollar actividades físicas en contacto con la naturaleza.
Yo/nosotros los padres consideramos que el trabajo escolar es más importante que motivar al niño/a a estar afuera en la naturaleza y en otras áreas verdes.
El/la niño/a pasa tanto tiempo frente a las pantallas, que estar al aire libre no es de su interés.
El/la niño/a prefiere estar adentro.
Yo/nosotros los padres estamos preocupados por los peligros del tráfico (accidentes, distancias, malas condiciones de los caminos, etc.).
Las tareas escolares ocupan demasiado tiempo.
El/la niño/a está demasiado ocupado con actividades extraescolares (deportes organizados y actividades de ocio).

Se les pidió a los participantes que declaran cuán de acuerdo estaban con la afirmación, donde 1 punto significaba “Muy en desacuerdo” y 5 puntos “Muy de acuerdo”. El cuestionario se aplicó de forma digital y la invitación se hizo a través de redes sociales. Los datos fueron recolectados entre los meses de agosto y octubre de 2020, y entre marzo y abril de 2021. Participaron 123 apoderados/as de 23 escuelas de siete comunas de la Región de La Araucanía, Chile.

Las entrevistas semi-estructuradas se desarrollaron, vía plataforma online, con ocho personas en cargos directivos de establecimientos educacionales diferentes, haciéndoles preguntas sobre posibles barreras presentes en sus establecimientos, a la hora de realizar ECN.

Además, se aplicaron ocho entrevistas individuales semi estructuradas a niños/as de cuatro a ocho años de edad (de kínder a tercero básico).

Análisis de los resultados

Para la encuesta, se realizó un análisis estadístico descriptiva y luego otra, complementaria, inferencial, con el propósito de captar la percepción que padres y madres tienen al respecto a las barreras que existirían para desarrollar experiencias

al aire libre, por parte de sus hijos/as. Se buscó analizar las tendencias generales de las barreras que perciben apoderados/as para la realización de ECN por parte de niños/as. Junto a esto, se describieron los factores sociodemográficos asociados a las percepciones de ciertas barreras.

Cuanto a los resultados sobre el nivel de acuerdo con la barrera presentada utilizamos la media \pm desviación estándar (DE), aplicando un análisis de varianza (Anderson, 2001), con vista a determinar si existe alguna diferencia entre las medias de las variables respuesta de los diferentes grupos, tomados para la variable independiente.

Para las entrevistas a directivos/as y niños/as, el proceso de análisis de la información implicó la codificación para identificar las percepciones de barreras por parte de las personas entrevistadas. La interpretación de estos datos, se ha realizado mediante el programa AtlasTi, a través de la agrupación esquemática de los códigos en 'familias' de barreras. Estas debían ser lo suficientemente generales como para agrupar percepciones similares, pero también capaces de hacer distinciones clave entre grupos, consignándose como una barrera macro.

Resultados

Caracterización de la muestra

Los/as encuestados/as pertenecen a siete comunas diferentes de la región. De un total de 123, un 88% son mujeres y un 12% son hombres, un 44% vive en zona rural y un 66% en zona urbana. En cuanto a su nivel educacional, un 43% tiene educación profesional, un 24% postgrado, un 20% educación media, un 11% educación técnica y un 2% sólo tiene educación básica. Del total de la muestra de apoderados/as, un 83% dice no ser mapuche y un 17% se considera mapuche. Respecto los/as niños/as por los cuales recibió la información de la encuesta, un 75% tiene entre cuatro y siete años, y un 25% entre ocho y 11 años, y un 56% son mujeres y un 44% son hombres.

Evaluación de las barreras en apoderados para ECN

Las respuestas a las preguntas sobre las barreras planteadas, por la encuesta, se concentraron principalmente en valores medios y bajos, por parte de los padres,

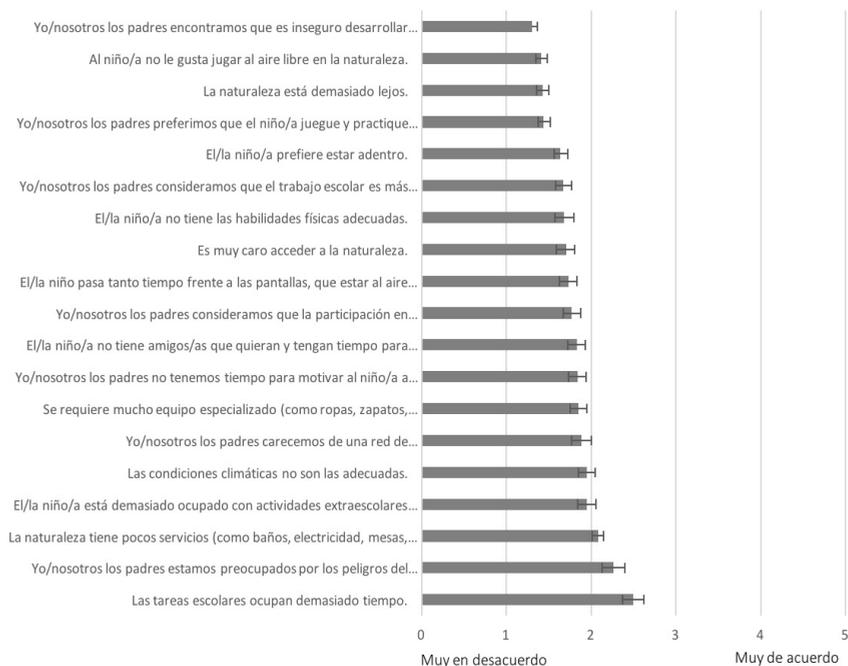
madres y apoderados/as (rango entre 1,3 y 2,5; Figura 1). La barrera que tuvo una evaluación promedio mayor fue "Las tareas escolares ocupan demasiado tiempo" ($2,54 \pm 0,12$)⁵. Luego, las principales barreras identificadas fueron "Yo/nosotros los padres estamos preocupados por los peligros del tráfico (accidentes, distancias, malas condiciones de los caminos, etc.)" ($2,26 \pm 0,13$) y "La naturaleza tiene pocos servicios (como baños, electricidad, mesas, etc.)" ($2,08 \pm 0,06$). Estas tres barreras fueron las únicas que obtuvieron un valor mayor a 2.

Además, "Las condiciones climáticas no sean las adecuadas" ($1,95 \pm 0,1$) es una barrera importante a la hora de realizar actividades al aire libre, como también que "El/la niño/a está demasiado ocupado/a con actividades extraescolares (deportes organizados y actividades de ocio)" ($1,95 \pm 0,1$). Se observa que las principales barreras están asociadas a actividades programadas, a la seguridad y a características físicas externas y hay un menor grado de acuerdo con que 'características atribuidas al niño/a' y que 'características sociales' sean barreras para prácticas/ actividades al aire libre.

La barrera "Yo/nosotros los padres encontramos que es inseguro desarrollar actividades físicas en contacto con la naturaleza" es la que tuvo menor valoración promedio a la hora de definirla como una barrera ($1,3 \pm 0,06$). Luego, sigue la creencia de que "Al niño/a no le gusta jugar al aire libre" ($1,41 \pm 0,07$), la percepción de que "La naturaleza está demasiado lejos" ($1,43 \pm 0,06$) y "Yo/nosotros los padres preferimos que el niño/a juegue y practique otras actividades al interior, que al aire libre" ($1,44 \pm 0,08$). Según los/as encuestados/as estos son los obstáculos percibidos como para que su hijo/a visite la naturaleza.

5 (valor promedio \pm error estándar).

Figura 1
Barreras de los/as niños/as para no utilizar la naturaleza y las áreas verdes según la evaluación de los padres como respuesta a la siguiente pregunta.



Nota: Los datos son promedios y los corchetes representan los errores estándar.

Asociación entre factores sociodemográficos y barreras

En segundo lugar, se analizaron las asociaciones de los factores demográficos y socioeconómicos para cada una de las 19 barreras planteadas. Se incluyeron las variables escuela, zona del hogar, género del niño/a, edad del niño/a, nivel educacional de los padres, clase auto percibida, pertenencia a pueblo originario, composición del hogar, ciudad de residencia y país de nacimiento. De las diez variables analizadas, se encontraron diferencias significativas en las variables 'género del niño/a', 'zona geográfica en la que viven (rural o urbana)', 'pertenencia a pueblo originario' y la 'clase social auto percibida' (Tabla 2).

En total, nueve declaraciones mostraron diferencias significativas. Para el caso del género del niño/a, se observaron diferencias significativas para dos barreras y en ambos casos incidencia más alta para el género masculino. Respecto a la categoría 'rural vs. urbano', se observaron cuatro declaraciones con diferencias, y para

todas se presentó una incidencia más alta para quienes vivían en áreas urbanas, en comparación con los que viven en áreas rurales. La pertenencia a Pueblo Mapuche mostró diferencias significativas para dos afirmaciones, y para ambas el ser mapuche presentó un número más alto. Finalmente, se encontraron diferencias significativas en la clase social auto percibida en dos declaraciones y en los dos casos barreras más altas para la clase social media-baja.

Tabla 2.
Efectos de la demografía y los factores socioeconómicos para cada una de las 19 declaraciones de barrera.

Barreras	Género del niño/a	Rural vs. urbano	Pueblo originario	Clase social ⁶
Seguridad	Yo/nosotros los padres estamos preocupados por los peligros del tráfico (accidentes, distancias, malas condiciones de los caminos, etc.).		Urbano (p = 0,009)	
	Yo/nosotros los padres encontramos que es inseguro desarrollar actividades físicas en contacto con la naturaleza.			
	Yo/nosotros los padres preferimos que el niño/a juegue y practique otras actividades al interior, que al aire libre.			
Actividades programadas	Yo/nosotros los padres consideramos que la participación en deportes y otras actividades extraescolares son más importantes que motivar al niño/a estar afuera en la naturaleza y otras áreas verdes.	Masculino (p = 0,032)		
	Yo/nosotros los padres consideramos que el trabajo escolar es más importante que motivar al niño/a a estar afuera en la naturaleza y en otras áreas verdes.			
	El/la niño/a está demasiado ocupado con actividades extraescolares (deportes organizados y actividades de ocio).		Urbano (p = 0,05)	
Características atribuidas al niño/a	Las tareas escolares ocupan demasiado tiempo.			
	El/la niño/a prefiere estar adentro.			
	El/la niño pasa tanto tiempo frente a las pantallas, que estar al aire libre no es de su interés.	Masculino (p = 0,01)		
	El/la niño/a no tiene las habilidades físicas adecuadas.			Clase media-baja (p = 0,01)
	Al niño/a no le gusta jugar al aire libre en la naturaleza.			

(a continuar)

6 Clase social: autopercebida. Clase baja, clase media-baja, clase media, clase media-alta y clase alta.

Tabla 2 (continuación)
Efectos de la demografía y los factores socioeconómicos para cada una de las 19 declaraciones de barrera.

Barreras	Género del niño/a	Rural vs. urbano	Pueblo originario	Clase social ⁷
Características sociales	Yo/nosotros los padres no tenemos tiempo para motivar al niño/a desarrollar actividades físicas en contacto con la naturaleza.		Urbano ($p = 0,007$)	
	El/la niño/a no tiene amigos/as que quieran y tengan tiempo para estar en la naturaleza y otras áreas verdes.		Mapuche ($p = 0,039$)	
	Yo/nosotros los padres carecemos de una red de amigos/familia/conocidos que podrían promover las actividades físicas en contacto con la naturaleza del niño/a.			
Características físicas externas	Se requiere mucho equipo especializado (como ropas, zapatos, impermeables, etc.).			
	Las condiciones climáticas no son las adecuadas.			
	La naturaleza tiene pocos servicios (como baños, electricidad, mesas, etc.).			
	La naturaleza está demasiado lejos.		Urbano ($p = 0,015$)	
	Es muy caro acceder a la naturaleza.		Mapuche ($p = 0,001$)	Clase media-baja ($p = 0,02$)

Nota:
 Escala Likert de 5 puntos: 1 = Muy en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo.
 Análisis de varianza de una sola vía.
 Nivel de significancia 0,05.

Resultados entrevistas directivos docentes

A través de la agrupación de familias, se llegó a las siguientes familias de barreras: (a) Recursos financieros, (b) Niños/as, (c) Educadores, (d) Directrices formales, (e) Apoderados, (f) Ambientales físicas.

a) Barrera 'Recursos financieros'

Esta familia agrupa todas las expresiones y percepciones que apuntaron a la concepción de que los recursos financieros no son suficientes para el desarrollo de las actividades al aire libre. Observamos una alta incidencia la factibilidad de transporte a los lugares de salida, como quedó registrado: "Las barreras tienen que ver con la complejidad de las salidas. Por ejemplo, no sé, ir a una reserva cerca de Valdivia; necesitamos transporte, y todos los costos que significa el transporte, alojamiento" (Sujeto 5).

⁷ Clase social: autopercebida. Clase baja, clase media-baja, clase media, clase media-alta y clase alta.

Para algunas de las personas entrevistadas, esta familia de barreras también se vincula con la infraestructura y estructura de los establecimientos y su acceso a espacios percibidos como naturales. En ese sentido, se entiende como una barrera también la falta de espacios verdes en el mismo establecimiento:

Nosotros no, nosotros no, tampoco tenemos, o sea hoy día estamos cercados por poblaciones. O sea, hay una franjita chiquitita pero que prácticamente no alcanza... Por lo tanto, eh, prácticamente cada vez que salen a hacerse actividades, tenemos que recurrir a transporte, poder trasladar a nuestros alumnos de manera segura al lugar donde se quiere desarrollar la actividad (Sujeto 3).

Esta visión refleja una noción de Naturaleza que está afuera del contexto de vida cotidiana, donde para desarrollar las actividades hay que trasladarse a sitios lejanos. Si bien no es una idea extendida en las entrevistas, es interesante notar que esta puede actuar como una limitante a la hora de diseñar las actividades al aire libre.

b) Barrera 'Niños/as'

Esta familia considera dos códigos centrados en niños/as como los focos de la falta de ECN. El primero evidencia prácticas cotidianas perjudiciales que tienen niños/as en sus hogares, como ver televisión hasta tarde. A juicio de una de las entrevistadas, proveniente de un sector rural, esto produce una actitud negativa frente a las salidas: "(...) la infancia ve tanto en la televisión, en la familia, ¿cierto?, aunque estemos en la ruralidad igual pasa eso, que están encerrados en la tele. Y se nota harto después, cuando llegan a la escuela y están con sueño, porque vieron tele hasta muy tarde" (Sujeto 6).

El segundo código analiza actividades en contacto con la Naturaleza vinculadas a las escuelas y sus infraestructuras. Lo que se resalta aquí es la percepción de los padres acerca de la disposición que algunos/as niños/as tendrían sobre el trabajo en la huerta del colegio. Se observa una cierta resistencia al trabajo en ella, al percibirse como una labor obligada, similar a la que desarrollan en sus casas y no como algo voluntario y lúdico: "Ellos, igual en su hogar, en su casa, y no les gusta mucho los quehaceres, no les gusta mucho seguir trabajando en el campo" (Sujeto 2). Esta percepción debe ser atendida ya que la apreciación de la dimensión lúdica y de voluntariedad parece relevante a la hora de la motivación de participación de los niños/as en las ECN.

c) Barrera 'Educadores'

Las personas entrevistadas, al ser en su totalidad docentes, no les fue fácil advertir barreras provenientes de "colegas" o de sí mismos/as. No obstante, para un entrevistado (Sujeto 3) existe una actitud, a veces conformista o acomodaticia de algunos docentes al no querer enfrentarse a nuevas formas, y mantenerse en una zona de confort que les da la rutina. Así, para el sujeto 3, el elemento central que se despliega en estos casos es la inactividad y el conformismo: "Es el ver que a lo mejor pudiendo hacer una actividad de este tipo, prefiero, eh, entrar en el área segura y desenvolverme dentro del espacio que el colegio me entrega".

Esta familia también se asocia con percepciones respecto a docentes nuevos que no conocen o valoran los beneficios de las actividades en contacto con la naturaleza y sostienen una mirada tradicional de que las salidas fuera del aula no se constituyen en procesos de aprendizaje significativos. No obstante, según la impresión de una de las personas entrevistadas, cuando participan y conocen los resultados de las mismas, revierten su valoración inicial.

d) Barrera 'Directrices formales'

Esta familia se asocia con la anterior, identificando las presiones impuestas por el currículo y las normativas que favorecen la mantención de prácticas tradicionales y al interior del aula. La familia se configura a partir de cuatro códigos: Directrices del Ministerio de Educación; Tiempo para actividades; Normativas; y Currículo.

Las directrices del Ministerio de Educación, referidas a las orientaciones que brinda e impone el Ministerio de Educación de Chile relacionada al desarrollo de los aprendizajes, parecieran tener una excesiva valoración por las disciplinas tradicionales (e.g. matemática, lenguaje, ciencias), obstaculizando aquellas iniciativas que no se consideran aportando directamente a estos aprendizajes: "Esencialmente los colegios, una de las cosas que nos señalan, por parte del Ministerio y todas las instituciones que las acciones tienen que estar directamente relacionadas con los aprendizajes, y si no cumplen con ese tema no tienen mayor cabida" (Sujeto 3). Otra de las barreras percibidas fuertemente, en este punto, es la exigencia que genera el SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad Educativa), y la evitación por tanto de toda actividad que reste tiempo y recursos al fortalecimiento de las áreas que son medidas por dicha prueba estandarizada:

Una de las cosas que la, yo más miedo, o más, eh, reticencia a la sensibilidad de lo que es el movimiento, tiene que ver en cómo se va a evaluar la escuela. Entonces la escuela se va a evaluar con la

evaluación SIMCE, eso es lo que genera un ranking entonces, y en el cuál te ponen en un nivel la escuela (Sujeto 6).

Por otra parte, la 'Normativa' de cada establecimiento, expresada en la burocracia asociada a los permisos y planificaciones es percibida como una importante barrera, que además de tomar tiempo y energía, termina por desanimar a los/as docentes implicados:

Probablemente las barreras son de carácter administrativo, lo muchas veces engorroso que significa, por ejemplo, planificar la actividad y contar con que debes, (...) y te lo tramitan en un par de días o semanas, entonces, eh, todo se hace muy, muy burocrático y eso generalmente tiende a desanimar a los participantes (Sujeto 3).

En cuanto al currículo, como directriz programática base de alcance nacional, no se percibe que contenga y promueva las actividades en contacto con la Naturaleza, lo que constituiría un obstáculo a la hora de tratar de implementar ECN:

el tiempo que se le da a estas actividades. Porque nosotros como, como con mis colegas, como docentes, eh, involucramos nuestras actividades, tratamos de hacerlas, como a mí que me gustan harto, trato de hacerlas como ligadas con el medio natural, pero no es que estén programadas en alguna parte del, del currículo, solamente al... un extracto chiquitito (Sujeto 2).

e) Barrera 'Apoderados'

Según la percepción de las personas entrevistadas, la principal sería la relacionada con la seguridad. Sin embargo, en todos los relatos se observa que, existiendo un proceso de comunicación y transparencia de los protocolos, normas y sentido de las actividades, la barrera deja de ser percibida como algo infranqueable:

La preocupación fundamental está en la seguridad de los niños, primero.. en que el colegio pueda ofrecer todo lo que garantice y que, que sea pertinente a la hora, por ejemplo, de que el estudiante deje su espacio seguro, que es la sala, y salga al medio, al entorno (Sujeto 3).

Es importante destacar que lo que subyace en esta esta barrera es el temor por la seguridad del niño/a y no una oposición a la actividad per se, o porque se crea que no aporta a la formación.

f) Barreras 'Ambientales físicas'

Esta familia está conformada por dos barreras principales: 'tiempo atmosférico' y 'acceso'. La del tiempo atmosférico se refiere fundamentalmente a que si el clima no es "bueno" es decir, si no está despejado, esto es un impedimento para las salidas: "Algo que no depende de nosotros también tiene que ver con el..., con el tiempo, ¿no cierto?, que de repente nos impide hacer salidas, y que son básicamente los motivos por los que se interrumpen" (Sujeto 7).

Por ello, algunos establecimientos están muy atentos a momentos en que el clima no es frío ni lluvioso para poder desarrollar sus actividades.

Otro aspecto presente es la percepción de dificultad de acceso a las áreas naturales. Esta se refiere a la dificultad que implica caminar por campos que se encuentran privatizados o cerrados, que impiden el acceso a puntos de interés, o a la necesidad de desplazarse a lugares de conservación que se encuentran lejos del establecimiento: "A veces subimos al cerro y tenemos barreras por algunos, alguna antena, y todo eso, que no nos permite un poquito a veces avanzar. Los niños siempre quieren llegar al otro lado del cerro" (Sujeto 4). Esta dificultad de acceso a los bosques genera efectos que pueden irrumpir la transmisión del conocimiento completo de la naturaleza que supone el desplazamiento y el libre tránsito (Barreau et al., 2016).

Resultados percepciones de niños/as

Las principales barreras expresadas se vinculan con las siguientes familias de categorías: (a) Cansancio y energía de madres; (b) COVID y (c) Tiempo atmosférico. Estas barreras se relacionan entre ellas, generando asociaciones que posiblemente potencien su función restrictiva. Si la madre ha estado trabajando buena parte del día, hay tareas domésticas por hacer y el día está lluvioso, es muy probable que no esté disponible para salir con los/as niños/as al aire libre. También se observa un código que se contradice con la barrera "Tiempo atmosférico" en tanto los/as niños/as manifiestan explícitamente que no perciben el clima como algún factor que impida o dificulte sus actividades al aire libre.

a) Cansancio y energía de madres

Esta barrera alude a la percepción de los/as niños/as, de que el cansancio y la falta de tiempo de parte de las madres y cuidadoras impiden o limita las salidas al aire libre. Llama la atención que, en las entrevistas, la figura del padre como agente

facilitador de salidas al aire libre casi es invisible. Esto es coherente con las prácticas y modos de crianza predominante en Chile, donde la responsabilidad del cuidado de los/as niños/as recae muchas veces en las madres. La carga adicional al trabajo y las labores domésticas genera que en ocasiones no tengan la energía necesaria para salir con los/as niños/as. La respuesta del Niño/a 3 es elocuente al respecto cuando es consultado si va pocas o muchas veces a sus lugares preferidos al aire libre: "Algunas veces, porque, porque algunas veces mi mamá está cansada, está ordenando".

b) COVID-19

La presencia del COVID-19 en la vida diaria de los/as niños/as se evidencia en las restricciones para salir, pero es percibida más propiamente en la falta de encuentro con amigos, familiares y seres queridos. El cierre de los centros educativos, la posibilidad de contagio y los confinamientos hacen que los/as niños/as sientan esta restricción como una barrera para salir y encontrarse con otros al aire libre. Esto es expresado por Niño/a 3: "De repente viene mi mamá e iba a venir, pero ahora no va a venir ni con el tata, ni nadie".

c) Tiempo Atmosférico

El tiempo atmosférico es una barrera percibida por los/as niños/as, pero es un factor que se asocia con la actitud de las madres y cuidadoras más que de parte de los infantes: "cuando está lloviendo jugamos pantallita (Niño/a 4)" o "es que cuando hace frío mi mamá no me deja salir" (Niño/a 1). Por el contrario, los/as niños/as prefieren jugar afuera incluso en condiciones climáticas adversas. Desde su óptica, son las madres y los padres los que restringen la posibilidad de estar al aire libre. Ante la pregunta si saldría a pesar de la lluvia, el Niño/a 3 contesta: "Igual voy, igual hice una casa en el árbol con mis amigos".

Discusión

En relación con los resultados principales en las encuestas, las barreras para la práctica de ECN se muestran significativamente más altas para niños/as que viven en áreas urbanas que para ellos/as que viven en áreas rurales. En total, el 89,9% de la población chilena está situada en áreas urbanas, y la urbanización tiene efectos en los medios de vida de las personas. Una cercanía a espacios verdes considerados

como Naturaleza, podría estar afectando el significado de la misma y, por lo tanto, la evaluación de las barreras.

Según el género, la encuesta muestra un grado significativamente mayor de dos barreras para los niños que para las niñas. Este resultado es interesante, porque ambas diferencias tienen que ver con el tiempo destinado a otras actividades: "Yo/nosotros los padres consideramos que la participación en deportes y otras actividades extraescolares son más importantes que motivar al niño/a a estar afuera en la naturaleza y otras áreas verdes" y "El/la niño pasa tanto tiempo frente a las pantallas, que estar al aire libre no es de su interés". Muchos niños juegan juegos en pantalla en su tiempo libre, y es probable que esto influya en sus propias motivaciones para realizar actividades al aire libre, y también en el número de amigos potenciales que estén interesados en este tipo de actividades. En comparación con resultados en estudios similares (Skar et al., 2016) se evidencia que el factor del uso del tiempo libre o de ocio es una de las principales barreras, relacionados con las actividades extraescolares y las tareas escolares. No obstante, el factor género no parece tener relevancia en ese estudio, como tampoco el factor edad de niños/as en este estudio.

La situación socio-económica de la familia no parece tener influencia en la forma en que los padres/madres perciben barreras para la actividad al aire libre. Pareciera que el uso de la Naturaleza cercana tiene el potencial de ser socioeconómicamente equitativa en cuanto a su uso. En relación con esto, es interesante lo que ocurre en torno a la pertenencia a Pueblo Originario, dado que como categoría presenta diferencias significativas en dos barreras: "El/la niño/a no tiene amigos/as que quieran y tengan tiempo para estar en la naturaleza y otras áreas verdes" y "Es muy caro acceder a la naturaleza". La segunda barrera identificada podría estar hablando de la concepción más clásica y extendida de Naturaleza, como lugares no antropizados o con muy bajo impacto de actividad humana. Según esto, las personas deben desplazarse a lugares con estas características, donde se encuentra la Naturaleza, que implicaría dinero para desplazamiento, estadías de diversa duración, y en ocasiones el uso de ciertos equipos. En contraste, otros espacios más cercanos y con los que se han establecido relaciones de uso frecuentes históricas parecieran quedar fuera de dicha consideración.

Estos resultados obligan a preguntarnos por las diferentes percepciones y significados que existen de la Naturaleza, así como las expectativas que se manejan a la hora de desarrollar actividades físicas al aire libre, considerando que otra de las barreras identificadas fue la de la 'falta de servicios' en la Naturaleza. Hay una cierta paradoja en caracterizar la Naturaleza como espacios poco antropizados y, sin embargo, esperar la provisión de ciertas comodidades urbanas una vez que se

está en dichos lugares. Esto podría dar cuenta nuevamente de una concepción de estos lugares como de Naturaleza encapsulada, no necesariamente de inmersión total, en que se la admira como en un zoológico contemporáneo con animales en hábitats reproducidos. Habría por tanto espacios separados y limitados, en los cuales se podría volver a lo antrópico-urbano (no natural) para después volver a asomarse a lo – supuestamente – no antropizado a través de fronteras higiénicas delimitadas.

Por último, los resultados de la encuesta mostrarían que variables sociodemográficas sí influyen en la percepción de barreras para la práctica de actividades al aire libre y deberían ser un foco para futuras investigaciones. Aun así, las barreras son sistémicas y responden a la intersección de factores individuales, sociales, físicos, territoriales y culturales. Es esta compleja gama de interacciones la que obstaculiza o facilita el compromiso de niños/as y padres/madres con el contacto con la naturaleza.

En relación con los resultados principales en las entrevistas a personas en cargos directivos en las escuelas, se destaca que muchas de las barreras identificadas por ellas, y agrupadas según las categorías de análisis del estudio, se conectan por referencia a un elemento no declarado explícitamente. En otras palabras, si se analiza cada familia de barreras, se verá que ‘Recursos financieros’, ‘Educadores’, ‘Barreras físicas’ (Acceso), ‘Apoderados’ y ‘Directrices formales’ se relacionan con dificultades que se entrelazan estructuralmente con el supuesto de que la Naturaleza está en lugares ajenos al entorno educativo inmediato.

Así, existen complicaciones burocráticas y administrativas porque se requiere mover a estudiantes fuera del recinto educacional, y en general a lugares lejanos. Esto se relacionaría con las reticencias que los padres, madres y apoderados en general expresarían focalizándose en el factor ‘seguridad’. Si bien la preocupación en relación con la seguridad de niños/as estaría siempre presente, incluso cuando están en sus establecimientos, ésta se intensificaría a la hora de exponerlos a traslados vehiculares, así como a lugares más lejanos y de menor familiaridad. Es importante además considerar que esta barrera, centrada en los peligros del tráfico vehicular y los desplazamientos, también fue una de las que mostró mayor acuerdo en las encuestas (Figura 1).

Por otra parte, se debe destacar la percepción de que el currículo nacional, como parte de la barrera ‘Directrices formales’ no facilita ni promueve actividades físicas en contacto con la Naturaleza. En este sentido, las personas entrevistadas subrayan el hecho de que queda entregado a las voluntades y posibilidades de cada establecimiento y su cuerpo docente, lo que vuelve a relacionarse con potenciar otras barreras. En este caso, el énfasis dado a ciertas materias que son centrales para el instrumento SIMCE, implica el moldeamiento de actitudes en el cuerpo docente, así

como el establecimiento de constricciones potentes para cualquier actividad que desvíe tiempo y recursos hacia otras actividades. Esto podría relacionarse también con lo expresado en las encuestas y el más alto nivel de acuerdo mostrado por apoderados al evaluar la aseveración de que niños/as requerían destinar mucho tiempo a tareas escolares (Figura 1).

Al mismo tiempo, resulta interesante el reconocimiento de la falta de sinergia al respecto, ya que nada impide que una ECN pueda estar cubriendo objetivos de muchas disciplinas al mismo tiempo. Esto habla del 'asignaturismo' que se vive en muchas escuelas empujado por otros elementos del sistema educativo, así como del ordenamiento en compartimentos estancos de su labor.

En cuanto a los resultados de las entrevistas a niños/as, es importante notar el hecho de que sus percepciones no solo difieren por el estadio del desarrollo en que se encuentran, sino por el hecho de que no son autónomos y no logran controlar independientemente buena parte de lo que hacen en su vida diaria. No es sorprendente que identifiquen las principales barreras en las percepciones y acciones de las personas adultas encargadas, y no necesariamente en otros elementos que se vinculan a sus ECN. Las barreras, por tanto, son percibidas no en un mundo de elementos concretos o en sus propias disposiciones, sino en el entramado social y de poder en que se desarrollan.

Así, resalta el hecho de que la barrera 'Tiempo atmosférico', presente en las encuestas como en las entrevistas a directivos, solo es vista como tal por niños/as en la medida que es percibida como tal por sus adultos cuidadores.

Esto también se manifiesta en la barrera 'Cansancio de las madres' y de manera más indirecta con la barrera 'COVID-19'. Así, eventos que impactan en las capacidades y posibilidades de los adultos responsables para facilitar y promover ECN terminan siendo determinantes para niños/as dada su posición de dependencia, en particular en etapas tempranas. Sin embargo, esto no implica que no tengan agencia o que se deban asumir como sujetos pasivos en este tipo de dinámicas, ya que, dentro de sus posibilidades, demandan tiempo y actividades de este tipo. Tomar conciencia respecto a la centralidad del rol de las personas adultas en esto subraya la necesidad de asumir posturas conscientes e informadas respecto a lo que ocurre a niños/as cuando no desarrollan ECN.

Conclusiones

Se puede concluir que existe un ámbito común y protagónico a los tres actores consultados en el estudio referido al tiempo cronológico. Resulta evidente que la gestión del tiempo libre o de ocio, el tiempo disponible para el descanso o recuperación y el tiempo no liberado demandado por el mundo escolar se conforma como un entramado a considerar en la revisión de las barreras que obstaculizan el desarrollo de las ECN. Por otra parte, y en menor medida, la escasa preponderancia de las ECN en las normativas escolares y su “competencia” con las mediciones estandarizadas se manifiesta como otro aspecto a revisar.

En cuanto a una de las barreras más destacadas, relacionada con la seguridad y a la noción que uno debe ‘desplazarse a la Naturaleza’ que está en lugares alejados, conviene acá, por tanto, reflexionar acerca del concepto de Naturaleza. La noción de Naturaleza que se aprecia en el estudio se fue moldeando en el mundo occidental eurocéntrico, coincidiendo con todo aquello que no está bajo control humano, pese a que paradójicamente se sigue aceptando que formamos parte de ella (Descola, 2014). Más aún, la concepción se especializó, creándose delimitaciones concretas para identificarla como encapsulada en ciertos lugares, versus aquellos con alto impacto humano (Brockington et al., 2008; Latour, 2004). De esta manera, lo que muestran los resultados es coherente respecto a esta concepción popularizada en que las ECN parecen darse en lugares ajenos, relativamente distantes respecto a los territorios en que están las escuelas. A la Naturaleza ‘hay que ir’, no asumiéndola como un sistema de relaciones que nos contiene y que también estructuramos.

Parece necesario que esta deconstrucción también sea dirigida al mismo concepto de ECN, puesto que arrastra asociaciones poderosas respecto a la noción de Naturaleza y sus comprensiones generalizadas. El reconocimiento de que es finalmente imposible sostener una división clara y distinta de lo que es la Naturaleza podría facilitar reorientar las actividades físicas hacia una multiplicidad de lugares y entornos en los que niños/as puedan jugar, explorar, ejercitarse y relacionarse de manera más consciente y compleja con estos entramados difusos, en lugares como parques urbanos, patios de escuelas, huertos, y calles con arboledas. Incluso se daría cabida a espacios considerados como “paisajes no intencionales” (Gandy, 2016, p. 434) que se constituyen a su vez como “naturalezas no intencionales” (Srinivasan, 2019, p. 379), como sitios eriazos, cañadas de evacuación de aguas urbanas y otros en que se funden elementos antrópicos con otros no antrópicos en combinaciones dinámicas e impredecibles, en la medida que se evalúen condiciones de seguridad suficientes para estar en ellos.

Lo anterior implicaría aceptar un mundo multinatural (Lorimer, 2015) y cambiante, en que la Naturaleza muchas veces es más bien articulada por actorías humanas y no humanas, dadas ciertas circunstancias particulares, que encontrada y preservada como si tuviese una realidad propia y absolutamente independiente de la humanidad, lo que resulta particularmente paradójico en el “Antropoceno” (Crutzen & Stoermer, 2000).

Por otra parte, futuras investigaciones podrían hacer un foco en si la variable origen étnico explica algunas diferencias en la concepción de Naturaleza y por lo tanto en la percepción de barreras. También resulta sugerente indagar cómo la escuela se adapta o no a los elementos climáticos para diversas actividades, que parecen estar fuertemente condicionadas por la cultura, la familia y situaciones contextuales específicas.

Por último, profundizar en los nudos críticos a través de más investigación en este tema permitirá contar con una comprensión más clara de las barreras en juego a la hora de implementar este tipo de actividades hará posible trabajar en ellas, con planificaciones estratégicas e informadas, para así disminuir o eliminar sus efectos obstaculizadores.

Referências

- Anderson, M. (2001). A new method for non-parametric multivariate analysis of variance. *Austral Ecology*, 26(1), 32-46. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2001.01070.pp.x>
- Barreau, A., Ibarra, J. T., Wyndham, F., Rojas, A., & Kozak, R. A. (2016). How can we teach our children if we cannot access the forest? Generational change in Mapuche knowledge of wild edible plants in Andean temperate ecosystems of Chile. *Journal of Ethnobiology*, 36(2), 412-432. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-36.2.412>
- Beery, T., & Lekies, K. (2019). Childhood collecting in nature: quality experience in important places. *Children's Geographies*, 17(1), 118-131. <https://doi.org/10.1080/14733285.2018.1463431>
- Brockington, D., Duffy, R., & Igoe, J. (2008). *Nature Unbound. Conservation, Capitalism and the Future of Protected Areas*. Earthscan.
- Chawla, L. (2015). Benefits of Nature Contact for Children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433-452. <https://doi.org/10.1177/0885412215595441>
- Clayton, S., Colleony, A., Conversy, P., Maclouf, E., Martin, L., Torres, A.-C., Troung M-X., & Prevot, A. (2016). *Transformation of experience: Toward a new relationship with nature*. Conservation Letters.
- Collado, S., & Corraliza, J. (2016). *Conciencia Ecológica y Bienestar en la Infancia*. CCS, Alcalá.
- Collado, S., & Staats, H. (2016). Contact with nature and children's restorative experiences: an eye to the future. *Frontiers in Psychology*, 7, 1885. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2016.01885>
- Corraliza, J., & Collados, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*, 23(2), 221-226.

- Cox, D., Hudson, H., Shanahan, D., Fuller, R., & Gaston, K. (2017). The rarity of direct experiences of nature in an urban population. *Landscape and Urban Planning*, 160, 79-84. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.12.006>
- Creswell, J. (2009). *Research design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (3rd edition). SAGE Publications International
- Crutzen, P., & Stoermer, E. (2000). The Anthropocene. *Global Change Newsletter*, 41, 17-18.
- Descola, P. (2014). *Beyond Nature and Culture*. The University of Chicago Press.
- Gandy, M. (2016). Unintentional landscapes. *Landscape Research*, 41(4), 433-440. <https://doi.org/10.1080/01426397.2016.1156069>
- Gill, T. (2007). *No Fear: Growing up in a risk averse society*. Calouste Gulberkian Foundation.
- Gill, T. (2010). *Nothing Ventured. Balancing risks and benefits in the outdoors*. English Outdoor Council.
- Gleave, J. (2010). *Making it our Place: Community views on children's play*. Playday.
- Heintzman, P. (2009). Nature-Based Recreation and Spirituality: A Complex Relationship. *Leisure Sciences*, 32(1), 72-89. <https://doi.org/10.1080/01490400903430897>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press.
- Kuo, F. (2009). Nature-deficit disorder: evidence, dosage, and treatment. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure y Events*, 5(2), 172-186. <http://dx.doi.org/10.1080/19407963.2013.793520>
- Latour, B. (2004). *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy*. Harvard University Press.
- Lorimer, J. (2015). *Wildlife in the Anthropocene. Conservation after Nature*. University of Minnesota Press.
- Louv, R. (2005). *The last Child in the woods*. Venture.
- Mccurdy, L., Winterbottom, K, Mehta, S., & Roberts, J. (2010). Using Nature and Outdoor Activity to Improve Children's Health. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 40(5), 102-117. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2010.02.003>
- Milton, K. (2002). *Loving Nature. Towards an ecology of emotion*. Routledge.
- Nabhan, G., & Trimble, S. (1994). *The Geography of Childhood*. Beacon Press.
- O'Dea, J. (2003). Why do kids eat healthful food? Perceived benefits of and barriers to healthful eating and physical activity among children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(4), 497-501. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(03\)00013-0](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(03)00013-0)
- Pilgrim, S., Cullen, L., Smith, D., & Pretty, J. (2008). Ecological Knowledge is Lost in Wealthier Communities and Countries. *Environmental sciences y Technology*, 42(4), 1004-1009. <https://doi.org/10.1021/es070837v>
- Potwarka, L., Kaczynski, A., & Flack, A. (2008). Places to play: Association of park space and facilities with healthy weight status among children. *Journal of Community Health*, 33(5), 344-350. <https://doi.org/10.1007/s10900-008-9104-x>
- Pyle, R. M. (2003). Nature matrix: reconnecting people and nature. *Oryx*, 37(2), 206-214. <https://doi.org/10.1017/S0030605303000383>

- Ried, A. (2015). La experiencia de ocio al aire libre en contacto con la naturaleza, como vivencia restauradora de la relación ser humano-naturaleza. *Polis Revista Latinoamericana*, 14(41), 499-516. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682015000200029>
- Schroeder, H. (2002). Experiencing nature in special places: surveys in the North-Central region. *Journal of Forestry*, 100(5), 8-14. <https://doi.org/10.1093/jof/100.5.8>
- Schroeder, H. (2007). Place experience, gestalt, and the human-nature relationship. *Journal of Environmental Psychology*, 27(4), 293-309. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.07.001>
- Shanahan, D., Fuller, R., Bush, R., Lin, B., & Gaston, K. (2015). The Health Benefits of Urban Nature: How Much Do We Need? *BioScience*, 65(5), 476-485. <https://doi.org/10.1093/biosci/biv032>
- Skar, M., Wold, L., Gundersen, V., & O'Brien, L. (2016). Why do children not play in nearby nature? Results from a Norwegian survey. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 16(3), 239-255. <https://doi.org/10.1080/14729679.2016.1140587>
- Sobel, D. (2008). *Childhood and Nature*. Stenhouse Publisher.
- Soga, M., & Gaston, K. (2016). Extinction of experience: The loss of human-nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(2), 94-101. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>
- Soga, M., Yamanoi, T., Tsuchiya, K., Koyanagi, T. F., & Kanai, T. (2018). What are the drivers of and barriers to children's direct experiences of nature? *Landscape and Urban Planning*, 180, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.015>
- Srinivasan, K. (2019). Remaking more than human society: Thought experiments on street dogs as "nature". *Transactions*, 44(2), 376-391. <https://doi.org/10.1111/tran.12291>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). The Past and Future of Mixed Methods Research: From Data triangulation to Mixed Model Designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie, *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences* (671-702). Sage.
- Telama, R. (2009). Tracking of physical activity from childhood to adulthood: A review. *Obesity Facts*, 2(3), 187-195. <https://doi.org/10.1159/000222244>
- Thompson, C., Travlou, P., & Roe, J. (2006). *Free Range Teenagers: The role of wild adventure space in young people's lives*. OPENspace.
- Ulrich, R., Simons, R., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B., Hartig, T., Warber, S., & Fleming, L. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9, 7730. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>
- Zhang, J., Piff, P., Iyer, R., Koleva, S., & Keltner, D. (2014). An occasion for unselfing: Beautiful nature leads to prosociality. *Journal of Environmental Psychology*, 37, 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.11.008>