



ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ASENTAMIENTOS INFORMALES

Análisis y fortalecimiento de iniciativas locales en Latinoamérica y el Caribe

FINANCIADO POR



IDRC · CRDI

Canada



Aulas al aire libre

RECONOCIMIENTO Y CUIDADO DE LOS HÁBITATS NATURALES EN EL VALLE DE
NONGUÉN, CHILE

Autor: Claudio Araneda Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile

Editores: David Smith, Benjamin Herazo, Gonzalo Lizarralde. Diseño Gráfico: María Isabel Vélez



Fig. 1. Borde del humedal de Pichimapu con la avenida contigua, mostrando la proximidad de este valioso espacio natural a la ciudad.
Foto: Juan González.

Datos generales

Institución promotora	Universidad del Bío-Bío (UBB)
Organizaciones socias	Pewma (Educación con la naturaleza)
Desarrollado por	ADAPTO-Chile, comunidad y socios
Investigadores y estudiantes (ADAPTO-Chile)	Nelson Arias (arquitecto y profesor de la Universidad del Bío-Bío) Nicolás Moraga (arquitecto y profesor a tiempo parcial de la Universidad del Bío-Bío)
Líderes y Miembros de la comunidad	Cintha Veloso (líder inicial), Sandra Aguilera (líder actual) y Juan González (educador ambiental)
Otros participantes	Gerson Castillo (activista)
Lugar de la intervención	Valle Nonguén, Concepción, Chile
Fecha del proyecto	Marzo 2019 – En proceso
Aporte inicial IDRC	CAD 4000
Correo electrónico	educacionconlanaturaleza@gmail.com
Sitio web	https://www.facebook.com/PewmaConLaNaturaleza
Referencias	https://www.emol.com/noticias/nacional/2012/01/17/522076/profesores-rechazan-reduccion-de-horas-de-clases-de-artes-musica-y-educacion-tecnologica.html https://elpais.com/diario/2000/11/06/sociedad/973465204_850215.html https://www.royalacademy.org.uk/article/art-teaching-in-decline-in-our-schools

Resumen

En el valle de Nonguén, la urbanización está invadiendo el humedal de Pichimapu. Esta iniciativa creó espacios educativos para aumentar la conciencia ambiental entre los residentes del valle que fue dirigida por una organización no gubernamental especializada en educación sobre entornos naturales.

Mediante pequeñas intervenciones puntuales, la organización creó “aulas” al aire libre en las que niños y adultos podían contemplar la naturaleza y aprender sobre algunos de los animales y plantas de la zona. La organización instaló bancas y placas descriptivas,

coordinó actividades con los niños y equipó a dos escuelas locales con binoculares y ropa impermeable.

Estas actividades pretendían fomentar el aprendizaje del entorno natural, promover oportunidades sociales y pedagógicas de conocimiento y apreciación y recuperar y conservar los preciosos espacios naturales del humedal. En un contexto en el que niños y adultos pasan menos tiempo al aire libre y aprenden menos habilidades prácticas que antes, la iniciativa demostró la importancia de los enfoques pedagógicos que acercan a la gente a la naturaleza.

Cómo citar este documento:

Araneda, Claudio. (2021). “Aulas al aire libre: Reconocimiento y cuidado de los hábitats naturales en el Valle de Nonguén, Chile” In *Artefacts of Disaster Risk Reduction: Community-based initiatives to face climate change in Latin America and the Caribbean*. Lizarralde, Gonzalo; Smith, David; Herazo, Benjamin (eds). Montreal: Oeuvre durable. <http://artefacts.umontreal.ca/>

Descripción

El Valle de Nonguén es un territorio que abarca la reserva natural de Nonguén, así como las granjas y fincas históricas del pueblo de Nonguén. La reserva de Nonguén contiene los últimos vestigios de un bosque caducifolio costero en la provincia de Concepción. Sin embargo, estas zonas están en peligro, ya que la ciudad de Concepción se ha extendido hasta el pueblo y la urbanización incontrolada se ha apoderado del entorno natural del valle.

El humedal de Pichimapu no es una excepción. La urbanización ya invadió el terreno hace cinco años, cuando se construyó justo al lado del humedal, y ahora se ha perdido la mitad del mismo debido a la urbanización intensiva y poco regulada. Este humedal es especialmente importante porque es uno de los pocos restos del paisaje original que existía en la zona. Además, está situado en el corazón de Nonguén, junto a la carretera principal, por lo que constituye uno de los hitos visuales más importantes de la zona. El humedal también alberga una rica fauna y flora autóctonas, como los cisnes de cuello negro. Su valor y potencial para la comunidad y para la biodiversidad son ahora reducidos. En la actualidad, el humedal está delimitado por una calle muy transitada (Fig. 1) y dos proyectos inmobiliarios recientemente construidos (Fig. 2).

Juan Gonzáles, Sandra Aguilera y Cinthya Veloso, tres miembros de Pewma, una organización no gubernamental local especializada en la educación al aire libre y práctica en entornos naturales, descubrieron que la proximidad de la zona urbana

ofrece una oportunidad única para crear “aulas” al aire libre en el borde del humedal. Para acercar a los niños y a los adultos a la naturaleza, planificaron intervenciones y acciones mínimas en varios lugares a lo largo del borde del humedal, para crear espacios de contemplación y aprendizaje sobre los hábitats naturales. Las intervenciones incluyen nuevos bancos; señalización informativa con descripciones educativas del ecosistema del humedal junto con atractivas imágenes (Fig. 8, 9, 10, 11 y 12); binoculares para la observación de aves (Foto de portada) y capas impermeables y botas, para que los estudiantes y profesores puedan utilizar los espacios educativos en tiempo de lluvia. La esperanza era que, en conjunto, estas pequeñas intervenciones y acciones animaran a los miembros de la comunidad a conocer y cuidar los ecosistemas naturales y la rica biodiversidad presentes en sus barrios. Los organizadores de Pewma también pretendían llamar la atención sobre las consecuencias de las decisiones humanas en el frágil equilibrio entre el hombre y la naturaleza.

Durante la pandemia, los organizadores también se asociaron con los profesores de arquitectura Nelson Arias y Nicolás Moraga de la Universidad del Bío-Bío. Juntos, desarrollaron un taller con estudiantes de primer año para generar diseños de infraestructura minimalista de recreación y aprendizaje en espacios naturales. Esta asociación dio lugar a la creación de una serie de 41 proyectos que los organizadores podrán utilizar para futuras intervenciones.



Fig. 2. Vista del humedal de Pichimapu y de los condominios de viviendas adyacentes. Foto: Juan González.

Proceso de implementación y evolución

La iniciativa comenzó en marzo de 2019 con gran impulso (Fig. 3), debido a la amplia experiencia del equipo de Pewma en iniciativas educativas de este tipo en el Valle de Nonguén. La fase inicial consistió en la organización de actividades educativas al aire libre a lo largo del borde del humedal. El equipo planificó varios viajes educativos (unas 15 visitas en total durante todo el proyecto) con niños de dos escuelas locales. Los niños y los profesores empezaron a elaborar placas educativas sobre las aves del humedal, su hábitat y su importancia para el ecosistema local.

El equipo también construyó un banco adicional para añadir espacio para sentarse (Fig. 3). Los niños plantaron semillas de especies vegetales autóctonas en el invernadero de su escuela y las trasplantaron al lugar. Sin embargo, fue necesario suspender las actividades educativas de campo a finales de 2019 debido a las restricciones de movilidad resultantes del movimiento de protesta masivo, en el que más de 1.2 millones de personas salieron a las calles de Santiago para protestar contra la desigualdad social. La aparición de la pandemia a principios de 2020 obligó a los dirigentes a suspender de nuevo las actividades. Tenían previsto reanudarlas en cuanto las condiciones lo permitieran.

En 2020, se estableció una alianza de trabajo conjunto entre Pewma y la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío y su iniciativa Taller de Barrio.

Este taller, cuyo objetivo es cerrar la brecha histórica existente entre la comunidad académica, el gobierno y las comunidades locales, está relacionado con el proyecto ADAPTO. Los profesores de arquitectura, en colaboración con los tres organizadores de Pewma, programaron un estudio de diseño arquitectónico en el que los estudiantes de primer año diseñarían parques infantiles e infraestructuras educativas en entornos naturales. En reuniones en línea con el grupo Pewma, los estudiantes de arquitectura analizaron vídeos de actividades educativas anteriores en entornos naturales.

Luego diseñaron un conjunto de juegos y espacios de aprendizaje para niños en la naturaleza, basándose en esas experiencias previas. Gerson Castillo, un activista medioambiental que vive cerca del humedal de Pichimapu, contribuyó a las propuestas de los estudiantes ofreciendo sus conocimientos y su experiencia local.

En julio de 2021, tras la disminución de las restricciones impuestas con la pandemia, un grupo de siete residentes ayudó a limpiar el lugar e instaló los últimos bancos de observación y la señalización informativa y educativa (Fig. 8, 9, 10, 11 y 12). Se espera que este lugar se convierta en parte de la vida del barrio, así como en un componente habitual de los programas escolares locales.



Fig. 3. Participación de alumnos y profesores en la instalación de bancas. Fotos: Juan González.



Fig. 4. Profesores de preescolar y niños en una sesión de aprendizaje sobre el humedal. Foto: Juan González.

Mapa de actores

Los miembros de Pewma, Cinthya Veloso, Sandra Aguilera y Juan González lideraron esta iniciativa. El equipo de ADAPTO de la Universidad del Bío-Bío facilitó la creación de las “aulas” al aire libre, aportando financiamiento y actividades de seguimiento mediante reuniones con el líder de la iniciativa y visitas al lugar una vez terminado el proyecto. Los profesores Nelson Arias y Nicolás Moraga de la Universidad del Bío-Bío, junto a su grupo de 30 alumnos del Taller de Barrios que se realiza anualmente (Fig. 5 y 6), también aportaron una gran cantidad de ideas de proyectos arquitectónicos a desarrollar. Debido a las restricciones de COVID, el seguimiento se realizó a través de reuniones periódicas de Zoom entre el grupo Pewma y los estudiantes. La comunidad escolar del

Liceo Leopoldo Lucero González también ha apoyado las actividades, con la participación de niños de preescolar y sus familias en las actividades.

La participación de la comunidad local también fue notable. Primero, estuvo representada por un solo residente que vive en el perímetro inmediato del humedal. Después, se formó un grupo más amplio, con unos siete residentes que ayudaron a limpiar el lugar. Este mismo grupo participó después en un concurso de relatos sobre el humedal. Después, colaboraron en la preparación de una solicitud para que este espacio fuera declarado oficialmente humedal urbano, de acuerdo con la ley 21.202. La nueva clasificación está en proceso de ratificación.



Fig. 5. Proyecto de juego en un espacio natural. Alumno: Cristóbal Cartes. Profesores: Nelson Arias, Nicolás Moraga. Escuela de Arquitectura, Universidad del Bío-Bío. 2020.

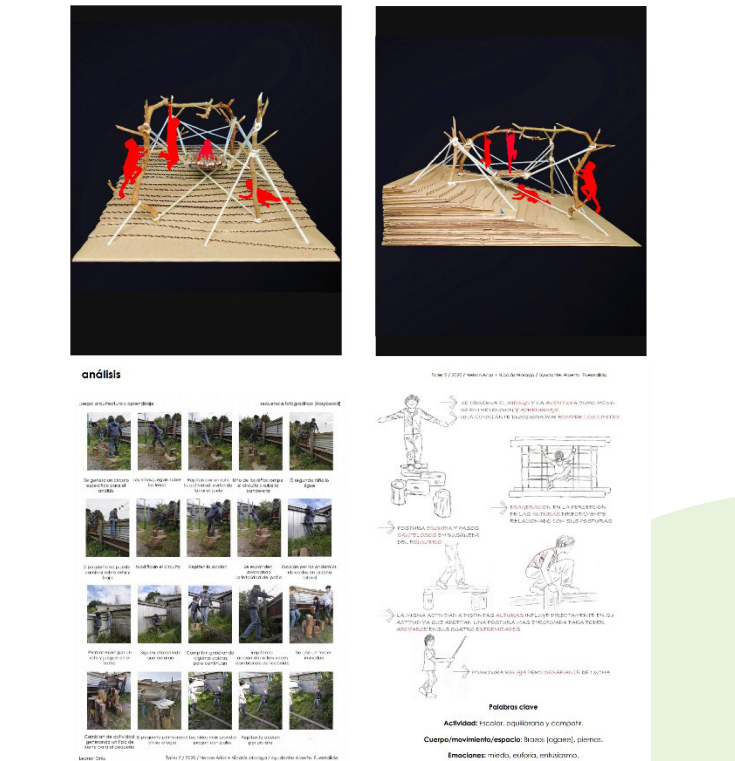


Fig. 6. Proyecto de juego en un espacio natural. Estudiante: Leonor Ortiz. Profesores: Nelson Arias, Nicolás Moraga. Escuela de Arquitectura, Universidad del Bío-Bío. 2020.

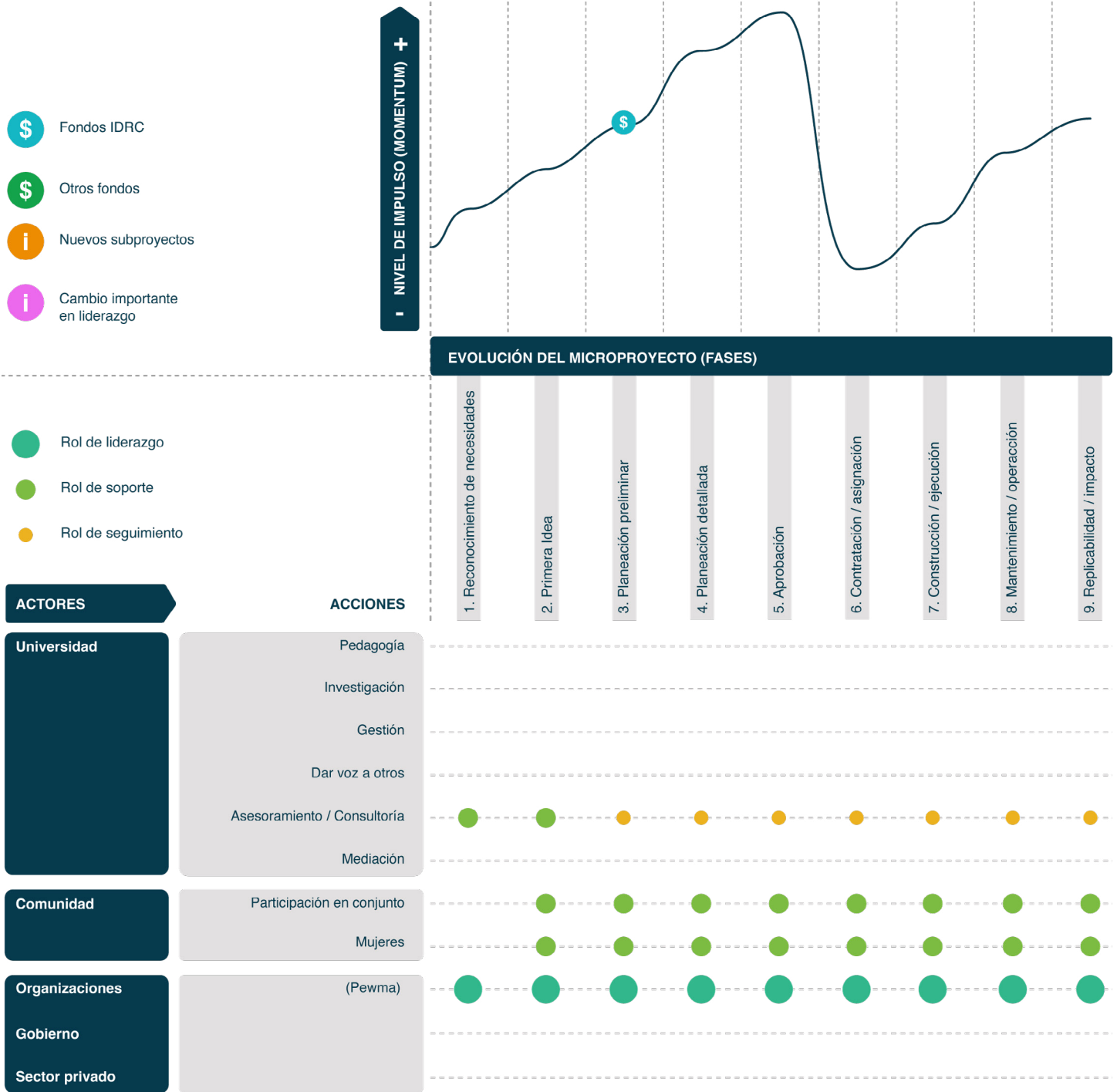


Fig. 7. Evolución del microproyecto y participación de actores.

Resultados

1

Se creó el primer espacio educativo al borde de un humedal en Nonguén, Chile. Este espacio está equipado con una placa descriptiva dedicada a las aves locales y sus hábitats, así como con bancos construidos por los niños.

2

Se proporcionó equipo a dos escuelas locales para actividades de aprendizaje al aire libre con niños, incluidos binoculares y ropa impermeable para los estudiantes.

3

Se educó a 70 alumnos de dos escuelas locales en temas medioambientales, con la colaboración de los dos directores y cinco profesores.

4

Se estableció una asociación entre Pewma y los profesores del estudio de arquitectura de primer año de la Universidad del Bío-Bío. Ambos socios están dispuestos a continuar esta asociación en el futuro.

5

Se creó una serie de 41 propuestas de parques infantiles y espacios educativos en el entorno natural del Valle de Nonguén.

6

Se involucró a siete residentes de los barrios aledaños en las actividades; todos están motivados para continuar las actividades en el Valle de Nonguén una vez que se levanten las restricciones.



Fig. 8. Vista de las nuevas bancas y de la señalización educativa. Foto: Juan González.

Lecciones aprendidas

Hoy en día, los planes de estudio tienden a privilegiar el aprendizaje abstracto en lugar de un enfoque más práctico, e incluyen menos horas de educación física y artística al aire libre (ver referencias). Por desgracia, la crisis mundial de salud pública ha empeorado la situación.

Sin embargo, creemos que es urgente ampliar el acceso a la educación ambiental sobre los hábitats naturales locales. Actividades como las promovidas por este proyecto, junto con una mejor coordinación y promoción, ayudarían a invertir esta tendencia. Habiendo comprobado los beneficios de la educación en campo y al aire libre, esperamos ayudar a establecer este tipo de iniciativas como parte del plan de estudios en las escuelas locales.

Esta iniciativa también ha motivado a diferentes grupos de vecinos (ecologistas, activistas, personas mayores y profesores) a participar en las actividades de aprendizaje, y a mantener y cuidar los espacios naturales donde se realizan las actividades pedagógicas. Esta colaboración ha servido para demostrar la importancia del trabajo conjunto.

Los ejercicios que fomentan el aprecio por el territorio local han demostrado ser métodos de aprendizaje relevantes en las comunidades escolares, ya que fomentan nuevas formas de entender y cuidar el hábitat.



Fig. 9. Últimas etapas de la implementación de los bancos restantes y la señalización educativa con información sobre el humedal. Foto: Juan González.



Fig. 10. Vista de la señalización educativa recién instalada frente al humedal. Foto: Juan González.



Fig. 11. Vista de la señalización educativa recién instalada. Humedal en el fondo. Foto: Juan González.

Futuras acciones y replicabilidad

El éxito de la ejecución del proyecto, a pesar del largo receso debido a las restricciones relacionadas con la pandemia, nos anima a seguir por el mismo camino. Sin duda, destacar el valor inherente de las áreas naturales, en riesgo de degradación debido a la falta de conocimiento y la indiferencia de las comunidades locales, es un camino a seguir.

Consideramos que la entusiasta participación de los residentes de la comunidad local y de dos escuelas es una señal de aprecio por el proyecto. También han demostrado su interés por iniciativas similares. Nuestra esperanza es que estas actividades se conviertan en

parte integral del plan de estudios de la escuela local. Para ello, la colaboración continua con la universidad es clave.

Además, consideramos que la participación de la comunidad de adultos con sus experiencias, sus conocimientos y su apego a su hábitat es un componente vital. De hecho, los adultos pueden ser un ejemplo para los niños. A través de ellos, los niños pueden aprender, valorar su entorno y desarrollar una sed de nuevas posibilidades y formas de relacionarse con la naturaleza. Este es el círculo virtuoso que pretendemos empezar a reproducir en el futuro.



Fig. 12. Vista de las nuevas bancas y la señalización educativa recién instalada frente al humedal. Foto: Juan González.