



Experiencias artísticas de murales colectivos de pintura infantil:

..... Cuidemos nuestra agua*

(obra)

(pensamiento), (palabra)... Y obra

Ramón Esteban Cárdenas-Pérez** 
Nicole Uslar-Valle** 

Fecha de recepción: 31 de marzo de 2024

Fecha de aprobación: 09 de septiembre de 2024

Para citar este artículo

Cárdenas-Pérez, R. E. y Uslar-Valle, N. (2024). Experiencias artísticas de murales colectivos de pintura infantil: Cuidemos nuestra agua, *(Pensamiento)*, *(Palabra)*... Y *Obra*, (32), e21695.
<https://doi.org/10.17227/ppo.num32-21695>

* Este proyecto fue posible gracias a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Chile, que apoyó la investigación en creación artística "Valoración del recurso hídrico presente en la provincia de Biobío desde un enfoque interdisciplinar, cultural y artístico", código N°2022000647CAR, del cual se desprende este artículo.

** Doctor en Artes Visuales y Educación, Universidad de Granada, España. Universidad de Concepción, Campus Los Ángeles, Chile. rcardenas@udec.cl

*** Doctora en Ingeniería en Biosistemas, Washington State University, Estados Unidos. Universidad de Concepción, Campus Chillán, Chile. nuslar@udec.cl

Resumen

La valoración e importancia del recurso hídrico a nivel internacional debe salir de la esfera técnica y abordarse decididamente desde un enfoque interdisciplinar, cultural y artístico. Por tanto, este artículo de reflexión presenta el trabajo creativo y desarrollo de la pintura infantil a partir de la representación iconográfica del lema: Cuidemos nuestra Agua, realizado por los niños y niñas de los niveles preescolares de la Sala Cuna Pequeñitos de la Universidad de Concepción Campus Chillán y de enseñanza básica de la Escuela Rural La Quebrada de ciudad de Los Ángeles, al sur de Chile. Por medio de la educación artística y las metodologías de aprendizaje basadas en proyectos, nos permitió realizar una serie de actividades artísticas con el propósito de fortalecer las expresiones del arte infantil. En conclusión, se realizaron dos murales colectivos de pintura infantil, con el fin de fortalecer el desarrollo de la creatividad, afianzar la imaginación, ampliar las oportunidades estéticas de comunicación visual, socializar el arte desde la primera infancia y desde la inclusión de realidades educativas divergentes, logrando con ello, afianzar en los infantes su identidad cultural y personalidad artística.

Palabras clave: recurso hídrico; educación artística; pintura infantil; sala cuna; escuela rural

Artistic Experiences of Collective Murals of Children's Painting: Let's Protect our Water

Abstract

The appreciation and importance of water resources at an international level must move beyond the technical sphere and be decisively addressed through an interdisciplinary, cultural, and artistic approach. Therefore, this reflective article presents the creative work and development of children's painting based on the iconographic representation of the slogan "Let's protect our water," carried out by preschool children from *Pequeñitos UdeC* Nursery School at the University of Concepción Campus Chillán, and the rural elementary school *La Quebrada*, in the city of Los Angeles, southern Chile. Through arts education and project-based learning methodologies, were conducted a series of artistic activities aimed at strengthening children's artistic expression. In conclusion, two collective murals of children's painting were created, with the goal of fostering creativity, enhancing imagination, expanding aesthetic opportunities for visual communication, and socializing art from early childhood and through the inclusion of diverse educational realities. This helped reinforce the children's cultural identity and artistic personality.

Keywords: water resources; art education; children's painting; nursery school; rural school

Experiências artísticas de murais coletivos de pintura infantil: Vamos cuidar da nossa água

Resumo

A valorização e a importância dos recursos hídricos a nível internacional devem ir além da esfera técnica e ser abordadas de forma decisiva a partir de um enfoque interdisciplinar, cultural e artístico. Portanto, este artigo de reflexão apresenta o trabalho criativo e o desenvolvimento da pintura infantil com base na representação iconográfica do slogan "Vamos cuidar da nossa água", realizada por crianças do nível pré-escolae da *Sala Cuna Pequeñitos* da Universidade de Concepción, Campus Chillán, e por alunos do ensino fundamental da escola rural *La Quebrada*, na cidade de Los Ángeles, no sul do Chile. Por meio da educação artística e de metodologias de aprendizado baseadas em projetos, conseguimos realizar uma série de atividades artísticas com o objetivo de fortalecer as expressões de arte das crianças. Em conclusão, foram realizados dois murais coletivos de pintura infantil, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento da criatividade, fortalecer a imaginação, ampliar as oportunidades estéticas de comunicação visual e socializar a arte desde a primeira infância e a partir da inclusão de realidades educacionais divergentes. Com isso, foi possível reforçar nas crianças sua identidade cultural e personalidade artística.

Palavras-chave: recursos hídricos; educação artística; pintura infantil; creche; escola rural

Introducción

Desde la mediación cultural y artística, las experiencias estéticas relacionadas con la creación de dos murales colectivos de pintura infantil, que lleva por lema “Cuidemos nuestra agua”, se inscriben dentro de la dinámica de formación curricular y los modelos de enseñanza de la Educación Artística, que guían el foco de atención de la educación preescolar y escolar hacia el fortalecimiento de los procesos didácticos por medio de la realización de actividades con un marcado sello artístico, que se ve reflejado en las diferentes expresiones del arte infantil.

Para desarrollar actividades de aprendizaje específicas inter y multidisciplinarias en el ámbito de la ruralidad educativa y, específicamente, en la formación de la primera infancia, se llevaron a cabo, en los dos murales, tres etapas de ejecución artística: el proceso creativo, la instalación y la fase de inauguración. Estas acciones, en su conjunto, nos permitieron aunar nuestros esfuerzos pedagógicos y poner a prueba metodologías de aprendizajes divergentes, que permitieran, al estudiantado de preescolar y primaria, narrar iconográfica y simbólicamente diversas temáticas sobre el valor del agua y su pertinente preservación (Cárdenas, 2024).

Es precisamente este contexto de socialización y retroalimentación educativa, tanto de la cultura del mundo rural (Rivera, 2015) como de las expresiones infantiles mediadas por la acción artística, el que permitió que se desarrollaran estrategias en torno al diálogo creativo, integrando habilidades artísticas poco o nada desarrolladas en la escuela, e identificando, además, aquellas dinámicas y preocupaciones del estudiantado que nos permitieran, como cuerpo docente y comunidades educativas heterogéneas, afianzar la autoestima, fortalecer la autoconfianza y erradicar el temor a la equivocación para extraer los saberes más enérgicos, visibles y fundamentales del trabajo artístico de los niños y niñas (Augustowsky, 2012).

Estas inquietudes pedagógicas implicaron adecuar nuestras didácticas de enseñanza y aprendizaje para la ejecución de los dos murales en torno de la representación del AGUA, con el propósito de motivar y acercar al estudiantado a contenidos científicos, lenguajes artísticos y métodos de aprendizajes a través de las artes visuales, de tal forma que nos ayudara a delinear vínculos afectivos con su propia realidad social-comunitaria-educativa. Por otra parte, se buscó generar nuevos horizontes desde los cuales

pudiéramos, en estrecha colaboración con el estudiantado de la Escuela Rural La Quebrada y la Sala Cuna Pequeñitos UdeC, adaptar las diferentes técnicas de la pintura a las necesidades de la cultura infantil, dentro del amplio espectro de actividades artísticas orientadas a promover la cohesión social, el intercambio cultural y el fortalecimiento de la interculturalidad (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2016a).

Con la materialización de estas dos propuestas de murales infantiles, se logró fortalecer la formación integral, la inclusión creativa y la concepción constructivista del arte infantil dentro de un sistema escolar eminentemente tradicional, en el que se evidencia la ausencia de expectativas estéticas (Vaquero y Gómez, 2018). Asimismo, se contribuyó significativamente a amplificar las diversas prácticas artísticas, lo que posibilitó reconocer la preservación del agua como una temática de alto interés creativo en los estudiantes de la educación preescolar y primaria.

Valoración del recurso hídrico

Es de conocimiento general que la escasez de agua limitará potencialmente la producción de alimentos, la función de los ecosistemas y el suministro urbano en las próximas décadas. En 2019, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) dio a conocer que Chile lidera un grupo de 27 países con riesgo de estrés hídrico alto. De norte a sur, se observan claras diferencias en la disponibilidad de agua, siendo menor en el norte y aumentando hacia el sur. La máxima demanda de agua de uso consuntivo es la agricultura para la producción de alimentos, concentrándose en la zona centro y centro-sur del país, entre las regiones de Coquimbo y Bío-Bío.

En Chile, una importante reserva de agua superficial continental se encuentra en la Cordillera de los Andes, donde se acumula en forma de nieve o hielo durante el invierno y se libera gradualmente a los ríos y lagos durante el año, proveyendo agua a los sectores más bajos de la cuenca y aportando a la recarga de aguas subterráneas, para las diversas actividades humanas y ecosistémicas. El transporte de materia orgánica y minerales desde la cordillera al mar sustenta la vida en diferentes ecosistemas, aportando alimento y nutrientes para un sinnúmero de seres.

En nuestro país, Chile, y en general en nuestra región, la disminución sostenida en las precipitaciones en los últimos años (Madeira, 2022), el aumento de la demanda

del recurso por actividades productivas y el crecimiento poblacional, y el deterioro de la calidad del agua, principalmente por acción humana, han puesto una presión muy alta sobre el recurso hídrico. Los cambios en el clima han provocado un desplazamiento de las zonas agrícolas hacia el sur, llegando a zonas en las que antes el desarrollo de algunos cultivos no era posible por las heladas y las bajas temperaturas.

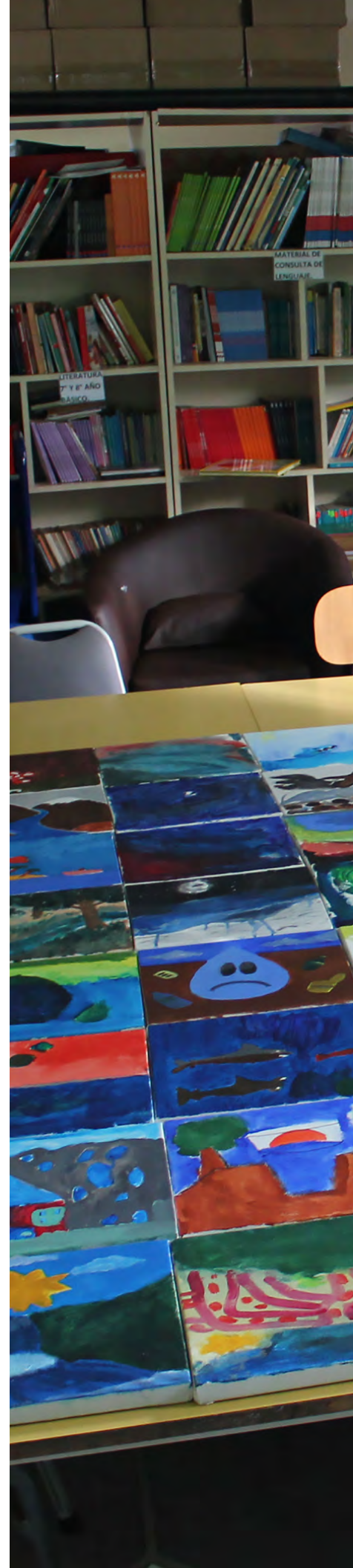
En este escenario, es esencial comprender el valor del agua y adoptar prácticas sostenibles a nivel tanto doméstico como productivo, para garantizar su distribución equitativa, preservar los ecosistemas y asegurar un futuro próspero para las futuras generaciones. Ahora, ¿en qué consiste la valorización de tan vital elemento?

Por una parte, y en un sentido más social, el agua tiene un significado cultural y espiritual para muchas comunidades en todo el mundo. Muchas culturas han establecido asentamientos cerca de fuentes de agua, lo que ha influido en su forma de desarrollo, en sus tradiciones y costumbres, por tanto, a lo largo de la historia, el agua ha sido un símbolo importante para muchas culturas. Se asocia con la purificación, la renovación, la fertilidad. En muchas tradiciones religiosas y espirituales, el agua se utiliza en rituales y ceremonias para simbolizar la limpieza, la purificación del alma o el renacimiento (Ávila, 2006).

El agua también tiene un valor cultural en términos de recreación y ocio. Los cuerpos de agua, como playas, ríos, lagos y humedales, son destinos populares para actividades recreativas como natación, surf, pesca y deportes acuáticos. Estas actividades se integran en la identidad cultural de las comunidades o se resignifican en las tradiciones, formas y condiciones de vida locales (Strang, 2015).

Además, es importante comprender la importancia del agua en el ciclo vital y su estrecha relación entre los seres humanos, la vida silvestre y el medio ambiente (Grizzetti *et al.*, 2016). El agua desempeña un papel fundamental al proporcionar diversos servicios ecosistémicos. Los cuerpos de agua dulce como humedales, ríos y lagos sustentan la biodiversidad, regulan el clima, purifican el agua y ofrecen oportunidades recreativas. Preservarlos implica mantener su capacidad de filtro natural, regular inundaciones, recargar aguas subterráneas y proveer hábitat para innumerales especies en un delicado equilibrio ecológico.

Los seres humanos usamos dichos cuerpos de agua como fuentes de extracción, lugares recreativos y turismo. Por su condición natural de drenes o acumulación, actúan como receptores de diversos contaminantes procedentes de descargas puntuales y no puntuales, alterando el equilibrio natural. Tener clara esta interconexión, y cómo afecta el desarrollo humano a dichas fuentes, permite no solo valorarlas, sino también desarrollar ciencia y tecnología para su preservación y mitigación de efectos negativos (Valdovinos, 2006). Una de las características importantes del agua es la interrelación que existe entre los usuarios. Por ejemplo, lo que hace un usuario en la parte alta de una cuenca influye en la cantidad o calidad del agua que un usuario puede usar aguas abajo, sean poseedores de derecho de aprovechamiento o no. La eficiencia aumenta cuando se implementa un enfoque integrado para la gestión de los recursos hídricos, minimizando las pérdidas de agua, mejorando su calidad y promoviendo un acceso equitativo teniendo presente a todos los actores que interaccionan o se benefician de las





cuenca —agricultura, industria, uso doméstico urbano y rural, turismo/recreativo y cultural— y, al mismo tiempo, priorizar un adecuado equilibrio ecológico (Basualto *et. al.*, 2019).

Entendiendo la importancia del agua en todas sus dimensiones, ¿cómo podemos promover prácticas sostenibles que garanticen su disponibilidad y calidad a largo plazo?

En agricultura, como sector productivo con el mayor uso consuntivo de agua (sobre el 70 %) (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2013), se recomienda elegir variedades de cultivos que se adapten bien al clima local y requieran menos agua, especialmente en áreas vulnerables a la escasez hídrica. Esto puede reducir significativamente el uso de agua en la agricultura, conservar los recursos hídricos y mantener la productividad. Además, permite mejorar el diseño e implementación en la operación técnica de los diferentes sistemas de riego presurizado (goteo, aspersión), o superficial tecnificado, y aplicar la cantidad necesaria y oportuna de agua a los cultivos, minimizando pérdidas desde la zona de raíces. Por otra parte, optimizar la salud y la estructura del suelo mejora la retención de agua. Prácticas como el *mulching* (acolchado), los cultivos de cobertura y la labranza de conservación ayudan a reducir la evaporación, aumentan la infiltración de agua y minimizan la erosión del suelo.

A nivel de cuenca, el desarrollo de infraestructura de acumulación, conducción y distribución de aguas eficiente permite aumentar la seguridad hídrica de la cuenca aguas abajo para todos los usuarios y, por ende, reducir la vulnerabilidad ante períodos extensos de escasez (Cosgrove y Loucks, 2015). En climas como el nuestro, las lluvias se concentran en períodos de invierno, mientras que la mayor demanda se presenta en épocas de primavera-verano. Ante la disminución de la cantidad de agua acumulada en la parte superior de la cuenca en forma de nieve como resultado del aumento de las temperaturas, estructuras de acumulación interanual permiten una liberación más gradual de agua durante los períodos secos. Generalmente, estas infraestructuras son multipropósito, ya que sirven de acumulación de agua para riego, generación eléctrica y turismo, entre otros. No podemos olvidar la importancia de estas obras de acumulación en la regulación de caudales, sobre todo en eventos de precipitación intensa, como lo sucedido durante junio y agosto de 2023 en la zona central. Sistemas de almacenaje de menor envergadura (estacionales o temporales) también reducen la vulnerabilidad y permite sistemas más dinámicos de distribución entre distintos usuarios (Ravanal, 2022).

A nivel de cuenca, pero refiriéndose a las aguas subterráneas, si bien ha habido avances en recarga artificial de acuíferos, aún es un tema en desarrollo debido a la alta incertidumbre en el destino de las aguas infiltradas, su calidad para preservar los acuíferos y vacíos legales respecto de su posterior utilización —derechos de aprovechamiento sobre los volúmenes infiltrados—.

Otra práctica importante, y con mucho potencial de desarrollo, es el reciclaje y reutilización del agua (Anderson, 2003). Esto es, captar aguas residuales, o que ya fueron utilizadas en procesos productivos, y cuya calidad permite redirigirla para riego u otros usos no potables, cumpliendo con el doble propósito de reducir



la extracción de agua fresca y evitar su contaminación. En general, la gestión de aguas residuales, ya sea para reutilización o reducción de fuentes de contaminación, presenta muchos desafíos aún y es primordial para mantener la calidad del agua y, por tanto, preservar el medio ambiente.

El análisis de fuentes alternativas, como las aguas salobres, se han vuelto cada vez más viables por los avances en tecnología y reducción de costos de energía. Generalmente, las técnicas de filtración empleadas para la desalinización requieren de energía, la que hoy en día puede ser renovable o híbrida, bajando los costos de operación de dichos sistemas de filtraje.

Además de los aspectos técnicos que influyen directamente en la disponibilidad y el uso del agua, la educación sobre la conservación del agua y la promoción de prácticas sostenibles son fundamentales. La disponibilidad de los recursos hídricos se puede asegurar aumentando la conciencia pública sobre la importancia de protegerlos, y promoviendo prácticas responsables de uso del agua y calidad a largo plazo (Peña *et al.*, 2004).

El agua como medio de representación simbólica en las artes visuales

Durante los últimos años, la sequía en Chile ha planteado desafíos a nivel nacional, demandando abordar la crisis hídrica a partir de una variedad de disciplinas, entre ellas, las ciencias naturales, sociales, educativas, de la gestión cultural y la mediación artística.

La gestión de los recursos hídricos, en un contexto de sostenibilidad territorial, requiere, por un lado, la implementación de un enfoque socioecológico y, por otro lado, el despliegue de la discusión de la crisis hídrica en diferentes localidades de Chile, América Latina y a nivel internacional, precisando nuevos enfoques sistémicos y multisectoriales del conocimiento que, en conjunto, contribuyan al desarrollo de las diversas áreas disciplinares —educación artística, ciencias naturales y ciencias sociales, entre otras— para comprender las complejidades de la gestión del agua, y colaborar integralmente en su cuidado y valoración y el funcionamiento armónico de las cuencas hidrográficas, lo que implica complejas transformaciones socioecológicas,



En el territorio geográfico de la provincia de Biobío, su principal recurso hídrico se ubica en la cuenca del Lago Laja (Precordillera de Los Andes, localidad de Antuco,

sur de Chile). Esta permite el desarrollo de la vida y de la provincia en estrecha vinculación con la agricultura, el turismo, la recreación turística, la industria celulosa, las plantas de tratamientos de las aguas servidas, la generación hidroeléctrica que alcanza a los 2.841 Mw, correspondiendo al 40 % de la generación hidroeléctrica del país. La agricultura aleña a los ríos Laja, Biobío y Duqueco cubre cerca de 163.000 ha, lo que representa el 12,5 % superficie del riego agrícola nacional y el consumo de agua potable. En este contexto, nos preguntamos si era factible elaborar una o varias propuestas pictóricas a partir de las artes visuales desde las primeras infancias, de tal forma que permitan la reflexión de imaginarios medioambientales y representaciones pictóricas sobre la importación del agua.

A este respecto, Ulrike Broschek (2022) hace un llamado urgente a crear conciencia en la ciudadanía sobre el valor y la necesidad de proteger los recursos hídricos como parte del patrimonio natural e inherente de Chile, que se encuentra actualmente en frágil situación debido a la acción humana y al cambio climático. Por lo tanto, prestar atención a esta realidad, implica desde la interdisciplinariedad, involucrar diversas voces y conciencias ecológicas que provienen del arte ambiental (Quiñónero y González, 2024).

La estética del paisaje y los bruscos cambios en los patrones climáticos del ecosistema han sido siempre una fuente de inspiración para los y las artistas. Varios grupos a nivel nacional han mostrado interés en los accidentes naturales o en la simple representación del paisaje sureño como una metáfora de la evocación figurativa abstracta (Currículum Nacional, s. f.), con el fin de proponer nuevos itinerarios visuales determinados por la creación plástica y, más simbólicamente, por la estética del paisaje, que es siempre cambiante y en constante evolución (Valdés, 2017).

Desde esta perspectiva creativa, los emblemas, intereses o motivaciones perceptuales del paisaje fluvial, o las diversas temáticas sobre el agua, permiten crear diversas representaciones “con mayor o menor veracidad o imaginación. Otros, convirtiéndola en imagen a recordar, en memoria e identificación de un lugar y sus valores intangibles o en interpretación personal de distintas ideas y conceptos, hasta con ciertas extravagancias” (Lozano, 2011, p. 2).

Asimismo, estas percepciones del paisaje reconfiguran o modelan una huella iconográfica determinada, con base en modelos medioambientales que, con el apoyo de diversas técnicas que se emplean en el proceso de creación

pictórica, pueden aportar a los infinitos imaginarios compositivos y visuales (Lozano, 2017), en relación con los recursos hídricos y fenómenos ambientales, que en nuestro caso se encuentran presentes, tanto en la región de Biobío y de Ñuble.

A partir de un enfoque inclusivo-creativo en el contexto de las artes visuales (Alsina *et al.*, 2020), consideramos que las dos propuestas de Murales Colectivos de Pintura Infantil sobre el valor del agua y su preservación son un claro ejemplo compositivo de procesos artísticos que pueden ser replicados en cualquier ámbito educativo. A través del uso de la pintura experimental —composición fragmentada de color, formas y texturas—, es posible que los estudiantes puedan amplificar las diversas cartografías visuales que se encriptan en este tipo de experiencias significativamente enriquecedoras.

De esta manera, las audaces composiciones e impresiones infantiles sobre la valoración de los recursos hídricos, propician una corriente compositiva duradera caracterizada por una eco-geografía que subyace dentro de los parámetros de la cultura visual, significados expresivos y conceptuales tan variados como originales y divergentes, que convergen en probabilidades estéticas que contribuyen a reencausar la transmisión de la memoria natural, simbólica y patrimonial, con el propósito de exaltar la riqueza medioambiental presente en las provincias de Biobío y Ñuble, al sur de Chile, porque:

- Dentro de las aulas/talleres se pueden adoptar modelos de investigación a través de las artes que incorporen diferentes metodologías y estrategias de creación artística.
- Permite, pedagógicamente, reforzar una riquísima iconografía a partir de la intersección y problemáticas conceptuales que abarcan las artes visuales en la educación artística, estrechamente vinculadas a distintas temáticas de carácter universal que le son propias en un mundo globalizado, como el cuidado del medio ambiente, la distribución de la riqueza, la mayor democratización y participación ciudadana, la disminución de la pobreza y desigualdad económica, la violencia racial y de género, la corrupción política y financiera o el aumento de los presupuestos económicos para mejorar la calidad de la oferta educativa, entre otras.
- Fortalece el lenguaje visual, situando al desarrollo disciplinar del artista-docente-estudiante como investigador, y generando la fusión de un nuevo formato para

el desarrollo de la creatividad, cuyo origen epistemológico deviene de tres aspectos fundamentales relacionados con: la pluralidad de lenguajes asociados con la (re)presentación; la complejidad semántica de los resultados obtenidos; y la flexibilidad compositiva vinculada con los aspectos formales de la pintura.

Metodología didáctica del trabajo artístico infantil

De acuerdo con la estructura didáctica y el desarrollo del arte infantil (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2016b), se propuso como objetivo orientador, sensibilizar a los niños y niñas de la educación preescolar (inicial) y básica (primaria) sobre la importancia y valoración del agua, fortaleciendo colectivamente la conciencia medioambiental a través de la sensibilidad estética, la autoexpresión artística, la reflexión crítica y el trabajo colaborativo tendiente a la creación de diversas representaciones visuales pictóricas.

La metodología de trabajo adoptada para la ejecución de las tres etapas relacionadas con el proceso creativo de los dos Murales Colectivos de Pintura Infantil, consistió en aplicar el Método de Aprendizaje Basado en Proyectos (Mineduc, 2019; Unicef, 2020) y el Método de Aprendizaje Basado en Resolución de Problemas Artísticos (Gregori y Menéndez, 2015; Caeiro, 2017).

Como participantes, se consideró la intervención artística de 24 estudiantes de enseñanza básica (primaria) de la escuela rural La Quebrada, ubicada en el kilómetro 26 camino a Pedregal de la ciudad de Los Ángeles y 12 estudiantes del ciclo medio menor de la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC del campus Chillán. Cabe señalar que, dadas las condiciones de los espacios para realizar las intervenciones artísticas (trabajo de campo) y los horarios establecidos por cada establecimiento educacional, no nos fue posible llevar a cabo una fase de entrevistas semiestructuradas o abiertas, para ser aplicadas tanto al profesorado como a los protagonistas de los murales colectivos. Postergando esta fase para la continuación de un segundo proyecto que nos permita ampliar los resultados e impactos de esta primera experiencia aquí descrita.

Asimismo, se contó con el permanente apoyo del profesorado y comunidades educativas de ambos establecimientos educacionales, que, de manera colaborativa, motivadora y entusiasta, contribuyeron al logro del objetivo

propuesto, materializándose sobre la base del desarrollo de tres etapas de ejecución: proceso creativo, instalación e inauguración de los murales. A continuación, brevemente se describen cada una de las etapas que consideró nuestro trabajo de campo (Cárdenas, 2024):

Primera etapa: Proceso Creativo del Mural (ver Fig. 1 y 2). Desde una práctica pedagógica y aprendizaje situado (López *et al.*, 2021), se coordinaron cada una de las actividades artísticas en la perspectiva de afianzar colectivamente la conciencia medioambiental y el cuidado del agua por medio del desarrollo de las competencias pictóricas y de experimentación creativa del estudiantado, organizándose de la siguiente manera:

1. Saludo, socialización de objetivos y alcances del proyecto en el marco de la semana de la Educación Artística y Proyecto de Investigación en Creación Artística, que lleva por título “Valoración del Recurso Hídrico presente en la provincia de Biobío desde un enfoque interdisciplinar, cultural y artístico”, código N°2022000647CAR, de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Concepción, Chile.
2. Sesiones motivacionales acerca de la importancia de los recursos hídricos presentes en la provincia y región de Biobío, además sobre la importancia, incidencia y cuidado del agua, a cargo de la Dra. Nicole Uslar Valle, con un tiempo de duración de 20 a 30 minutos.
3. Conformación de grupos de trabajo artísticos y entrega de materiales consistentes en: dos telas enmarcadas de 30 x 30 cm., un set de pintura acrílica de doce colores, una paleta mezcladora de colores y tres pinceles punta achatada N°12, 8 y 4.
4. Desarrollo del taller de creación y representación pictórica sobre la importancia y cuidado del agua, distribuidas en la jornada de la mañana y tarde, de dos horas pedagógicas, a cargo de dos docentes de la escuela La Quebrada (para el caso de Los Ángeles) y las educadoras de párvulos de la sala cuna Pequeñitos UdeC, dos académicos de la Universidad de Concepción y cuatro estudiantes de la carrera de Educación General Básica de la Universidad de Concepción, campus Los Ángeles.
5. Intercambio de experiencias y puesta en valor de las dos propuestas murales resultantes sobre el lema “Cuidemos nuestra agua”.



Figura 1. Sesión motivacional sobre el cuidado de los recursos hídricos y resultado preliminar de los talleres de pintura infantil.
Estudiantes escuela La Quebrada.

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.



Figura 2. Sesión motivacional sobre el cuidado de los recursos hídricos y resultado preliminar de los talleres de pintura infantil.
Niñas y niños de la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC.

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.

Segunda etapa: Instalación del Mural (ver Fig. 2 y 3). Consistió en los siguientes pasos:

1. Reorganización visual de las propuestas pictóricas infantiles y montaje de los dos murales: el primero de ellos se ubicó en la pared superior del hall de entrada de la escuela rural La Quebrada; y el segundo, en la pared del salón de convivencia y encuentros recreativos de la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC.



Figura 3. Festejo de la comunidad educativa por la instalación del Mural Colectivo. Escuela rural La Quebrada.

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.



Figura 4. Festejo de la comunidad educativa por la instalación del Mural Colectivo. Sala Cuna y Jardín Infantil “Pequeñitos UdeC”.

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.

Tercera etapa: Inauguración del Mural (Fig. 5 y 6).

Comprendió las siguientes acciones:

1. Palabras de bienvenida y asistencia a cargo de las directoras de la escuela rural La Quebrada de la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC.
2. Palabras y saludos protocolares de las autoridades del campus Los Ángeles y campus Chillán de la Universidad de Concepción, Chile. Además, se dio la intervención de una estudiante de 7°, del ciclo básico, que participó del proceso artístico llevado a cabo en los Murales Colectivos de Pintura Infantil.
3. Palabras sobre el proceso creativo a cargo de la co-investigadora del proyecto VRID en investigación y creación artística.
4. Intermedio: pieza musical a cargo de un académico de la Universidad de Concepción, campus Los Ángeles.
5. Entrega de diplomas artísticos y obsequio al estudiante autoras/res de los Murales Colectivos de Pintura Infantil.
6. Actividad de cierre: agradecimiento a las autoridades universitarias, a los padres y apoderados y a la comunidad educativa en general, por la alta participación y colaboración en la culminación de los dos murales.



Figura 5. Ceremonia de inauguración y reconocimientos del estudiantado de la escuela rural La Quebrada.

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.



Figura 6. Ceremonia de inauguración del mural en el hall principal de recreación, en la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC.

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.



Figura 7. Visualización del Mural Colectivo de Pintura Infantil, instalado en la pared superior del hall de entrada de la escuela rural La Quebrada. Técnica: pintura acrílica sobre 48 telas de 30 x 30 cm. Dimensiones: 90 cm. (alto) x 480 cm. (largo).

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.



Figura 8. Visualización del Mural Colectivo de Pintura Infantil, instalado en la pared frontal del hall central de recreación y esparcimiento de la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC. Técnica: pintura acrílica sobre 16 telas de 30 x 30 cm. Dimensiones: 120 cm. (alto) x 120 cm. (largo).

Fuente: Archivo fotográfico de las autoras/es.

Ambas iconografías, obtenidas como resultado de los murales colectivos (Fig. 7 y 8), ponen de relieve la importancia de perpetuar el trabajo creativo de los niños y niñas en la educación inicial y primaria, contribuyendo, además, al fortalecimiento de la apreciación estética y de los significados medioambientales que subyacen en la comprensión individual del cuerpo docente, de los padres y apoderados y, en conjunto, de las personas que integran las comunidades educativas, respecto a la relevancia de hacer frente a los retos y desafíos que implican los procesos de aprendizajes sobre el entorno ecosistémico natural, educativo y comunitario (Kang y Gammel, 2011), a través de la reflexión-preocupación versus la exploración-representación del agua, desde la pintura infantil.

Discusión

Los resultados visuales obtenidos del trabajo creativo de un grupo de estudiantes de educación preescolar y primaria, sobre la temática del agua representada en los dos Murales Colectivos de Pintura Infantil, contribuyen simbólicamente al campo del

conocimiento artístico y al desarrollo de las diversas expresiones creadas a partir de este vital recurso hídrico.

Durante el proyecto, se evidenció que todos los niños y niñas asumieron el desafío de incorporar las herramientas didácticas y de aprendizajes que entrega el arte infantil desde una perspectiva pedagógica e inclusiva (Manghi *et al.*, 2020). En efecto, encausaron sus propias exploraciones iconográficas, en concordancia con las estructuras didácticas y actividades artísticas-culturales descritas por Azagra y Giménez (2018). Cada niño y niña asumió el desafío de revalorizar los significados del arte infantil, propiciando una renovación de las metodologías de investigación y mediación artística, considerando como punto de partida las temáticas sobre el cuidado, preservación y valoración medioambiental de los recursos hídricos y fluviales. Todo esto fue posible desde las artes visuales en la educación artística. El agua, en sus diferentes estados de transformación —sólida, líquida y gaseosa—, cautivó la atención y posterior representación visual, centrada en las particulares temáticas compositivas de los más pequeños.

Aunque distintos informes sobre el abordaje de temáticas y contenidos muralistas en Latinoamérica y el mundo (Unesco, s. f.; Petroniené y Juzeléniené, 2022; Shegog *et al.*, 2023; Unicef, 2024) siguen procedimientos y metodologías artísticas, coincidentes a las utilizadas en los dos Murales Colectivos de Pintura Infantil, en nuestra experiencia, acotada geográficamente a las regiones de Biobío y Ñuble, se advierte una dinámica curricular de enseñanzas activas (Vera *et al.*, 2022), que favorece las interacciones educativas mediante la realización de diversas actividades simultáneas de expresiones colectivas, con un marcado e indiscutible sello artístico.

Desde esta perspectiva curricular, tanto la escuela rural La Quebrada, como la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC, pueden crear acciones pedagógicas específicas y multidimensionales a través de la imaginación y el trabajo en equipo, mediados fundamentalmente por el desarrollo de la creatividad en la primera infancia.

A través de estas acciones, es posible generar una variedad de oportunidades artísticas que permitan a los estudiantes compartir y retroalimentar sus capacidades emocionales presentes en una educación activa, experimental y dispuesta para fortalecer los diferentes aprendizajes mediados por el arte. Además, estas actividades recreativas en torno a la pintura mural infantil se

relacionan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Chile y con la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Cárdenas, 2024), y con aquellas concepciones de la enseñanza del arte en la educación inicial que se sostienen en la idea de que el arte es una herramienta para expresar, sensibilizar y manifestar emociones. Sin embargo, el arte también es una expresión del ser interno que posibilita el enriquecimiento del acervo social y cultural del sujeto aprendiz. Se trata de una herramienta didáctica que permite al infante enriquecer sus capacidades de comprensión, comunicación, interpretación y creación; es decir, un conjunto de experiencias —contenidos artísticos: luz y color, performance e instalación, inclusión de medios y tecnologías, arte y ecología, entre otros— y cotidianidades subjetivas “que se puede realizar en las aulas mediante la enseñanza del arte” (Huertas *et al.*, 2018, p. 25).

Es esencial considerar el reto de revalorar los significados del arte infantil como base para desarrollar una metodología de investigación artística que considere como punto de partida los temas sobre el cuidado, preservación de los recursos hídricos como relatos biográficos-educativos que incidan en las artes visuales contemporáneas.

También, las variadas temáticas compositivas en torno de este elemento —ácueo—, planteó diversas dinámicas de reflexiones compositivas que intentan documentar, por medio de la experiencia y desarrollo gráfico infantil, un corolario de ambientaciones contemporáneas que parte de escenarios locales hacia espectros culturales internacionales sobre un determinado “valor por el arte”, que de acuerdo con su relación de pertenencia o estratificación medioambiental y de identificación socio-performativa, amplían y comunican el sustrato narrativo de las producciones pictóricas infantiles.

Cada evidencia iconográfica de los grupos infantiles, por cierto, se origina desde la propia comprensión subjetiva del arte como objeto material, simbólico y contextual, pudiendo sobrepasar, inclusive, los límites de la propia obra de arte para ser concebida dentro de una amplia historiografía multidisciplinar acerca del cuidado, compromiso y conservación consciente del agua para las futuras generaciones.

Por otra parte, el hecho de vivir en un país susceptible y vulnerable a los efectos del cambio climático implica un nivel de responsabilidad en cada uno de nosotros. En este

contexto, el Estado debe desempeñar un papel vital al establecer regulaciones, incentivos y programas de apoyo que promuevan prácticas eficientes en el empleo del agua. En ese sentido, y por citar un ejemplo, en Chile tenemos la Ley 18.450, que otorga subsidios para adoptar tecnologías de uso eficiente del agua e inversión en infraestructura menor en la agricultura. Para lograr avances importantes en tecnologías, la inversión en investigación e innovación para encontrar soluciones sostenibles a los desafíos relacionados con el agua es también un pilar fundamental.

Consecuentemente, las tres etapas mencionadas forman parte de los testimonios e intercambios artísticos de los estudiantes de la escuela rural La Quebrada y de la sala cuna y jardín infantil Pequeñitos UdeC, ya que nos permiten consolidar una microhistoria sobre la iconografía del agua, registrado en cada uno de los relatos visuales de los dos murales realizados. Pero también es una responsabilidad colectiva cuidar los recursos hídricos, lo que requiere la participación de los Estados, las comunidades educativas y la ciudadanía realmente comprometida para crear un futuro sostenible y próspero.

Conclusión

Las artes visuales en la infancia, a través de la educación artística, se han posicionado en un área disciplinar clave para el desarrollo de las comunidades educativas, convirtiéndose en una versátil y efectiva herramienta didáctica para el fortalecimiento integral de los procesos creativos en la niñez y la adolescencia. En efecto, los dos Murales Colectivos de Pintura Infantil pueden incidir positivamente en un amplio sector de la sociedad y las comunidades educativas, al imaginar creativamente el ecosistema medioambiental que queremos, reconocer los problemas que lo afectan y sus rasgos característicos que constituyen sus atractivos naturales.

Ambas realidades educativas, educación preescolar y primaria, nos invitan a conectarnos, sensibilizarnos y actuar en el mundo desde muchos escenarios artísticos posibles y, en este sentido, la representación pictórica “Cuidemos nuestra agua”, busca instalar en el currículum de formación tradicional, estrategias pedagógicas con el objetivo de repensar sus propias realidades medioambientales y propiciar cambios significativos que permitan intervenir y mejorar su entorno medioambiental y local inmediato.

Los dos murales colectivos de pintura infantil representan inicialmente estos cambios, y desde una concepción multidisciplinar, se constituyen en una certidumbre simbólica-expresiva de las experiencias inter y transdisciplinares que mejor representan la complejidad, e incertidumbre actual, sobre el cuidado del agua. Experiencias como las de los murales inculcan actitudes, valores y patrones de comportamiento que perduran y promueven el respeto por los recursos naturales y resguardo de la biodiversidad.

Es necesario destacar estas iniciativas de creación colectiva que tienen como objetivo sensibilizar a la población de Biobío y Ñuble sobre la importancia de proteger nuestros recursos hídricos, generando espacios para la inclusión colectiva y la visibilización del gran patrimonio hídrico, medioambiental y ecosistémico presente en las dos obras de murales infantiles.

Finalmente, las artes visuales transforman la educación tradicional para el desarrollo de la creatividad infantil, organizando el aprendizaje artístico dentro de un extenso pliego de posibilidades expresivas que invitan lúdicamente a experimentar, jugar y crear. La educación artística, en la etapa preescolar, indudablemente mejora las habilidades de comunicación visual, la autoestima creativa y la fluidez de los conocimientos divergentes que enriquecen los aprendizajes artísticos en la formación infantil, logrando que los más pequeños estén motivados para aprender, interactuar y crecer conscientes de su propio entorno natural, riqueza hídrica y medioambiental.

Referencias

- Alsina, M., Mallol, C. y Alsina, A. (2020). El reto inclusivo desde la educación artística transformativa. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo* (pp. 114-125). Adaya Press. <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2020/06/rmed12.pdf>
- Anderson, J. (2003). The environmental benefits of water recycling and reuse. *Water Supply*, 3(4), 1-10. <https://doi.org/10.2166/ws.2003.0041>
- Augustowsky, G. (2012). *El arte en la enseñanza*. Paidós.
- Ávila, P. (2006). El valor social y cultural del agua. En Vásquez, V., Soares, D., De la Rosa, A. y Serrano, A. (Eds.), *Gestión y cultura del agua. Tomo II* (pp. 233-248). Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)/Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (Colpos).

- Azagra, A. y Giménez, V. (2018). El arte en la primera infancia: propuestas destacables. *Revista Sobre la infancia y la adolescencia*, (15), 70-97. <https://doi.org/10.4995/reinad.2018.9600>
- Basualto, S., Del Valle, J., Gil, M., Figueroa, R., Parra, O., González, A. y Stehr, A. (2019). Modelos de gestión, conflictos y mediación en cuencas hidrográficas: los casos de España y Brasil y su aplicabilidad a Chile. *Aqua-LAC*, 11(1), 66-76. <https://doi.org/10.29104/phi-aqualac/2019-v11-1-05>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (s. f.). *Hidrografía Región del Bío Bío*. Chile Nuestro País. <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region8/hidrograa.htm>
- Broschek, U. (2022). Nueva Exposición «Extremos Hídricos» sitúa el cuidado del agua como agente movilizador de Chile. *Culturizarte* [medio online]. <https://culturizarte.cl/nueva-exposicion-extremos-hidricos-situa-el-cuidado-del-aguacomo-agente-movilizador-de-chile/>
- Caeiro, M. (2018). Aprendizaje Basado en la Creación y Educación Artística: proyectos de aula entre la metacognición y la metaemoción. *Arte, Individuo y Sociedad*, 30(1), 159-177. <https://core.ac.uk/download/pdf/153337316.pdf>
- Cárdenas, R. (2024). Collective children's painting mural: let's take care of water. En Musicoguia (Ed.), *Conference Proceedings CIVAE 2024. 6th Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education*, 114-119. Adaya Press. <https://adayapress.com/wp-content/uploads/2024/03/CIVAE2024.pdf>
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2016a). *Educación Artística y Diversidad Cultural. Caja de herramientas de Educación Artística*. Gobierno de Chile. https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/cuaderno5_web.pdf
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2016b). *Por qué enseñar arte y cómo hacerlo. Caja de herramientas de educación artística*. Gobierno de Chile. https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/cuaderno2_web.pdf
- Cosgrove, W. y Loucks, D. (2015). Water management: Current and future challenges and research directions. *Water Resources Research*, (51), 4823-4839. <https://doi.org/10.1002/2014WR016869>
- Currículum Nacional. (s. f.). *Láminas de Paisajes de Pintores Chilenos*. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-22933_recurso_pdf.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *Enfoque general de la propuesta y orientaciones para el diseño colaborativo de proyectos*. UNICEF Buenos Aires. <https://www.unicef.org/argentina/media/10171/file/planea-ABP.pdf>
- Gregori, E. y Menéndez, J. (2015). La evaluación en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Resultados de una experiencia didáctica en los estudios universitarios de Bellas Artes. *Estudios Pedagógicos*, XLI(2), 87-105. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v41n2/art06.pdf>
- Grizzetti, B., Lanzaova, D., Liqueste, C., Reynaud, A. y Cardoso A. (2016). Assessing water ecosystem services for water resource management. *Environmental Science & Policy*, 61, 194-203. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.04.008>
- Huertas, D., Parra, H. y Caicedo, L. (2018). La enseñanza de las artes en la educación inicial. Una mirada desde las aulas. *Tsantsa. Revista De Investigaciones artísticas*, (6), 19-34. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/tsantsa/article/view/2648>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2013). *The Fifth Assessment Report (AR5)*. <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>
- Kang, Y. y Gammel, J. (2011). Ecological mural as community reconnection. *International Journal of Art & Design Education*, 30(2), 266-278. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1476-8070.2011.01696.x>
- López, N., Alzate, L., Echeverri, M. y Domínguez, A. (2021). Práctica pedagógica y motivación desde el aprendizaje situado. *Tesis Psicológica*, 16(1), 178-201. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a9>
- Lozano, M. (2011). El paisaje hídrico en torno al Tajo y los artistas contemporáneos. Proyecto de Investigación Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. *Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, titulado: Entre Toledo y Portugal: Miradas y Reflexiones contemporáneas en torno a un paisaje modelado por el Tajo (HAR2010-21835)*. Universidad de Extremadura; Gobierno de España. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4522489.pdf>
- Lozano, M. (2017). *Los paisajes culturales del agua en Extremadura a través del "filtro" de algunos artistas visuales*. Universidad de Extremadura. https://dehesa.unex.es:8443/bitstream/10662/12418/1/978-84-697-4487-1_283.pdf
- Madeira, C. (2022). A review of the future impact of climate change in Chile: economic output and other outcomes. *Mitig Adapt Strateg Glob Change*, 27(56). <https://doi.org/10.1007/s11027-022-10034-5>
- Manghi, D., Conejeros, M., Bustos, A., Aranda, I., Vega V. y Diaz, K. (2020). Comprender la educación inclusiva chilena: panorama de políticas e investigación

- educativa. *Cadernos de Pesquisa, São Paulo*, 50(175), 114-135. <https://www.scielo.br/j/cp/a/YsJW7Td5j8KkPxwrqHYTMrq/?lang=es>
- Ministerio de Educación. (2019). *Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos*. Unidad de Currículum y Evaluación, Gobierno de Chile. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/14276/aprendizaje%20basado%20proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña, H., Luraschi, M. y Valenzuela, S. (2004). Agua, desarrollo y políticas públicas: la experiencia de Chile. *REGA*, 1(2), 25-50. https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/64/9f67661dcc33141f49aa7728b8e5549a_1a5339307d3e2de7963e060a52fbacf7.pdf
- Petronienė, S. y Juzelėnienė, S. (2022). Community Engagement via Mural Art to Foster a Sustainable Urban Environment. *Sustainability* 14(16), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su141610063>
- Quiñonero, S. y González, J. (2024). Arte ambiental en la escuela: empatía y concienciación a través de la educación visual y plástica. *Educación artística: revista de investigación*, (14), 121-137. <https://ojs.uv.es/index.php/eari/article/view/25919/23498>
- Ravanal, M. (2022). Embalses como infraestructuras de resistencia a la sequía y configuradores de paisaje estrategias para su integración y resiliencia en el paisaje del agua el caso del embalse Puclaro. Available from ProQuest One Academic. <https://login.ezpbibliotecas.udec.cl/login?url=https%3A%2F%2Fwww.proquest.com%2Fdissertations-theses%2Fembalses-como-infraestructuras-de-resistencia-la%2Fdocview%2F2780700783%2Fse-2%3Faccountid%3D15690>
- Rivera, A. (2015). Estado del arte sobre la escuela rural: Una perspectiva desde los vínculos entre escuela y comunidad. *Itinerario Educativo*, (65), 99-120. <https://doi.org/10.21500/01212753.1704>
- Shegog, R., Zhao, M., Raja, J., Shegog, E., Leass, E. y Siddiqui, A. (2023). School Art Murals Reflecting the Immigrant Experience: A Mixed-Methods Social-Ecological Approach to Assess Perceptions of Staff and Students. *Health Behavior and Policy Review*, 10(2), 1187-1203. <https://doi.org/10.14485/HBPR.10.2.1>
- Strang, V. (2015). *Water. Nature and culture*. Earth Series.
- Unesco. (s. f.). *El Arte infantil y su creciente importancia en la educación*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000074593_spa
- Unicef. (2024). *El mural de los derechos. Guía para educadores*. España. <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/educa/c23-24/guia20n/unicef-educa-guia-educadores-actividad-mural-derechos-dia-mundial-infancia.pdf>
- Valdés, E. (2017). *Apreciación estética del paisaje. Naturaleza, artificio y símbolo*. [Tesis Doctoral, Departamento de composición arquitectónica. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid]. https://oa.upm.es/48452/1/Esther_Valdes_Tejera_01.pdf
- Valdovinos, C. (2006). Humedales dulceacuícolas y biodiversidad. En J. Rojas, G. Azócar, M.D. Muñoz, C., Vega, A., Kindler y S. Kabisch (Eds.), *Atlas social y ambiental del área metropolitana de Concepción. Región del Bío-Bío, Chile*. (pp. 104-124). Editorial Universidad de Concepción.
- Vaquero, C. y Gómez, L. (2018). Educación artística, desconsideración social y falta de expectativas. Consecuencias de la reproducción como paradigma no-educativo. *Educación artística: revista de investigación*, (9), 220-236. <https://ojs.uv.es/index.php/eari/article/view/12051/12487>
- Vera, F., Morales, M. y Villanueva, G. (2022). Aprendizaje activo versus enseñanza tradicional: Estudio de caso con estudiantes de grado de un Tecnológico mexicano. *Revista Electrónica Transformar*, 3(3), 4-15. <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/62>