

Going to the Clay: Exploring Conflicts and Values of the Soil in Valparaíso

Author 1: Daniela Cofré  Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile – dsalgado@ead.cl

Author 2: Álvaro Mercado Jara  Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile – dsalgado@ead.cl – alvaro.mercado@ead.cl

Translator: Marcos Mortensen Steagall  Auckland University of Technology, Communication Design Department, Auckland, Aotearoa New Zealand – marcos.steagall@aut.ac.nz

How to cite: Cofré, D., Mercado Jara, A. (2022). Going to the Clay: Exploring Conflicts and Values of the Soil in Valparaíso (M. Mortensen Steagall, Trans.). *The Geminis Journal*, 13 (2), 80-92. DOI: 10.53450/2179-1465.RG.2022v13n2p80-92

ABSTRACT

This proposition presents a design and artistic research focused on the soil and aimed at generating active and poetic forms of reflection around the fragile interdependence of human and non-human lives in an increasingly precarious urban environment, emphasised by the current ecological crisis. In order to engage in such reflections, this practice-oriented research —led by designers, architects, artists and educators— explored and expected to make visible the transformation of peripheral urban areas of the Region of Valparaíso in Chile. To do so, we focused on following the uses of the soil, identifying conflicts and values that emerge around these extraction sites through immersive sensitive experiences. These collective experiences titled ‘Going to the Clay’ had the objective of searching for clay pits in different sites as the means to establish sensitive connections with the soil and its matter. Thus, the sum of collective and creative explorations performed in the veins and clay pits of Valparaíso served to trace other relational ways of inhabiting, valuing, and working with the soil. We envisage this practice-oriented research project as a poetic alternative to critically question the modern technocratic logics of urbanisation that operate in the region through the commodification and overexploitation of the land.

Keywords: Clay; Practice-led Research; Material Interdependence; Soil; Urbanisation.

Yendo al barro: explorando conflictos y valores del suelo en Valparaíso

Author 1: Daniela Cofré  Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile – dsalgado@ead.cl

Author 2: Álvaro Mercado Jara  Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile – dsalgado@ead.cl – alvaro.mercado@ead.cl

Translator: Marcos Mortensen Steagall  Auckland University of Technology, Communication Design Department, Auckland, Aotearoa New Zealand – marcos.steagall@aut.ac.nz

How to cite: Cofré, D., Mercado Jara, A. (2022). Going to the Clay: Exploring Conflicts and Values of the Soil in Valparaíso (M. Mortensen Steagall, Trans.). *The Geminis Journal*, 13 (2), 80-92. DOI: 10.53450/2179-1465.RG.2022v13n2p80-92

RESUMEN

Esta propuesta presenta una investigación de diseño y artística centrada en el suelo y dirigida a generar formas activas y poéticas de reflexión en torno a la frágil interdependencia de las vidas humanas y no humanas en un entorno urbano cada vez más precario, acentuado por la actual crisis ecológica. Para adentrarse en tales reflexiones, esta investigación orientada a la práctica —liderada por diseñadores, arquitectos, artistas y educadores— exploró y pretendió visibilizar la transformación de las zonas urbanas periféricas de la Región de Valparaíso, en Chile. Para ello, nos enfocamos en seguir los usos del suelo, identificando los conflictos y valores que emergen alrededor de estos sitios de extracción a través de experiencias sensibles inmersivas. Estas experiencias colectivas tituladas 'Ir al Barro' tenían como objetivo buscar vetas de arcilla en diferentes sitios como medio para establecer conexiones sensibles con el suelo y su materia. Así, la suma de exploraciones colectivas y creativas realizadas alrededor de los pozos arcillosos de Valparaíso sirvió para trazar otras formas relacionales de habitar, valorar y trabajar con el suelo. Concebimos este proyecto de investigación orientado a la práctica como una alternativa poética para cuestionar críticamente las lógicas modernas y tecnocráticas de urbanización que operan en la región a través de la mercantilización y sobreexplotación de la tierra.

Palabras clave: Arcilla; Investigación orientada a la práctica; Interdependencia Material; Suelo; Urbanización.

INTRODUCTION

During the last decade, a significant debate in urban design and artistic practices has been the alienation and erosion of nature and cultural heterogeneity triggered by modern urbanization processes that spread from cities to rural landscapes and hinterlands (Peeren, Stuit, Gupta, & Nuttall, 2021). Various critical discourses highlight this debate, like the Anthropocene (Bonneuil, Fressoz, & Fernbach, 2017), the Capitalocene (Moore et al., 2016), and the Planetary Urbanization processes (Angelo & Wachsmuth, 2015). At the same time, this ecological discussion has been considered by diverse theoretical perspectives like Decolonial theory (Escobar, 2008) and Postcolonial theory (Shiva, 1991), leading to the emergence of practices such as New Materialism and the embracement of the idea of ‘turning to matter’ (Fox & Aldred, 2019). From a non-human centred ontological and epistemological perspective, these critical paradigms question our positions as beings, our interdependency in a web of life, and the agency of humans and non-humans beyond binomials like nature and culture. These ideas challenge the arts and design disciplines, requesting new creative ways to reimmerse ourselves in the pluriversal and heterogeneous material worlds through other modes of seeing, knowing, and acting.

Thus, based on these challenges to create ecological concerns beyond modern logic and the idea of mastering nature, this practice-led research project aligns with the need to creatively explore human and non-human interdependencies. To do so, we mobilise design and artistic practices beyond the gallery-enclosed experiences of aesthetic contemplation, searching for proximity to the field of research, creative pedagogies, political mobilisation, and civil solidarities (Demos, 2016).

In this vein, this contribution presents a design and artistic research focused on the soil of the Valparaíso region in Chile, which aims to generate active and poetic forms of reflection around the fragile interdependence of human and non-human lives in an increasingly precarious urban environment emphasised by the current ecological crisis. To engage in such studies, an interdisciplinary group —composed of an architect, a designer, a ceramist artist and an interaction artist— conducted this practice-led research, which remained open to other people with shared interests in reflecting on our relationship with the soil through sensual experiences.

By linking different gazes about the land of Valparaíso and aiming to question the urbanisation processes connected to real estate and extractive projects affecting the environment and the development of artistic and craft practices related to the soil as a material —like pottery making— we proposed to explore these areas through situated experiences. We considered our skills and their connection with the materials as significant assets to conducting practice-led research; therefore, we took clay as a material that guided our experiences since it is a characteristic material found in the soil composition of the Valparaíso region. This material ties with pre-Hispanic cultures that inhabited the region and developed pottery, like the Aconcagua culture, but today, the current relationship of artists and artisans with the clay has weakened since accessing the material have become more complex. For example, third parties have outsourced the low scale dynamics of extraction, and the privatisation of the land has reduced the clay pits traditionally perceived as common resources.

In order to examine the urbanisation processes beyond the cities by following the clay, this investigation did not apply a classical methodology or a deductive approach. It was not interested in trying a fixed conceptual system for a case study or creating a general theory that could be applied universally. Instead, this research was keen on describing, disentangling and exploring the conflicts of peripheral urban lands through our interaction with clay as a material with a social and political agency, which is significant for design and arts. From there, this practice-

INTRODUCCIÓN

Durante la última década, un debate importante en el diseño urbano y las prácticas artísticas ha sido la alienación y la erosión de la naturaleza y la heterogeneidad cultural, provocada por los procesos de urbanización moderna que se extendieron desde las ciudades a los paisajes rurales y hacia el interior o *hinterlands* (Peeren, Stuit, Gupta, & Nuttall, 2021). Varios discursos críticos que destacan este debate son el Antropoceno (Bonneuil, Fressoz, & Fernbach, 2017), el Capitaloceno (Moore et al., 2016) y los procesos de Urbanización Planetaria (Angelo & Wachsmuth, 2015). Al mismo tiempo, esta discusión ecológica ha sido considerada por diversas perspectivas teóricas como la teoría Decolonial (Escobar, 2008) y la teoría Postcolonial (Shiva, 1991), lo que ha llevado al surgimiento de prácticas como el Nuevo Materialismo y la adopción de la idea de ‘volver a la materia’ (Fox & Aldred, 2019). Desde una perspectiva ontológica y epistemológica centrada en lo no humano, estos paradigmas críticos cuestionan nuestras posiciones como seres, nuestra interdependencia en una red de vida y la agencia de humanos y no humanos más allá de binomios como naturaleza y cultura. Estas ideas desafían las artes y las disciplinas del diseño, solicitando nuevas formas creativas de volver a sumergirnos en los mundos materiales pluriversales y heterogéneos a través de otros modos de ver, conocer y actuar.

Por lo tanto, basado en estos desafíos para crear preocupaciones ecológicas más allá de la lógica moderna y la idea de dominar la naturaleza, este proyecto de investigación dirigido por la práctica se alinea con la necesidad de explorar las interdependencias humanas y no humanas de manera creativa. Para ello, movilizamos el diseño y las prácticas artísticas más allá de las experiencias de contemplación estética en el recinto de la galería, buscando la proximidad al campo de la investigación, las pedagogías creativas, la movilización política y las solidaridades ciudadanas (Demos, 2016).

En este contexto, esta contribución presenta una investigación de diseño y artística centrada en el suelo de la región de Valparaíso en Chile, que pretende generar formas activas y poéticas de reflexión en torno a la frágil interdependencia de las vidas humanas y no humanas en un entorno urbano cada vez más precario acentuada por la actual crisis ecológica. Para emprender tales estudios, un grupo interdisciplinario —compuesto por un arquitecto, un diseñador, un artista ceramista y un artista de interacción— realizó esta investigación guiada por la práctica, que permaneció abierta a otras personas con intereses compartidos en reflexionar sobre nuestra relación con el suelo, a través de experiencias sensoriales.

Al conectar diferentes miradas sobre la tierra de Valparaíso y con el objetivo de cuestionar los procesos de urbanización vinculados a proyectos inmobiliarios y extractivos que afectan el medio ambiente y el desarrollo de prácticas artísticas y artesanales relacionadas con el suelo como material —como la alfarería— nos propusimos explorar estas áreas a través de experiencias situadas. Consideramos nuestras habilidades y su conexión con los materiales como activos significativos para realizar investigaciones guiadas por la práctica; por lo tanto, tomamos la arcilla como material que guió nuestras experiencias por sus características y por su presencia en la composición del suelo de la región de Valparaíso. Este material posee un significado histórico dado su vínculo con culturas prehispánicas que habitaron la región y desarrollaron la cerámica, como la cultura Aconcagua, sin embargo hoy, la relación de artistas y artesanos con el barro se ha debilitado ya que el acceso al material se ha vuelto más complejo. Por ejemplo, se han tercerizado y externalizado las dinámicas de extracción de arcillas a baja escala, y la privatización de la tierra ha reducido las canteras de arcilla tradicionalmente percibidas como recursos comunes.

oriented research did not adopt a specific methodology but aimed at developing new means to explore these issues. However, as a theoretical inspiration, we find New Materialism as the ground to conduct our research since it presents an invitation to develop speculative means for exploring other non-human realities and for the relevance given to 'matter'.

1. VALPARAISO AND THE CONFLICTS OF THE SOIL

The Chilean Region of Valparaíso is located in the country's central zone, facing the Pacific Ocean to the west and the Metropolitan Region to the south. The Metropolitan Area of Valparaíso (MAV) has nearly one million inhabitants being the second most populated area in the country. The city of Valparaíso is its central municipality, which has historical relevance as a harbour, a naval base and a higher education centre.

However, while the most populated areas of the MVA —such as Valparaíso and Viña del Mar— were located along the coast, the region experienced accelerated urban growth in the inland valleys along the Marga-Marga basin during the last decades, towards the cities of Quilpué and Villa Alemana (figure 1). The accelerated and massive urbanisation processes, poorly designed from a territorial and environmental point of view, became even more precarious by the rejection of the soil properties, bringing to the fore the need for a consideration of the problems that are beyond the limits of the cities, their centres and peripheries. Moreover, reflecting on the lands requires considering the interdependence between the cities and the hinterland, or the diffuse spaces, where informal occupation, real estate speculation, industrial projects and the industrialisation of agriculture for exportation — as the monocultures of avocados, grapes and eucalyptus— are interwoven.

The map below (figure 1) illustrates different conflicts distributed along the region which are marked with white circles. We selected these areas since they present various problems that strongly impact the region's urban landscape and hinterland.

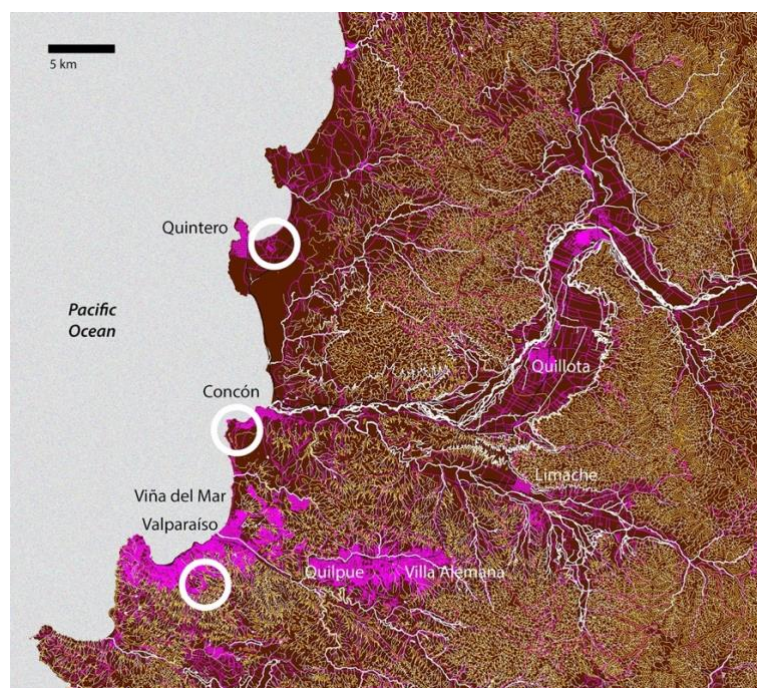


Figure 1: Map of the Region of Valparaíso that shows places of environmental and social conflicts.

Para examinar los procesos de urbanización más allá de las ciudades siguiendo la arcilla, esta investigación no aplicó una metodología clásica o un enfoque deductivo. No estaba interesada en probar un sistema conceptual fijo para un estudio de caso o crear una teoría general que pudiera aplicarse universalmente. En cambio, esta investigación estaba interesada en describir, desentrañar y explorar los conflictos de las tierras urbanas periféricas a través de nuestra interacción con la arcilla como material con una agencia social y política, lo que es significativo para el diseño y las artes. A partir de ahí, esta investigación orientada a la práctica no adoptó una metodología específica sino que apuntó a desarrollar nuevos medios para explorar estos temas. Sin embargo, posicionamos el Nuevo Materialismo como inspiración teórica y como base para realizar nuestra investigación, considerado la invitación a desarrollar medios especulativos para explorar otras realidades no humanas y para la relevancia que se le da a la “materia”.

1. VALPARAÍSO Y LOS CONFLICTOS DEL SUELO

La Región Chilena de Valparaíso está ubicada en la zona central del país, frente al Océano Pacífico al oeste y la Región Metropolitana al Sur. El Área Metropolitana de Valparaíso (MAV) cuenta con cerca de un millón de habitantes siendo la segunda zona más poblada del país. La ciudad de Valparaíso es su municipio central y posee relevancia histórica como puerto, base naval y centro de estudios superiores.

Sin embargo, mientras las zonas más pobladas del MVA —como Valparaíso y Viña del Mar— se ubicaban en la costa, durante las últimas décadas la región experimentó un crecimiento urbano acelerado en los valles interiores de la cuenca Marga-Marga, hacia las ciudades de Quilpué y Villa Alemana (figura 1). Los acelerados y masivos procesos de urbanización, mal diseñados desde el punto de vista territorial y ambiental, se tornaron aún más precarios por el rechazo de las propiedades del suelo, poniendo de manifiesto la necesidad de una consideración de los problemas que están más allá de los límites de las ciudades, sus centros y periferias. Más aún, reflexionar sobre las tierras requiere considerar la interdependencia entre las ciudades y el *hinterland*, o los espacios difusos, donde se concentran y entrelazan la ocupación informal, la especulación inmobiliaria, los proyectos industriales y la industrialización de la agricultura de exportación, como son los monocultivos de palta, uva y eucalipto.

El siguiente mapa (figura 1) sirve para ilustrar diferentes conflictos distribuidos a lo largo de la región que están marcados con círculos blancos. Seleccionamos estas áreas ya que presentan diversas problemáticas que impactan fuertemente el paisaje urbano y el *hinterland* de la región.

From north to south, the first circle shows the industrial area of Quintero and Puchuncaví, also considered a Sacrifice Zone by inhabitants and authorities. This term, originally used during the cold war to signal those environmentally destructed territories resulting from nuclear testing, indicates those areas subjected to large amounts of pollution where communities and ecosystems have been sacrificed for the nation's economic growth (Nel, 2015; Scott & Smith, 2017). Within the region of Valparaíso, the areas of Quintero and Puchuncaví face substantial environmental degradation as the consequences of living near large industrial complexes—including petrochemical production, refining activities and energy generation—with significant impacts on the land and the population's health due to toxic industrial activities (figure 2).

The second white circle marks the area of Concón, where wetlands, beaches, dune fields and endemic forests are under tremendous pressure from real estate speculation and projects. Concón became a conurbation with bigger cities, leading to high-rise development projects in front of the coastline for second-home owners and investors and the urbanisation of peripheral upper territories for housing (figure 2). These new constructions are near or even within protected areas and ecosystems, such as the dunes of Concón, where endangered species have disappeared (Borsdorf, Datwyler, & Francioli, 2016).

The third circle in the South points towards the precarious urbanisation in the periphery of Valparaíso and Viña del Mar, where the informal occupation of the soil for housing through '*tomas*' seemed to rise during the last years, especially after the pandemic (figure 2). The *toma* or the 'taking' is the action of illegally occupying and inhabiting a piece of land without its legal ownership and building a hut (Pino Vásquez & Ojeda Ledesma, 2013) to response to scarce housing programs.

Faced with this pronounced context of socio-environmental vulnerability exacerbated by climate change in the country (División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, 2018), various educational centres, communities and civil society organisations from the Region have developed actions to respond more quickly and effectively environmental and territorial issues. Since these conflicts are very relevant to the communities, there has been a significant turn towards demanding ecological changes, and many Civil Society Organisations have been created to protect the land, generate socio-ecological changes and contest the deterioration of the environment (Valenzuela-Fuentes, Alarcón-Barrueto, & Torres-Salinas, 2021).

However, this research perspective addresses all these conflicts but does not concentrate on these organisations' governance or the traditional political praxis. Instead, it focuses on the possibility of collectively creating other metaphors and explorations of the land to address these phenomena. We conducted situated artistic practice-led research in the vulnerable areas mentioned above, where the existing conflicts are often disregarded or made invisible in the metropolitan areas and the cities.

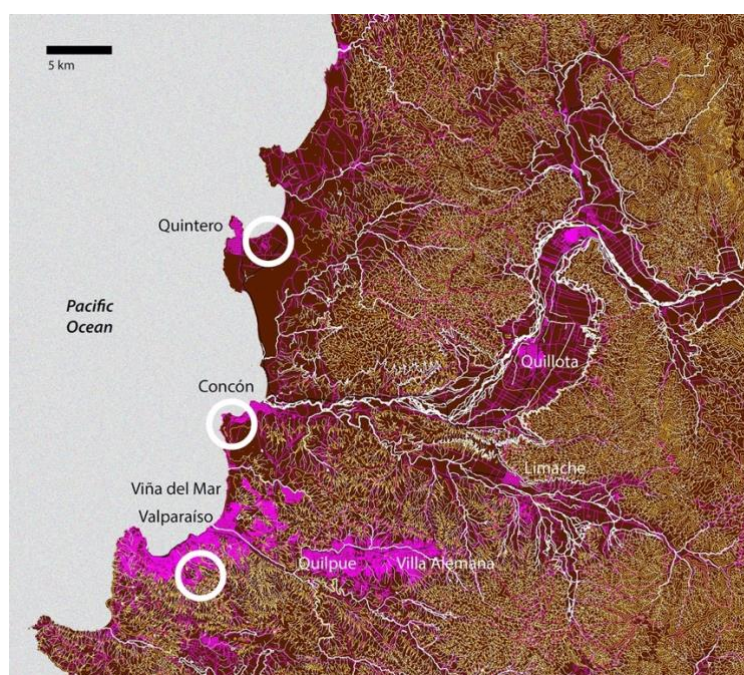


Figura 1: Mapa de la Región de Valparaíso que muestra lugares de conflicto ambiental y social.

De norte a sur, el primer círculo muestra la zona industrial de Quintero y Puchuncaví, también considerada Zona de Sacrificio por habitantes y autoridades. Este término, utilizado originalmente durante la guerra fría para señalar aquellos territorios ambientalmente destruidos como resultado de las pruebas nucleares, indica aquellas áreas sujetas a grandes cantidades de contaminación donde las comunidades y los ecosistemas han sido sacrificados por el crecimiento económico de la nación (Nel, 2015; Scott & Smith, 2017). Dentro de la Región de Valparaíso, las zonas de Quintero y Puchuncaví enfrentan una importante degradación ambiental como consecuencia de vivir cerca de grandes complejos industriales —que incluyen actividades de producción petroquímica, refinación y generación de energía— con impactos significativos en el territorio y la salud de la población debido a las actividades industriales tóxicas (figura 2).

El segundo círculo blanco marca el área de Concón, donde los humedales, las playas, los campos de dunas y los bosques endémicos están bajo una tremenda presión por la especulación y los proyectos inmobiliarios. Concón se convirtió en una conurbación con ciudades más grandes como Viña del Mar, lo que llevó a proyectos de desarrollo de gran altura frente a la costa para propietarios de segunda vivienda e inversionistas y la urbanización de territorios periféricos superiores para vivienda (figura 2). Estas nuevas construcciones están cerca o incluso dentro de áreas y ecosistemas protegidos, como las dunas de Concón, donde han desaparecido especies en peligro de extinción (Borsdorf, Datwyler, & Francioli, 2016).

El tercer círculo en el Sur apunta hacia la urbanización precaria en la periferia de Valparaíso y Viña del Mar, donde la ocupación informal del suelo para vivienda a través de ‘tomas’ pareció aumentar durante los últimos años, especialmente después de la pandemia (figura 2). La toma es la acción de ocupar y habitar ilegalmente un terreno sin su titularidad legal y construir una casa con materiales ligeros (Pino Vásquez & Ojeda Ledesma, 2013) como una respuesta improvisada a la falta de viviendas.

Ante este contexto acentuado de vulnerabilidad socioambiental agudizada por el cambio climático en el país (División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, 2018), diversos centros educativos,

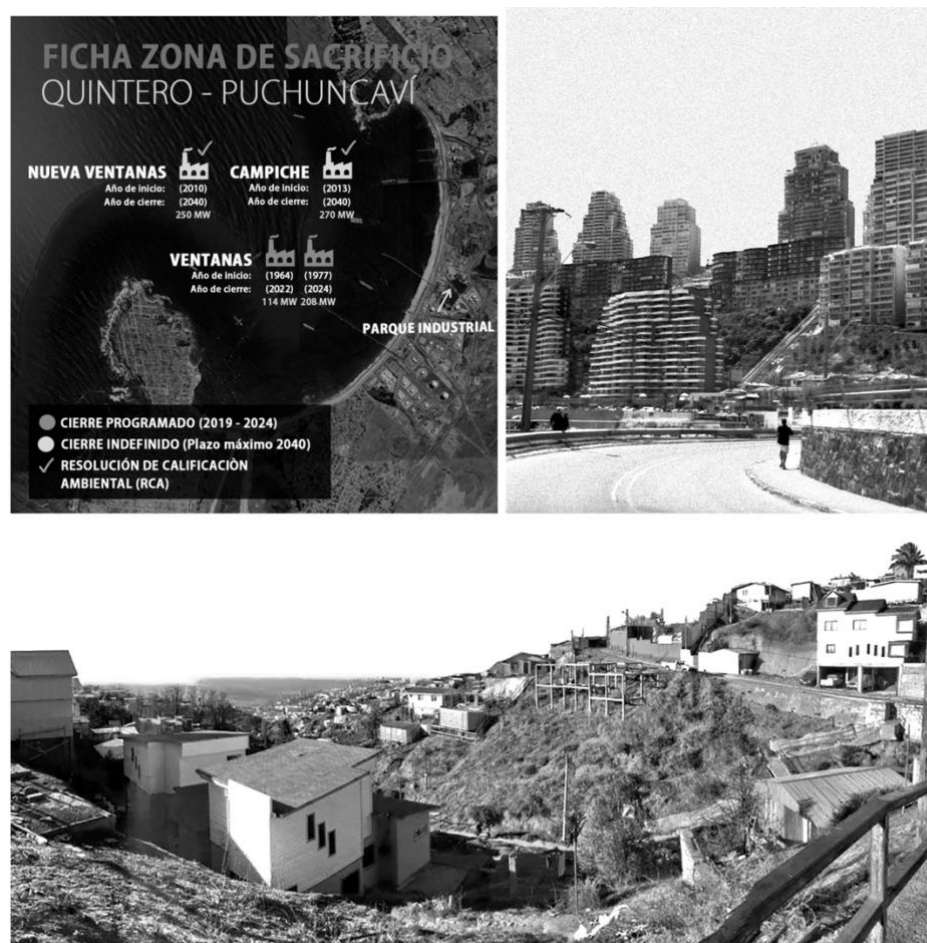


Figure 2: Places of conflict in Quintero y Puchuncaví (Fundación Terram), Concón y Valparaíso

2. FOLLOWING THE CLAY FOR SENSITIVE EXPLORATION

Considering the problems affecting the Region of Valparaíso mentioned in the previous section, this practice-oriented research explores and expects to make visible the transformation of the territories beyond the cities by following the current uses of the soil in the vulnerable and diffuse territories of peripheral urbanisation in the region. Although the strategies for ‘going’ to encounter these transformations could be innumerable, this situated research approaches the territory from a perspective that arose from understanding the ontological, creative, and relational connection that traditional potters and contemporary artists have with the land (Salgado Cofré, 2020; Salgado Cofré & Vanwambeke, 2021). This idea emerged from previous research in which we noted the artisans’ difficulties in accessing the raw materials traditionally used in their work. These difficulties become even more challenging due to contemporary urban processes that generate threats to the places of material extraction and collection —like clay pits— due to the replacement of the commons by the privatisation and exploitation of the land.

The environmental exploitation and its impact on Chilean crafts threaten the sustainable relationship between humans and territory in artisanal production, affecting craftspeople who directly use materials provided by nature in their surrounding areas, like the clay. This phenomenon concatenates the loss of traditional techniques and their know-how for preparing derivate products; thus, environmental exploitation usually means more than the loss of

comunidades y organizaciones de la sociedad civil de la Región han desarrollado acciones para responder con mayor rapidez y efectivamente las cuestiones ambientales y territoriales. Dado que estos conflictos son muy relevantes para las comunidades, se ha dado un giro significativo hacia la demanda de cambios ecológicos, y se han creado muchas Organizaciones de la Sociedad Civil para proteger la tierra, generar cambios socioecológicos y combatir el deterioro del medio ambiente (Valenzuela-Fuentes, Alarcón-Barrueto, & Torres-Salinas, 2021).

Si bien la presente investigación aborda todos estos conflictos, su objetivo no se enfoca en la gobernanza de estas organizaciones o la praxis política tradicional. En cambio, se centra en la posibilidad de crear colectivamente otras metáforas y exploraciones de la tierra para abordar estos fenómenos. Para esto realizamos una investigación guiada por prácticas artísticas y situadas en las áreas vulnerables mencionadas anteriormente, donde los conflictos sobre el suelo de los bordes urbano son significativos, pero a menudo ignorados e invisibilizados en las áreas metropolitanas y las ciudades.

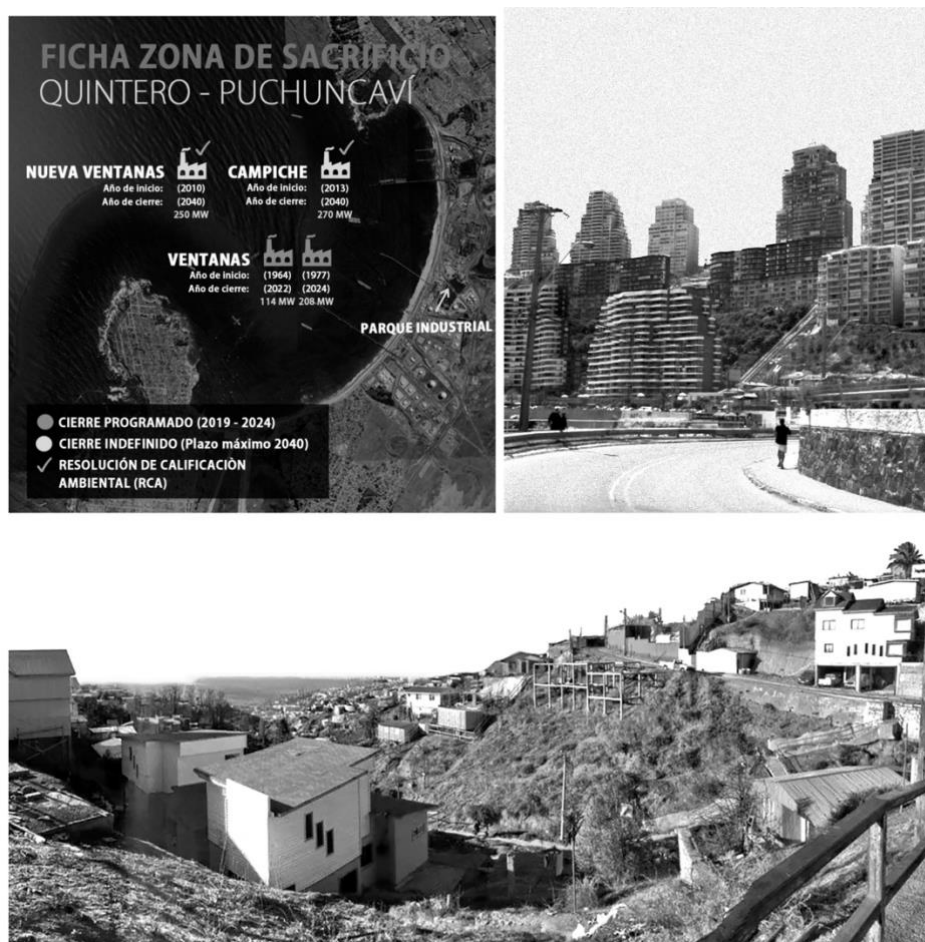


Figura 2: Lugares de conflicto en Quintero y Puchuncaví (Fundación Terram), Concón y Valparaíso

2. SIGUIENDO LA ARCILLA PARA LA EXPLORACIÓN SENSIBLE

Considerando los problemas que afectan a la Región de Valparaíso mencionados en la sección anterior, esta investigación orientada a la práctica explora y espera visibilizar la transformación de los territorios más allá de las

materials, but the loss of the sources of knowledge associated with their technical and sensitive manipulation. However, despite these threats, some artisans have found new means to collect clay by developing knowledge about the territory and the possible material sources beyond their traditional scope.

By echoing this possibility to explore the land through the search for new material sources, our approach was to explore places through the search for clay, using the attempt to find this material as an opportunity to immerse ourselves in the places and through embodied actions and the observation of the soil. To follow the clay, we define places on the urban periphery where incipient signs of ecological and social tensions exist. Despite being private, these places are still accessible because they remain non urbanised; therefore, we explored them through these experiences called 'Going to the Clay'. These immersive sensitive practices emerged easily and intuitively among the artists and artisans participating in this project since they relate to the practice of searching and identifying clay veins in the land beyond urban territory to collect materials for their crafts.

Although the approach described in this practice-led research is not based on a structured methodology, it embraces New Materialism as a theoretical ground for focusing on a 'turn to matter' in a relational and non-dichotomic human/non-human approach. New Materialism is a term ascribed to a range of contemporary perspectives in the arts, humanities and social sciences that stand for a theoretical and practical 'turn to matter'. This approach, grounded in post-structuralist, feminist, postcolonial, and queer theories, rejects economic and structuralist determinism perspectives as insufficient to criticise patriarchy, rationalism, science, and modernism. Therefore, the materiality addressed in New Materialism is plural, open, complex, uneven, and contingent (Coole et al., 2010, p. 29). Accordingly, the invitation of New Materialism is to reimmerge ourselves in material worlds that are plural, complex, heterogeneous, and emergent. Therefore, to explore how these material worlds affect each other and establish how non-humans (for instance, a tool or a building) can be social 'agents' and make things happen.

Thus, aligned with New Materialism's ontologic and epistemic approach, this practice-oriented research explored sensitive modes of interacting with matter, far from structures and hierarchies as the means for investigating. Thus, this research was performed through immersive sensitive experiences with the soil and the land that we titled 'Going to the Clay'. These immersive practices intersected the interwoven social and natural realms by paying attention to the diverse material agents that emerged along with these experiences. They also collected relational modes of material engagement and interdependence in areas that remained virtually invisible but strongly impacted by the urban environment.

3. GOING TO THE CLAY

Between May and October of 2021, the research group performed immersion experiences for 'Going to the Clay'. As mentioned in the previous section, these immersions echoed the artisans' practice of exploring the land through the search for new material sources to establish a relationship with the material but also to observe the ecological and social tensions that exist in the land. We developed these immersions to go to the clay in places mentioned by some of the artists engaged in the project, like Rocío Mercado and Matías Vallejo, who knew where claypits could be found. The experiences consisted of collectively walking to the claypits, observing the soil and the veins of clay, feeling the material and the environment through other senses than sight, collecting clay from the soil, and exploring the condition and properties of the ground. We explored four locations near the cities of Valparaíso, Viña del Mar and Quilpué (figure 3). These places were:

ciudades siguiendo los usos contemporáneos del suelo en los territorios vulnerables y difusos de la urbanización periférica de la región. Si bien las estrategias para 'ir' al encuentro de estas transformaciones pueden ser innumerables, esta investigación situada aborda el territorio desde una perspectiva que surge de comprender la conexión ontológica, creativa y relacional que los artesanos, ceramistas y los artistas contemporáneos tienen con la tierra (Salgado Cofré, 2020; Salgado Cofré & Vanwambeke, 2021). Esta idea surgió de una investigación anterior en la que notamos las dificultades de los artesanos para acceder a las materias primas que tradicionalmente utilizan en su trabajo. Estos conflictos se tornan aún más desafiantes por los procesos urbanos contemporáneos que generan amenazas a los lugares de extracción de materiales —como vetas de arcilla— por la sustitución de los comunes dada la privatización y explotación de la tierra.

El aprovechamiento ambiental y su impacto en la artesanía chilena amenaza la relación sustentable entre el ser humano y el territorio en la producción artesanal, afectando a los artesanos que utilizan directamente los materiales que les brinda la naturaleza en su entorno, como el barro. Este fenómeno concatena la pérdida de las técnicas tradicionales y su saber hacer para la elaboración de productos derivados; así, la explotación ambiental suele significar más que la pérdida de materiales, ya que también implica la pérdida de las fuentes de conocimiento asociadas a su manipulación técnica y sensible. Sin embargo, a pesar de estas amenazas, algunos artesanos han encontrado nuevos medios para recolectar arcilla desarrollando conocimientos sobre el territorio y las posibles fuentes materiales más allá de su ámbito tradicional.

Haciendo eco de esta posibilidad de explorar la tierra a través de la búsqueda de nuevas fuentes materiales, nuestro enfoque fue examinar lugares a través de la recolección de arcilla, utilizando el intento de encontrar este material como una oportunidad para sumergirnos en los territorios a través de acciones corporales y la observación del suelo. Para seguir la arcilla, definimos lugares en la periferia urbana donde existen signos incipientes de tensiones ecológicas y sociales. A pesar de ser privados, estos lugares siguen siendo accesibles porque no están urbanizados; por lo tanto, los exploramos a través de estas experiencias llamadas 'Idas al barro'. Estas prácticas sensibles inmersivas surgieron fácil e intuitivamente entre los artistas y artesanos participantes en este proyecto, ya que se relacionan con la práctica de buscar e identificar vetas de arcilla en la tierra más allá del territorio urbano para recolectar materiales para sus artesanías y obras.

Aunque el enfoque descrito en esta investigación guiada por la práctica no se basa en una metodología estructurada, adopta el Nuevo Materialismo como base teórica para centrarse en un "giro a la materia" en un enfoque humano/no humano relacional y no dicotómico. Nuevo materialismo es un término adscrito a una variedad de perspectivas contemporáneas en las artes, las humanidades y las ciencias sociales que representan un "giro a la materia" tanto teórico como práctico. Este enfoque, basado en teorías posestructuralistas, feministas, poscoloniales y queer, rechaza las perspectivas del determinismo económico y estructuralista como insuficientes para criticar el patriarcado, el racionalismo, la ciencia y el modernismo. Por tanto, la materialidad abordada en Nuevo Materialismo es plural, abierta, compleja, desigual y contingente (Coole et al., 2010, p. 29). En consecuencia, la invitación del Nuevo Materialismo es volver a sumergirnos en mundos materiales que son plurales, complejos, heterogéneos y emergentes, explorando cómo se afectan entre sí y cómo los no humanos (por ejemplo, una herramienta o un edificio) pueden ser 'agentes' sociales, haciendo que las cosas sucedan.

Así, en la línea del enfoque ontológico y epistémico del Nuevo Materialismo, esta investigación orientada a la práctica exploró modos sensibles de interactuar con la materia, lejos de las estructuras y jerarquías como medios para investigar. Así, esta investigación se realizó a través de experiencias sensitivas inmersivas con el suelo y la

1. The upper hills of Valparaíso
2. The estuary of Reñaca and the Gómez Carreño Park
3. The estuary of Quilpué
4. The ravine Alvarado

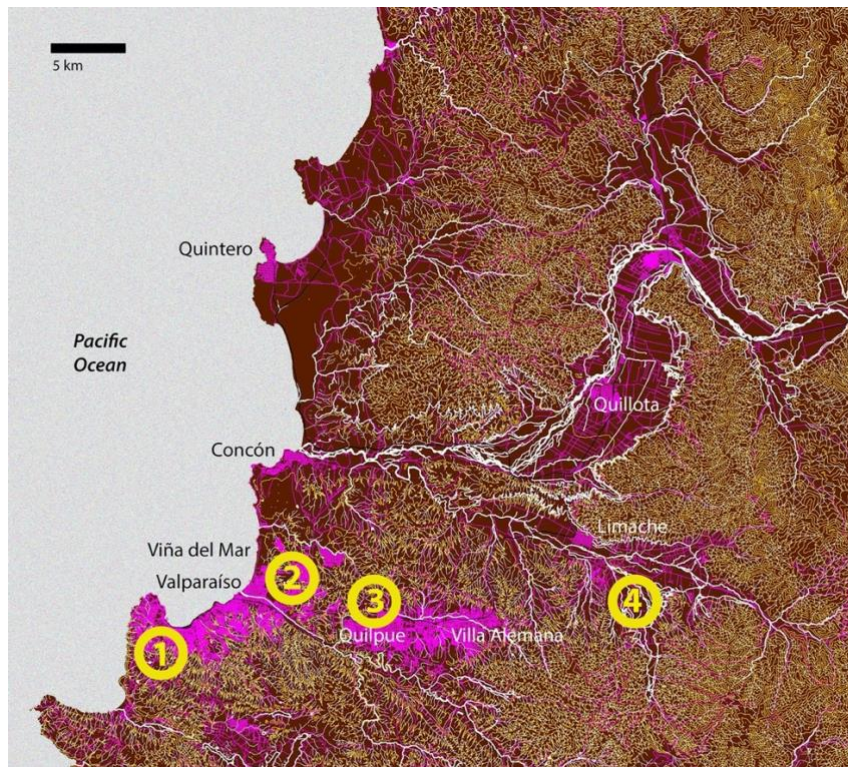


Figure 3: Map with four locations explored through the research.

We selected these sites, distributed along the coastline and the hinterland, based on the richness of their soil and their connection to controversial urban transitions. These places seem to follow the same path of conflicts connected to pollution, real estate speculation and precarious informal occupation as those from Quinteros, Concón and the periphery of Valparaíso. Due to the COVID restriction, our immersions were restricted to these four sites, leaving other possible experiences to be conducted in the area of Puchuncaví during later visits.

So, as we said before, we aimed to explore the current state and the ongoing transformation of these spaces through shared experiences. We invited other artists who joined these actions of ‘Going to the Clay’, and collectively we performed diverse steps encompassing the process of going, finding and recognising the clay veins in the soil. For example, some of these clay veins were next to water flows or water traces in the ravines; in other places it was possible to walk inside the pit. All of them had diverse types of soils with different properties (figure 4).

tierra que titulamos 'Idas al barro'. Estas prácticas inmersivas cruzaron las entretejidas esferas sociales y naturales, prestando atención a los diversos agentes materiales que surgieron junto con estas experiencias. También recopilamos modos relacionales de compromiso material e interdependencia en áreas que permanecieron virtualmente invisibles pero fuertemente impactadas por el entorno urbano.

3. IR A LA ARCILLA

Entre mayo y octubre de 2021, el grupo de investigación realizó experiencias de inmersión para 'Ir al barro'. Como se mencionó en la sección anterior, estas inmersiones se hicieron eco de la práctica de los artesanos de explorar la tierra a través de la búsqueda de nuevas fuentes materiales para establecer una relación con el material pero también para observar las tensiones ecológicas y sociales que existen en la tierra. Desarrollamos estas inmersiones para ir a la arcilla en lugares mencionados por algunos de los artistas involucrados en el proyecto, como Rocío Mercado y Matías Vallejo, quienes sabían dónde se podían encontrar vetas. Las experiencias consistieron en caminar colectivamente a los pozos de arcilla, observar el suelo y las vetas, sentir el material y el entorno a través de otros sentidos además de la vista, recolectar arcilla del suelo y explorar la condición y propiedades de la tierra. Exploramos cuatro localidades cercanas a las ciudades de Valparaíso, Viña del Mar y Quilpué (figura 3). Estos lugares eran:

1. Los cerros altos de Valparaíso
2. El estero de Reñaca y el Parque Gómez Carreño
3. El estero de Quilpué
4. La queuebrada Alvarado

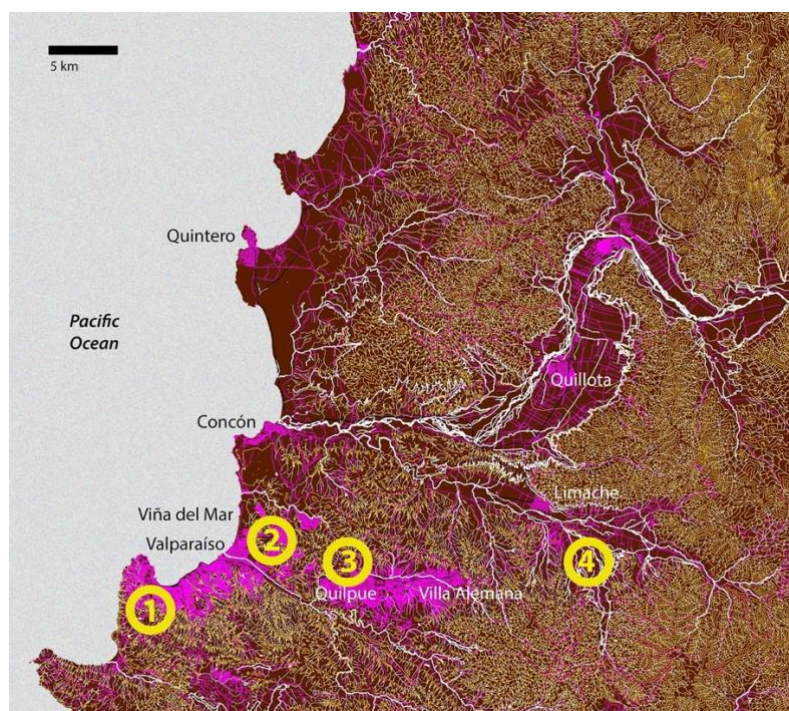


Figura 3: Mapa con cuatro ubicaciones exploradas a través de la investigación.



Figure 4: Different clay pits on the sites of immersion.

To go to the clay required to define an initial meeting point where we could access with public transportation or by car. From there, we walked to the peripheral urban sites in groups, observing the soil and trying to find the clay pits. Sometimes, wandering to these sites required trespassing private lands or walking for a long time until finding places that seemed accessible for clay collection. Thus, going to the clay joined people of different ages and with diverse backgrounds (figure 5). At the same time, the immersions brought to the fore situations for exploring properties through our permanence in the land, enabling active observation and triggering experimental action in the soil with the clay. These interactions were also relevant since they permitted us to access a significant moment of the material cycle and its extraction. We were engaged in the starting point of knowing and developing a sensitive interaction with a material we later used for artistic co-creation.

Although we did not operate following a rigorous scientific methodology for these immersions, we used some instruments to enlarge our observations, such as magnifying glasses or microphones. We also registered the immersion through sound recorders, drawings, photos, and videos that permitted us to analyse the experiences. Similarly, we paid attention to our bodies as sensitive instruments to explore the sites; for example, we used our bare feet to stand on the clay and step on it, or our hands to feel the texture and the humidity of the soil. Through these processes, we recognised in situ certain material qualities of the clay, such as its different colours and composition. We also tested its malleability by playing with it and intuitively modelling small pieces (figure 5). Finally, we collected samples that we carried to the atelier, where we also conducted material experimentation.

Seleccionamos estos sitios, distribuidos a lo largo de la costa y el interior, en función de la riqueza de su suelo y su conexión con transiciones urbanas controvertidas. Estos lugares parecen seguir el mismo camino de conflictos relacionados con la contaminación, la especulación inmobiliaria y la ocupación informal precaria que los de Quinteros, Concón y la periferia de Valparaíso. Debido a las restricciones por el COVID, nuestras inmersiones se establecieron en estos cuatro sitios, dejando otras posibles experiencias para realizar en la zona de Quintero y Puchuncaví durante visitas posteriores.

Entonces, como dijimos antes, nuestro objetivo fue explorar el estado actual y la transformación en curso de estos espacios a través de experiencias compartidas. Invitamos a otros artistas que se sumaron a estas acciones de 'Ir al barro' y juntos realizamos diversos pasos que engloban el proceso de ir, encontrar y reconocer las vetas de arcilla en el suelo. Por ejemplo, algunas de estas vetas de arcilla estaban a lo largo de los cursos de agua o sus huellas en las quebradas, en otros lugares era posible caminar dentro del pozo, y tienen diversos tipos de suelos con diferentes propiedades (figura 4).



Figura 4: Diferentes pozos de arcilla en los sitios de inmersión.

Para ir a la arcilla se requería definir un punto de encuentro inicial al que pudiéramos acceder con transporte público o privado. Desde allí, caminamos en grupos hacia los sitios urbanos periféricos, observando el suelo y tratando de encontrar los pozos de arcilla. A veces, deambular por estos sitios requería traspasar terrenos privados o caminar durante mucho tiempo hasta encontrar lugares que parecían accesibles para la recolección de arcilla. Así, ir al barro unió a personas de diferentes edades y con antecedentes diversos (figura 5). Al mismo tiempo, las inmersiones pusieron en primer plano situaciones de exploración de propiedades a través de nuestra permanencia en la tierra, posibilitando la observación activa y desencadenando la acción experimental en el suelo con la arcilla. Estas interacciones también fueron relevantes ya que nos permitieron acceder a un momento significativo del ciclo material y su extracción. Estábamos comprometidos en el punto de partida para conocer y desarrollar una interacción sensible con el material que luego usamos para la co-creación artística.

Aunque no operamos siguiendo una metodología científica rigurosa para estas inmersiones, utilizamos algunos instrumentos para ampliar nuestras observaciones, como lupas o micrófonos. También registramos la inmersión a través de grabadoras de sonido, dibujos, fotos y videos que nos permitieron analizar las experiencias. De igual manera, prestamos atención a nuestros cuerpos como instrumentos sensibles para explorar los sitios; por ejemplo, usábamos nuestros pies descalzos para pararnos sobre la arcilla y pisarla, o nuestras manos para sentir la textura



Figure 5: Images of material explorations during the immersion on different sites of the region.

After the first experience of going to the clay, the possibility of observing the relationships between non-humans became relevant while being in the territory because even if our main intention was to find clay veins, we always became aware of the non-humans and their interdependence in the ecosystem. This interdependence was also significant after the immersions; for instance, life emerged in different small lumps of clay that we carried as samples to the atelier. The soil remained still in the workshop and became the host of live matter composed of fungi and tiny vegetation (figure 6).

The relationships between humans and non-humans were also observed during our immersion experiences. For example, we observed a building site where there was a rejection of the soil's properties because backhoes scratched the land to level the ground. In this situation, the soil was disregarded and considered waste; therefore, the clay, being part of the soil scratched and considered by us a valuable material, was treated as waste. We also observed the agency of fences and signs in these sites; for example, we encountered various fences and a 'non-trespassing, private property' sign when following the clay veins and trying to access the clay pit. Other observations arose when noticing the amount of huge residential towers near the Gómez Carreño Park, making visible the pressure that exists in these lands as a product of the real estate speculation (figure 6).

y la humedad del suelo. A través de estos procesos, reconocimos in situ ciertas cualidades materiales de la arcilla, como sus diferentes colores y composición. También probamos su maleabilidad jugando con el barro y modelando piezas pequeñas de forma intuitiva (figura 5). Finalmente, recogimos muestras que llevamos al taller, donde también realizamos experimentación material.



Figura 5: Imágenes de exploraciones materiales durante la inmersión en diferentes sitios de la región.

Después de la primera experiencia de ir al barro, la posibilidad de observar las relaciones entre los no humanos estando en el territorio se volvió relevante, porque si bien nuestra principal intención era encontrar vetas de arcilla, fuimos tomando conciencia de los no humanos y sus interdependencia en el ecosistema. Esta interdependencia también fue significativa después de las inmersiones; por ejemplo, notamos cómo la vida emergía en pequeños terrones de arcilla que llevamos como muestras al taller. La greda permaneció inmóvil en el taller y se convirtió en huésped de materia viva compuesta por hongos y vegetación diminuta (figura 6).

Las relaciones entre humanos y no humanos también se observaron durante nuestras experiencias de inmersión. Por ejemplo, observamos un sitio de construcción donde existe un rechazo de las propiedades del suelo en el que retroexcavadoras remueven la tierra para nivelar el suelo. En esta situación, el suelo es despreciado y la tierra removida se considera como desecho; por lo tanto, la arcilla que conforma el suelo y que es considerada por nosotros como un material valioso, se trata como desperdicio. También observamos la agencia de cercas y señales en estos sitios; por ejemplo, al seguir las vetas de arcilla y tratar de acceder a la cantera nos encontramos con varias rejas y letreros que enunciaban 'prohibido de traspasar, propiedad privada'. Otras observaciones surgieron al notar la cantidad de enormes torres residenciales cerca del Parque Gómez Carreño, visibilizando la presión que existe en estos terrenos producto de la especulación inmobiliaria (figura 6).



Figure 6. Images collected during the immersion experiences in the Gómez Carreño Park.

Together with embodied interaction with the soil, the group performed immersive mapping, intertwining their topographic memory of the region and the drawing of traces representing landmarks and the sensory perceptions they embodied when searching for clay pits on the different sites. For example, one expression of this sensitive mapping practice developed during the immersion became the support of a poem-cartography that draws the lines of the wandering experiences, the topography of the soil and the water flows crossed in the path of the immersion (figure 7). The poem also contains observations about the situated experience and the multiple relations established through the material:

Little grain of sand that growls

Pain falls into the sea

Water cleans heart

Droughts abound in the basin

Stars in the distant ocean

Slowly floats

Sensitive texture

Reflections of the sky

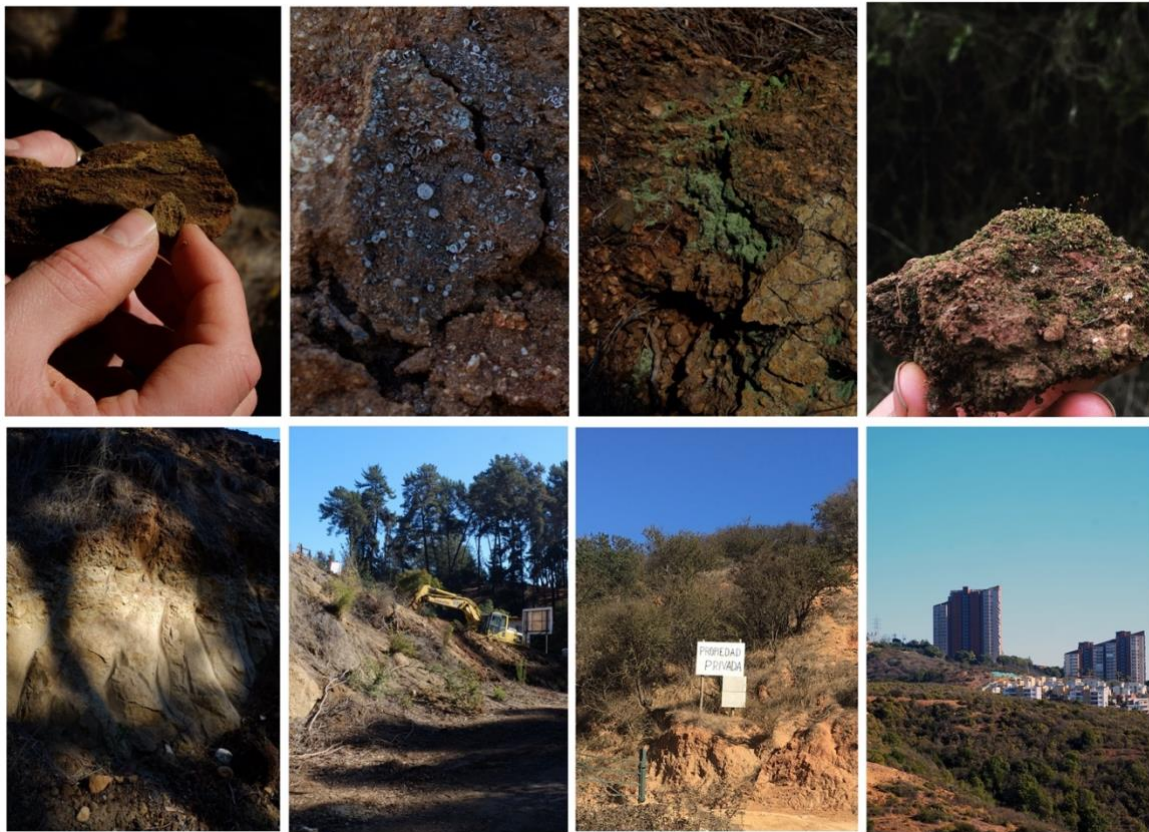


Figura 6. Imágenes recogidas durante las experiencias de inmersión en el Parque Gómez Carreño.

Junto con la interacción de nosotros con el suelo, el grupo realizó un mapeo inmersivo, entrelazando sus memorias topográficas de la región y el dibujo de trazos que representaban puntos de referencia, junto a datos de las percepciones sensoriales que vivieron al buscar pozos de arcilla en los diferentes sitios. Por ejemplo, una expresión de esta práctica de mapeo sensible desarrollada durante la inmersión se convirtió en el soporte de un poema-cartografía, el que dibuja las líneas de las experiencias errantes, la topografía del suelo y los flujos de agua cruzados en el camino de la inmersión (figura 7). El poema también contiene observaciones sobre la experiencia situada y las múltiples relaciones que se establecen a través del material:

Granito de arena que gruñe

El dolor cae al mar

Agüita limpia el corazón

En la cuenca abundan sequías

Estrellas en el océano lejano

flota lentamente

textura sensible

Reflejos del cielo



Figure 7. Sensitive cartography produced during the experiences of participants in the immersions.

One of the objectives of going to the clay was to collect this material to experiment with its characteristics, properties and plastic capabilities. Thus, after the experiences, we developed other post-immersion exploratory processes that consisted of collectively modelling and burning pieces in one of the artist's workshops situated in the art gallery WORM in Valparaíso. During these post-immersion experiences, we conducted modelling and burning tests with the collected clay (figure 8). We explored various modelling and burning methods using traditional burning techniques in the ground, and we burned clay pieces at different temperatures in a gas kiln. At this stage of the process, the experiences were also collective, and the people who participated in the immersion met with other people artists and craftspeople interested in creating with clay. During these final ventures, new links were established between diverse groups of artists who gradually joined our interest in exploring the values and conflicts of the soil in the Valparaíso Region.



Figure 8: Image of the post-immersion processes conducted in the artist's workshop.



Figure 7. Cartografía Sensible producida por los participantes durante las experiencias.

Uno de los objetivos de ir al barro era recolectar este material para experimentar con sus características, propiedades y capacidades plásticas. Así, luego de las experiencias situadas, desarrollamos otros procesos exploratorios de post-inmersión que consistieron en modelar y quemar piezas colectivamente en uno de los talleres de las artistas, ubicado en la galería de arte WORM en Valparaíso. Durante estas experiencias posteriores a la inmersión, realizamos pruebas de modelado y quemado con la arcilla recolectada (figura 8). Exploramos varios métodos de modelado y horneado utilizando técnicas tradicionales de quema en el suelo, y quemando piezas de arcilla a diferentes temperaturas en un horno de gas. En esta etapa del proceso, las experiencias también fueron colectivas, y las personas que participaron de la inmersión se encontraron con otras personas, artistas y artesanos interesados en crear con arcilla recolectada. Durante estos últimos encuentros se establecieron nuevos vínculos entre diversos grupos de artistas que poco a poco se sumaron a nuestro interés por explorar los valores y conflictos del suelo en la Región de Valparaíso.



Figura 8: Imagen de los procesos de post-inmersión realizados en el taller del artista

CONCLUSIONS

Where does this reflection on discovering the territory conduct us? What is the meaning of creating with these materials? What will the colours of the soil tell us? Will each clay or mud have a different sound when it becomes ceramic? Maybe we could hear the sounds of clay from different territories. How does the clay speak to us? Will it speak to us somehow? What is the point of searching for the materials with whom we work? Every time we take the material, we should be grateful. To ask for permission and mutate in the process. To transform the earth into something that binds us together in some way.

Following the correspondence between artists, materials and environment in a web of life, through the immersions, we found significant processes of territorial engagement regarding the connections with the soil and the clay in Valparaíso. On the one hand, we observed that the impact of the different environmental, political and economic phenomena led to the displacement of traditional areas of conservation —where we found clay— due to their privatisation, change of the use of the soil, or massive exploitation, and to the deprivation of natural and ‘common’ resources (Shiva, 1999, p. 210). The sites for clay extraction located around the main cities of the MAV are in a rapid process of turning inaccessible as commons. In the best scenario, they will be transformed into urban parks since there is a tendency to transform rural landscapes and hinterlands into industrial agriculture or urban infrastructure. This situation has had a substantial impact on crafts and arts engaged with the use of the soil as a common resource.

On the other hand, and from a creative, poetic and educational perspective, the collective and situated immersions conducted by artists and artisans during the research permitted others to access knowledge about the material’s distinctive characteristics. By sharing their knowledge about the clay and signalling the soil’s various properties, they allowed kids or other people interested in environmental issues to become engaged in material explorations, for example, by generating instances for modelling pieces in correspondence to the material variability.

Finally, material engagements through artistic and practice-led research seem essential to understanding our interdependences in the web of life and appear to be an effective way to approach and analyse territorial issues. This research enabled us to see environmental conflicts, controversies, and frictions, in parallel to a significant resistance of the communities to these conflicts manifested in their mobilisation for accessibility to the land and respectful environmental interactions. Thus, by ‘Going to the Clay’, we found the significance and value these territories hold for artists, artisans, and other groups, that promote the protection and caring interaction with the soil.

ACKNOWLEDGMENTS

We want to acknowledge the valuable contribution of artists Rocío Mercado and Matías Vallejo at all stages of the development of this research. We are deeply grateful to many individuals and collectives, such as *botelab*, for participating in the project and sharing their experiences. We would also like to acknowledge the support of the Pontificia Universidad Católica de Valparaíso and the WORM gallery in this research.

CONCLUSIONES

¿Hacia dónde nos conduce esta reflexión sobre el descubrimiento del territorio? ¿Cuál es el sentido de crear con estos materiales? ¿Qué nos dirán los colores del suelo? ¿Cada arcilla o barro tendrá un sonido diferente cuando se convierta en cerámica? Tal vez podríamos escuchar los sonidos de la arcilla desde diferentes territorios. ¿Cómo nos habla el barro? ¿Nos hablará de alguna manera? ¿De qué sirve buscar los materiales con los que trabajamos? Cada vez que tomamos el material, debemos estar agradecidos. Para pedir permiso y mutar en el proceso. Transformar la tierra en algo que nos une de alguna manera.

Siguiendo la correspondencia entre artistas, materiales y medioambiente en una red de vida, a través de las inmersiones pudimos encontrar procesos significativos de vinculación territorial en torno a las conexiones con el suelo y el barro en Valparaíso. Por un lado, observamos el impacto que los diferentes fenómenos ambientales, políticos y económicos han provocado en el desplazamiento de áreas tradicionales de conservación —donde encontramos arcilla— producto de la privatización de estas, tendiendo hacia un cambio en el uso del suelo, a su explotación masiva, y a la privación de recursos naturales y de recursos considerados como ‘comunes’ (Shiva, 1999, p. 210). Los sitios de extracción de arcilla ubicados alrededor de las principales ciudades del MAV están en un rápido proceso de volverse inaccesibles como bienes comunes. En el mejor de los casos, se transformarán en parques urbanos ya que existe una tendencia a transformar los paisajes rurales y las zonas de influencia en agricultura industrial o infraestructura urbana. Esta situación ha tenido un impacto sustancial en la artesanía y las artes comprometidas con el uso del suelo como recurso común.

Por otro lado, y desde una perspectiva creativa, poética y educativa, las inmersiones colectivas y situadas realizadas por artistas y artesanos durante la investigación permitieron a otros acceder al conocimiento sobre las características distintivas del material. Al compartir sus conocimientos sobre la arcilla y señalar las diversas propiedades del suelo, las inmersiones posibilitaron que niños u otras personas interesadas en temas ambientales se involucraran en exploraciones materiales, por ejemplo, generando instancias para modelar piezas en correspondencia con la variabilidad del material.

Finalmente, los compromisos materiales a través de la investigación artística y guiada por la práctica parecen esenciales para comprender nuestras interdependencias en la red de la vida y se posicionan como una forma efectiva de abordar y analizar los problemas territoriales. Esta investigación permitió ver conflictos, controversias y fricciones ambientales, en paralelo a una importante resistencia de las comunidades a estos conflictos manifestada en su movilización por la accesibilidad a la tierra y las interacciones ambientales respetuosas. Así, a través de las ‘Idas al barro’ encontramos nuevas maneras de visibilizar la significación y el valor que estos territorios tienen para los artistas, artesanos y otros colectivos, los que promueven el vínculo, la protección y el cuidado de la interacción con el suelo.

AGRADECIMIENTOS

Queremos reconocer la valiosa contribución de la artista ceramista Rocío Mercado y el artista audiovisual Matías Vallejo en todas las etapas del desarrollo de esta investigación. Agradecemos profundamente a muchas personas y colectivos, como *botelab*, por participar en el proyecto y compartir sus experiencias. También queremos agradecer el apoyo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y de la galería WORM en esta iniciativa.

REFERENCES

- Angelo, H., & Wachsmuth, D. (2015). Urbanizing urban political ecology: A critique of methodological cityism. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(1), 16–27. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12105>
- Bonneuil, C., Fressoz, J. B., & Fernbach, D. (2017). *The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us*. New York: Verso.
- Borsdorf, A., Datwyler, R. H., & Francioli, S. E. (2016). Real estate interests versus conservation goals – The implantation of second-homes in the dunes of the Chilean coastal cordillera, Región de Valparaíso. *Eco.Mont*, 8(2), 13–21. <https://doi.org/10.1553/ECO.MONT-8-2S13>
- Coole, D., Frost, S., Bennett, J., Cheah, P., Orlie, M., Grosz, E., ... Edwards, J. (2010). *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics* (D. Coole & S. Frost, Eds.). Durham and London: Duke University Press.
- Demos, T. J. (2016). *Decolonizing Nature: Contemporary Art and the Politics of Ecology* (Illustrated). Berlin: Sternberg Press.
- División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente. (2018). *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Escobar, A. (2008). *Territories of Difference: Place, Movements, Life, Redes*. Durham and London: Duke University Press.
- Fox, N. J., & Aldred, P. (2019). New Materialism (P. Atkinson, S. Delamont, A. Cernat, J. W. Sakshaug, & R. A. Williams, Eds.). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4135/9781526421036768465>
- Moore, J. W., Haraway, D. J., Crist, E., McBrien, J., Altvater, E., Hartley, D., & Parenti, C. (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism* (J. W. Moore, Ed.). Oakland: PM Press.
- Nel, A. (2015). The choreography of sacrifice: Market environmentalism, biopolitics and environmental damage. *Geoforum*, 65, 246–254. <https://doi.org/10.1016/J.GEOFORUM.2015.08.011>
- Peeren, E., Stuit, H., Gupta, P., & Nuttall, S. (2021). *Symposium on Hinterlands. A Project in the Rural, Literary and Environmental Humanities*. <https://doi.org/10.1109/mcg.2007.127>
- Pino Vásquez, A., & Ojeda Ledesma, L. (2013). City and informal habitat: illegal occupation of land and self-help construction in the ravines of Valparaíso. *Revista INVI*, 28(78), 109–140. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582013000200004>
- Salgado Cofré, D. (2020). La vuelta a la producción global y la alternativa relacional de los artesanos. *Revista Acto & Forma*, 5(9), 17–21.
- Salgado Cofré, D., & Vanwambeke, E. (2021). Designing with Care in the Anthropocene: Revisiting the Artisans' Relational Approach to Production. *Revue Design Arts Medias*, (Design & industrie à l'ère de l'Anthropocène).
- Scott, D. N., & Smith, A. A. (2017). Sacrifice Zones in the Green Energy Economy: The 'New' Climate Refugees. *Transnational Law & Contemporary Problems*, 26(2), 371–381.
- Shiva, V. (1991). *Ecology and the Politics of Survival: Conflicts Over Natural Resources in India*. New Dheli: Sage Publications, United Nations University Press.
- Shiva, V. (1999). Resources. In W. Sachs (Ed.), *The Development Dictionary: A Guide to Knowledge as Power* (pp. 207–218). Johannesburg: Witwatersrand University Press, Zed Books.
- Valenzuela-Fuentes, K., Alarcón-Barrueto, E., & Torres-Salinas, R. (2021). From Resistance to Creation: Socio-Environmental Activism in Chile's "Sacrifice Zones". *Sustainability*, 13(6), 3481. <https://doi.org/10.3390/su13063481>