



## SEMINARIO IBEROAMERICANO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA

La Paz, Bolivia, 9 al 12 Octubre 2017



# MURALISMO PARTICIPATIVO CON REVOQUES FINOS DE TIERRA

D. Ignacia Vera Pérez<sup>1</sup>, A. Montserrat Venegas Torres<sup>2</sup>

Pangea Fundación; Patrimonio, hábitat vernáculo, San Pedro de Atacama, Chile,

<sup>1</sup>danielaignacia.vera@gmail.com; <sup>2</sup>am.venegast@gmail.com

**Palabras clave:** Chile, patrimonio cultural, educación artística, comunidad, espacio público

## Resumen

El patrimonio construido con tierra es representativo de la cultura nortina en Chile, sin embargo este conocimiento se encuentra en peligro al no lograr ser transmitido a las nuevas generaciones. A través del arte se ha podido abrir un espacio de participación en las comunidades difundiendo este saber entre niños y jóvenes, recuperando con ello su relación con el territorio, reforzando su identidad y la sensación de pertenencia a través de una experiencia de aprendizaje significativo. El objetivo es transferir conocimientos técnicos de construcción con tierra a través del ejercicio lúdico del arte dentro de contextos y procesos sociales de apropiación y resignificación del espacio público en comunidades rurales junto con validar este procedimiento de intervención como un proceso participativo de aprendizaje que vincula a los habitantes con su territorio por medio del reconocimiento del patrimonio material y el imaginario colectivo. La comunión entre participación social y capacitación técnica ha sido fundamental para la sostenibilidad y reproducción de las experiencias de murales realizados con tierra, integrando etapas de carácter socio-creativo como dinámicas de activación en torno al patrimonio inmaterial y procesos de diseño colectivo que extraen elementos de la identidad local, con etapas posteriores de capacitación práctica en reconocimiento y extracción de tierras, clasificación y preparación de mezclas, prueba de colores y dosificaciones, y técnicas de aplicación de estucos finos para lograr diferentes texturas y terminaciones. Las diferentes experiencias realizadas a la fecha desde el año 2014 han permitido realizar mejoras en las técnicas preexistentes de estabilizado y aplicación de estucos finos de tierra con la finalidad de ser utilizados en el espacio público, adaptándose a diferentes superficies de soporte, condiciones de exposición a la radiación solar y humedad, e identificando una amplia gama de colores y posibilidades de dosificación para responder a estas condiciones.

## 1. INTRODUCCIÓN

La arquitectura de tierra ha estado constantemente presente en el desarrollo del territorio habitable chileno, donde a partir del siglo XVI y hasta mediados del siglo XIX, su uso en la construcción formó parte de un proceso de escala continental extendido a toda América Latina. Luego, durante el período de conquista y colonia española hasta finales del siglo XIX, la construcción con tierra cruda se convirtió en un referente de los paisajes rurales y urbanos, constituyendo viviendas, cierres e infraestructura de uso público a través de diversas técnicas y materiales dependiendo del lugar y el traspaso cultural de esta tradición (Pablo Lacoste; Premat; Buló, 2014). Su presencia en el territorio, diversidad material y constructiva e interacción con las comunidades, la han transformado en un referente del patrimonio cultural chileno, siendo una herramienta de representación y desarrollo social, cultural y ambiental, asociada a ritos, tradiciones y recursos locales.

Por otra parte, el concepto de patrimonio se ha vuelto cada día más integral ante la necesidad de promover la paz y el desarrollo sostenible en el aspecto social, ambiental y económico en un mundo globalizado que tiende a sesgar las minorías étnicas y culturales (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1983). De este modo podemos identificar ya no únicamente el patrimonio material, sino también el patrimonio natural e inmaterial, los cuales comprenden recursos que requieren políticas de manejo y modelos de desarrollo que preserven, respeten y promuevan su diversidad y singularidad ante su fragilidad y amenaza constante de desaparición (UNESCO, 2010).

En consideración de lo anterior, la revalorización de la tierra como material junto con la difusión de sus cualidades estéticas e importancia asociada al rescate y puesta en valor del patrimonio cultural, han abierto nuevos campos en la escena contemporánea del diseño y el arte, generando nuevas tendencias de uso y experimentación que han posibilitado su aplicación como herramienta educativa, táctica y práctica para el trabajo social y el desarrollo de la participación ciudadana. (Loredo, 2012).

En la realidad actual existe una pérdida exponencial de los conocimientos ancestrales asociados a las técnicas tradicionales de construcción con tierra en el norte de Chile, donde en el caso particular de San Pedro de Atacama y sus alrededores, se trata de un procesos que se inició con la llegada de la extracción minera de gran escala, desencadenando una migración laboral de los habitantes del territorio desde la agricultura a las faenas mineras. Más tarde, en la década de 1990, vendría otro cambio de paradigma económico en la zona, instalando a la industria del turismo como uno de los rubros de mayor ingreso monetario.

Debido a este crecimiento económico explosivo y a la presión particular que ejerce sobre el rubro de la construcción, la utilización de la tierra se ha visto amenazada por la introducción de técnicas contemporáneas como es la utilización del bloque de cemento, lo que sumado a daños ocasionados por la intervención inapropiada de viviendas con fines comerciales, ha generado una devaluación de la tierra como material constructivo y, por consecuencia, también del conocimiento referido a sus técnicas.

Por otro lado, dentro del ámbito de la educación y formación no se han abierto suficientes instancias enfocadas a la transmisión de conocimientos sobre las técnicas de construcción con tierra, dado que las escuelas regulares no incorporan estas materias en sus planes educativos y la formación en oficios sigue siendo una instancia informal, con baja participación en las comunidades.

Por último se percibe un desinterés por parte de las generaciones más jóvenes respecto de los elementos que componen su identidad local. Particularmente en las zonas rurales del país aún se percibe la migración a las grandes ciudades como una oportunidad de mejorar el futuro a través del acceso a una mejor educación, llevando más tarde a una falta de estima por el lugar de origen al entrar en contacto con un mundo globalizado que concede valor a aspectos que no se relacionan con la propia identidad.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo principal**

Validar las intervenciones mediante murales participativos con revoques finos de tierra como un proceso participativo de aprendizaje que vincula a los participantes con su territorio por medio del reconocimiento del patrimonio material y el imaginario colectivo.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Transferir conocimientos técnicos de construcción con tierra a través del ejercicio lúdico del arte como método de aprendizaje dentro de contextos y procesos sociales de apropiación y re-significación del espacio público en comunidades rurales.
- b) Desarrollar procesos de diseño participativo donde los participantes identifiquen mediante el ejercicio de la expresión gráfica los elementos que consideran son representativos o relevantes dentro de su identidad territorial.
- c) Instalar capacidades relativas al ejercicio y gestión de intervenciones participativas utilizando técnicas de construcción con tierra en el espacio público como herramienta de revitalización y puesta en valor del patrimonio local.

### **3. LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

Dentro de las nuevas tendencias de desarrollo de metodologías de educación, aparece la experiencia significativa como un proceso de aprendizaje a través del cual las personas son capaces de aprender mediante la generación de una relación con sus experiencias vividas y/o heredadas junto con su carga cultural, compuesta de todos los saberes que se han transmitido por generaciones hasta el día de hoy, conformando el patrimonio intangible con el que cada quien carga (Consejo Nacional, 2016) La identificación con elementos de esta carga cultural, normalmente a través del ejercicio lúdico o práctico, conlleva un aprendizaje por medio de relaciones, abriendo un amplio campo en el cual se inserta la educación artística como detonante de experiencias para la trasmisión de saberes de cualquier área del conocimiento.

#### **3.1 El arte como medio de expresión colectiva: Muralismo en Chile y Latinoamérica**

El arte mural ha formado parte de la expresión cultural y social en América Latina desde vestigios precolombinos, pasando por expresiones religiosas de la época colonial española, hasta llegar al explosivo movimiento muralista mexicano y evolucionar a expresiones contemporáneas en el espacio público como es el *Street Art*. En el caso de Chile, el muralismo se hizo presente como tal a fines del siglo XX con la visita de David Alfaro Siqueiros y la realización del mural “Muerte al invasor” en la escuela de Chillán, así como también con la acción colectiva, política y social de las pinturas de la Brigada Ramona Parra durante el período de dictadura militar.

Hoy, el muralismo forma parte regular de la expresión artística en espacios públicos, llegando a ser representativo de ciudades y territorios, transformando y rehabilitando espacios urbanos generalmente degradados hasta constituir un atractivo turístico y factor de mejora en la calidad de vida de los barrios, como es el caso del Museo a Cielo Abierto en Valparaíso y el Museo Urbano de Gómez Carreño en la ciudad de Viña del Mar, buscando dialogar con el entorno y el paisaje, relatando fábulas, reviviendo hechos y fantasías para cuestionar pensamientos y sentidos (Vitto, 1991). Estos procesos de humanización del entorno y de las construcciones urbanas han reforzado el tejido social como resultado de la incorporación de procesos de participación, ello en la medida que los habitantes de un barrio determinado se hacen partícipes y protagonistas de la recuperación de su hábitat utilizando a la vez elementos propios del patrimonio local como fuente de inspiración artística (Bragassi, 2010).

#### **3.2 Proceso de diseño participativo: Método según Pangea Fundación**

La estrategia desarrollada por Pangea Fundación para la intervención de espacios públicos mediante murales participativos utilizando revoques de tierra, consta inicialmente de una etapa de diseño participativo previa a la capacitación y construcción del mural, la cual se aplica como fase introductoria y de reconocimiento de los participantes. Este proceso cuenta con dos actividades que tienen por objetivo hacer ver los elementos más relevantes constituyentes del paisaje cultural acotado a un territorio y grupo humano determinados. La primera de ellas consiste en una activación a través de un juego de cambio de roles, donde monitores y participantes revisan los conceptos de patrimonio material y patrimonio inmaterial. En la segunda actividad se trabaja con los participantes el ejercicio de la conceptualización a través del dibujo para señalar los elementos que a su juicio son los más representativos de la identidad local.

#### **3.3 Gráfica de murales con tierra basados en un proceso de diseño participativo**

La generación de una gráfica a partir de un proceso de diseño participativo no requiere necesariamente de la incorporación de un artista, sino que más bien de la participación de un intermediador, quien tiene la función de efectuar un proceso de abstracción de la información recopilada basada en dibujos, fragmentos de relatos, conceptos y apreciaciones de quienes participaron del proceso de diseño, filtrando aquellos elementos que sean más

relevantes y que puedan ser llevados a una composición gráfica de tipo narrativo, vale decir una imagen que dé cuenta de alguna historia local, que sea fácilmente reconocible por la comunidad.

Luego de la ejecución de varios murales en localidades diversas del país utilizando este procedimiento, se ha podido observar que existe una reiteración en los elementos identitarios que se obtienen del proceso de diseño participativo, los que tienden a relacionarse con el paisaje geográfico, la flora y fauna autóctonas, oficios tradicionales y sus respectivas herramientas y utensilios, alimentos tradicionales especialmente en las zonas agrícolas, y personajes y relatos asociados a las leyendas y mitos populares.

Simultáneamente, durante la creación de la gráfica del mural se busca identificar texturas provenientes de los dibujos realizados por los participantes del diseño participativo, que puedan ser traducidas al trabajo con estucos de tierra. Luego, dado que cada mural se desarrolla en un soporte físico de dimensiones y características diferentes, se desarrolla una estrategia de diseño que permita agilizar el proceso de construcción del mural partiendo con las áreas más amplias de un único color hasta llegara los detalles y zonas de mayor complejidad (figura 1).



Figura 1. Proceso y productos gráficos obtenidos de la actividad de diseño participativo (archivo Pangea Fundación, 2016 - 2017)

#### 4 LA TIERRA COMO MATERIAL DE INTERVENCIÓN EN EL ESPACIO PÚBLICO

En cuanto al espacio público como lugar de significación social, existen cada vez más propuestas y visiones que integran la planificación urbana y la participación ciudadana como dos caminos necesarios de trabajar en conjunto, puesto que se trata de valores fundamentales en nuestro habitar (Gehl, 2014), ello ante la presión que ejerce la modernidad y las nuevas técnicas de comunicación en el modo de habitar de las comunidades. Es por medio del uso y apropiación del espacio público que se logra articular entornos más integrales e inclusivos, representativos de la ciudadanía, generando sentido de pertenencia en las comunidades (Proyect, 2014). En cuanto a ello, tras la convención del Consejo de Europa 2010, se firmó el Convenio Europeo del paisaje, entendiendo el paisaje como cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Desde entonces y hasta ahora, la concepción del paisaje tanto rural como urbano se articula también como un bien común, desempeñando un papel fundamental en la preservación de las culturas locales, su patrimonio natural y cultural, contribuyendo de este modo al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad.

#### **4.1 La condición de intemperie**

Chile es un territorio geográficamente complejo, con una extensión longitudinal que supera los cuatro mil kilómetros de norte a sur, y una sección transversal que no sobrepasa los 450 kilómetros en su parte más ancha entre la costa del Océano Pacífico y la Cordillera de Los Andes a la altura de la región de Antofagasta, condición que conlleva a que el país posea zonas climáticas muy diversas. Particularmente en la zona norte, que abarca las primeras cuatro regiones del país y se caracteriza por un clima desértico, existen variaciones climáticas importantes sobre todo entre las zonas costeras y cordilleranas, lo cual se ha visto exacerbado a consecuencia del cambio climático global que paulatinamente ha ocasionado una mayor volumen de precipitaciones en zonas cordilleranas antaño más secas.

En consideración de lo anterior, las intervenciones con tierra realizadas en exteriores deben poder responder a factores que afectan el material y que varían según cada región como son la exposición a la radiación solar y la exposición a las precipitaciones y humedad ambiental que puede ocasionar erosión, lavado y hasta desprendimiento del material por su acción agresiva y constante.

Aunque en gran medida serán la dosificación y preparación de las mezclas a utilizar en el revoque lo que responderá a estas variables ambientales, existen ciertas condiciones arquitectónicas del inmueble a intervenir que deben estar presentes en lo posible para asegurar la duración del mural a realizar, como es la presencia de un alero o corta gotas que evite el contacto directo del revoque con el agua, una superficie de adherencia para recibir el revoque fino de un material y acabado afín que impida la filtración de agua y humedad entre la estructura de soporte y el revoque a realizar, y la presencia de un sobre cimientado en el muro a intervenir que impida el ascenso de la humedad desde el suelo por capilaridad.

#### **4.2 Murales con revoques finos de tierra**

La técnica de construcción utilizada en la ejecución de los murales participativos por Pangea Fundación es el revoque fino de tierra, misma técnica utilizada en el revestimiento exterior de viviendas con base en sistemas constructivos de adobe y quincha en el norte de Chile, que consiste en una capa de un espesor que varía entre uno y cinco milímetros compuesta de una mezcla de tierra arcillosa, arena fina y/o guano que se aplica como última capa de protección de la estructura interna, cuya terminación debe ser afinada para impedir la absorción excesiva de humedad.

Se ha elegido la técnica del revoque fino de tierra para el trabajo de murales participativos con la finalidad de que los beneficiarios, niños, jóvenes y la comunidad en general, puedan observar y ser parte del proceso constructivo de una técnica que los acerca a una comprensión de su patrimonio construido, a la vez que los capacita para la eventual ejecución de otras intervenciones comunitarias o labores de mantenimiento y reparación de sus propias viviendas. En este sentido se debe recalcar que la experiencia de ejecución de murales participativos de tierra tiene como finalidad el generar una instancia práctica de transferencia de conocimientos por medio de una intervención artística, por lo cual el procedimiento se desarrolla como una capacitación en la técnica de revoque fino de tierra donde los participa ejecutan y aprenden de todas las etapas del proceso constructivo.

#### **4.3 Procesos constructivo y de capacitación**

La ejecución de murales participativos como instancia de capacitación se compone de las siguientes faenas:

##### **a) Reconocimiento y extracción de tierras**

Esta faena primera consiste en el reconocimiento de los lugares de extracción de las tierras a utilizar en el mural basado en información entregada por los lugareños, seguido de la extracción de tierras de colores que tengan una composición adecuada para ser trabajadas

en la técnica de revoque fino de tierra, vale decir una proporción aproximada de 70% arcilla y 30% arena.

### b) Pruebas de campo (bolita, pancito y decantación)

Para poder comprobar la resistencia y utilidad de las tierras extraídas se realizan pruebas de campo in situ con los participantes, para que así puedan comprobar la composición arcillosa de la tierra y aprender que una dosificación adecuada entre tierra y arena puede resistir a una fuerza aplicada de manera externa. Junto con ello se realiza una prueba de decantación para poder observar los distintos elementos que componen la tierra a través de la identificación de sustratos.

### c) Prueba de colores y dosificaciones

Una vez tamisadas y clasificadas las diferentes tierras, arena y guano, se procede a realizar la prueba de colores y dosificaciones (tabla 1), que tiene por objetivo mostrar la paleta de colores de las tierras del lugar y verificar las reacciones de diferentes dosificaciones de mezclas ante las condiciones ambientales. De este modo se traza una cuadrícula sobre el muro a intervenir, indicando en columnas las tierras extraídas y en filas las dosificaciones a aplicar (figura 2).

Tabla 1. Dosificaciones más utilizadas en la prueba de colores<sup>1</sup>

Dosificación	Componentes	Espesor aproximado del estuco (mm)
1	tierra	1 a 2
1:1	tierra y arena	2 a 3
1:2	tierra y arena	2 a 3
1:3	tierra y arena	3 a 4
1:1:1	tierra, arena y guano	3 a 4
1:2:1	tierra, arena y guano	3 a 4
1:1:1/2	tierra, arena y ceniza	2 a 3



Figura 2. Prueba de colores y dosificaciones realizada con tierras extraídas de la localidad de Canela Baja, región de Coquimbo, Chile, 2016 (créditos: Daniela Ignacia Vera)

<sup>1</sup> Las dosificaciones varían según el comportamiento observado modificando la proporción de tierra, arena o guano según corresponda para lograr la estabilización de la mezcla.

Las observaciones más recurrentes de esta prueba son el quiebre, cuarteo y/o desprendimiento de estucos por falta de arena ante el proceso de secado, desgranamiento al tacto de estucos por exceso de arena y notable mejora en la adherencia y resistencia de la mayoría de las mezclas al agregar guano (figura 2). Esta prueba requiere ser realizada en cada localidad pues la composición de las tierras y su comportamiento ante los factores climáticos y atmosféricos son variables y requieren de estabilización para permanecer en condiciones de intemperie.

La prueba de colores resulta significativa para la comprensión del comportamiento de los estucos por parte de los participantes, pues en el proceso de elaboración de las mezclas comprenden la importancia de la exactitud en las dosificaciones independiente del volumen a preparar y experimentan in situ a través de los sentidos el comportamiento de las mezclas racionalizando las causas de los resultados observados.

#### **d) Utilización de herramientas y aplicación de revoque fino**

La ejecución del mural con revoque fino de tierra requiere que los participantes, ya sean niños, jóvenes o adultos, aprendan el correcto uso de las herramientas para la aplicación de las mezclas realizadas en la etapa anterior. Se enseña a los involucrados el uso de la llana y el platacho para la aplicación del estuco, reparando en la necesidad de hidratar la superficie a intervenir antes de la aplicación de la mezcla con ayuda de una esponja, el ejercicio de presión sobre la herramienta para lograr el esparcimiento de la mezcla y control del espesor de la aplicación y el cuidado de cerrar el poro mediante una aplicación suave procurando no dejar agujeros, espacios sin revocar y diferencias importantes de espesores (figura 3)



Figura 3. Proceso de ejecución de mural, aplicación de estucos (archivo Pangea Fundación, 2016)

#### **e) Aplicación de detalles**

La etapa de detalles consiste en la aplicación de estuco de tierra con espátulas de uso artístico para líneas y pequeños diseños, la técnica del esgrafiado utilizando devastadores o esgrafos para definir figuras o realizar texturas, y el esponjeado en húmedo para emparejar superficies revocadas de forma irregular y cubrir pequeñas grietas o agujeros mediante el ejercicio de presión en forma circular con una esponja limpia y humedecida. Estas técnicas de detalle son de fácil aprendizaje y generan un efecto visual de mayor acabado y definición (figura 4).

#### **f) Aplicación de sellantes**

Dependiendo de la región climática en la que se realice la intervención y cómo de expuesto a la acción de la lluvia se encuentre el mural, se aplican diferentes sellantes para evitar el deterioro del material por la acción del agua. Es así como se han probado diferentes sellantes sobre los estucos de tierra, tales como la mezcla de nopal o baba de tuna y el aceite de linaza, experimentando también con la incorporación de claras de huevo en la preparación de las mezclas y la aplicación de sellantes acrílicos para cal.

Resulta importante que en el desarrollo de la intervención de mural sea la comunidad la que mediante su involucramiento con el proyecto pueda ser capaz de responsabilizarse del mantenimiento del muro estucado para asegurar su permanencia en el tiempo.



Figura 4. Aplicación de técnica de esgrafiado y estuco de detalles (archivo Pangea Fundación, 2016 - 2017)

### 5 CASO REFERENCIAL: “MURAL VOLVER A LA TIERRA”

El mural denominado “Volver a la tierra” fue una intervención realizada en la localidad de Canela Baja, región de Coquimbo, Chile, ejecutada por Pangea Fundación en colaboración con la agrupación cultural local Arte Canela en Enero de 2016 (figura 5). El proyecto se desarrolló dentro de un contexto de movilización social y cultural en solicitud de la declaratoria de la localidad de Canela como Zona Típica<sup>2</sup> dirigida al Consejo de Monumentos Nacionales de Chile tras ocurrido el terremoto de Coquimbo en 2015, que dañó de manera considerable al poblado, construido en gran medida con tierra.



Figura 5. Mural participativo con revoques finos de tierra “Volver a la tierra” (archivo Pangea Fundación, 2016)

<sup>2</sup> Se trata de agrupaciones de bienes inmuebles urbanos o rurales, que constituyen una unidad de asentamiento representativo de la evolución de la comunidad humana, y que destacan por su unidad estilística, su materialidad o técnicas constructivas. (Diario Oficial de la República de Chile, 2017).

El mural participativo con revoques finos de tierra realizado en Canela se resume en la ejecución de 18 metros cuadrados de intervención realizados en colaboración con la comunidad, el cual se ejecutó sobre la fachada de una vivienda de adobe emplazada en el pórtico de acceso de la localidad. Durante el proceso 15 personas fueron capacitadas en la técnica de revoque fino de tierra con aplicaciones artísticas.

Como resultado de esta intervención y las capacidades instaladas en el territorio, se han realizado posteriormente dos murales participativos en la localidad de Canela utilizando la técnica de revoque fino de tierra, donde integrantes de la agrupación cultural “Arte Canela” capacitados por Pangea Fundación, han podido gestionar nuevas intervenciones en el espacio público transmitiendo la técnica constructiva a otros actores de la comunidad.

## **6 CONCLUSIONES**

### **6.1 Resultados relevantes**

Como resultado de las intervenciones realizadas por Pangea Fundación entre 2014 y 2017 se tienen siete murales participativos realizados con la técnica de revoque fino de tierra en seis localidades de Chile; San Pedro de Atacama (2014-2015), Canela Baja (2016), Calama (2016), Vallenar (2016), Chiu Chiu (2016-2017) y Marchigue (2017), y una en el extranjero; Trinidad de Cuba (2016), construyendo un total de 196,5 metros cuadrados de mural. En cuanto al emplazamiento de las intervenciones, cinco han sido realizadas en el espacio público, mientras que dos han ocupado edificios privados con fines públicos o de servicios.

En términos sociales, las actividades de diseño participativo lograron en conjunto una asistencia de 120 participantes, y a través de la capacitación técnica se ha capacitado a un total de 100 personas en la técnica de revoque fino de tierra. De este universo de participantes un 30% correspondió a público adulto, 50% jóvenes y 20% niños.

### **6.2 Conclusiones cualitativas**

Dadas las experiencias realizadas descritas con anterioridad, es posible concluir que la generación de una instancia de transferencia de conocimientos técnicos, como es el caso de la construcción con tierra, desarrollada a través de una experiencia artística, no sólo facilita el proceso de aprendizaje respecto de la técnica en sí y su comportamiento, sino que también entrega valor social en la medida que los participantes revalorizan su patrimonio local y son capaces de irradiar la experiencia vivida a otros miembros de la comunidad ampliando el alcance de la intervención.

Luego la intervención del espacio público a través de una acción colectiva, como es el muralismo participativo que integra elementos de identidad local por medio de gráficas co-diseñadas y la aplicación de técnicas tradicionales de construcción con tierra, re-valora el patrimonio material e inmaterial de una localidad en cuanto tiene visibilidad e impacto territorial y pasa a ser parte de la cotidianidad de sus habitantes contribuyendo de esta forma al fortalecimiento de la identidad cultural.

Por último, el trabajo con niños y jóvenes por medio de una actividad artística puede contribuir a reforzar la identidad y el sentido de pertenencia por medio de la experiencia significativa, asociando el conocimiento recibido con vivencias personales y la propia carga cultural, la cual se encuentra fuertemente influenciada por la presencia de la tierra como material constructivo y configurador del entono habitual en las zonas rurales y urbanas del norte de Chile. Esta experiencia innovadora, donde se junta el conocimiento tradicional con la aplicación contemporánea, permite impulsar nuevas iniciativas de creación, experimentación e innovación con pertinencia territorial asociadas al patrimonio construido en tierra y sus respectivas técnicas de construcción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bragassi, J. (2010). El Muralismo en Chile: Una experiencia histórica para el Chile del bicentenario. Memoria chilena. Artículos para el Bicentenario. Disponible en [http://www.memoriachilena.cl/602/articles-123178\\_recurso\\_2.pdf](http://www.memoriachilena.cl/602/articles-123178_recurso_2.pdf)

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2016). Caja de herramientas para la educación artística. Santiago: CNCA. Disponible en <http://www.cultura.gob.cl/publicaciones/caja-de-herramientas-para-la-educacion-artistica/>

Diario Oficial de la República de Chile (2017). Reglamento sobre Zonas típicas o pintorescas de la Ley 17.288. Núm. 41.676. Santiago. Disponible en [http://www.monumentos.cl/consejo/606/articles-74287\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.monumentos.cl/consejo/606/articles-74287_doc_pdf.pdf)

Estados miembros del Consejo de Europa. (2010). Convenio europeo del paisaje. Florencia, Italia: Consejo de Europa. Disponible en <https://rm.coe.int/16802f3fbd>

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente. Buenos Aires, Argentina: Infinito

Loredo, J. L. (2012). Arquitectura de tierra en Sonora. Estudios sobre arquitectura y urbanismo del desierto. 4(4), 9-27.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010). Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo. Manual metodológico. Patrimonio. Disponible en <http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>

Pablo Lacoste, P.; Premat, E.; Buló, V. (2014). Tierra cruda y formas de habitar el reino de Chile. Revista Universum, 1, I Sem.(29), p. 85-10

Project for public spaces (2014). Diez estrategias para transformar las ciudades y los espacios públicos a través de Placemaking. Disponible en <https://www.pps.org/reference/ten-strategies-for-transforming-cities-through-placemaking-public-spaces/>

Vitto, C. (1991). El muralismo latinoamericano. Disponible en <http://www.minotaurodigital.net/textos.asp?art=65>

## AUTORES

Daniela Ignacia Vera, magister en arquitectura y diseño con mención en ciudad y territorio, arquitecta; miembro del equipo directivo de Pangea Fundación, coordinadora y gestora de proyectos culturales participativos vinculados a la puesta en valor del patrimonio local tanto en la zona norte a través de Pangea Fundación como en la zona austral de Chile de forma independiente; ex facilitadora de laboratorios creativos CECREA del CNCA. Currículum completo en [https://issuu.com/danielaignaciavera/docs/cv\\_dvera\\_2017\\_2](https://issuu.com/danielaignaciavera/docs/cv_dvera_2017_2)

Montserrat Venegas, cursa máster Intervention landscape and heritage management; diplomada en gestión cultural; diplomada en educación para el desarrollo sustentable; arquitecta; certificada en bio construcción; miembro del equipo directivo de Pangea Fundación; directora del programa Escuela Taller de Oficios Patrimoniales de Antofagasta; ex coordinadora área patrimonio Plan CREO Antofagasta; ex coordinadora área desarrollo del hábitat TECHO Chile.

Portafolio de proyectos de Pangea Fundación: patrimonio, hábitat vernáculo disponible en [https://issuu.com/pangeafundacion/docs/portafolio\\_pangea\\_19.04.2017](https://issuu.com/pangeafundacion/docs/portafolio_pangea_19.04.2017)