# TIERRALAMP
## Materia tierra para el diseño de objetos lumínicos.

Romina Acevedo Oliva [a], Konstanza Navarro Ortiz* [b]

[a y b] *Laboratorio Tierralab, Víctor Lamas 747 Concepción, Chile.*
[a] romina.a.oliva@gmail.com, [b] Knstnza@gmail.com

Cientos de poblados del mundo, conforman culturas constructivas donde es relevante el uso de la tierra como materia, esta forma de habitar presenta importantes variaciones tecnológicas que responden a la diversidad ambiental y cultural y a las diferentes características del material tierra [1]. El proyecto de investigación en torno a la materia tierra, busca poner en valor de la cultura en torno al valle del Itata en Ñuble, Chile a través del diseño de objetos utilitarios, rescatando técnicas de la arquitectura patrimonial en tierra, para el diseño contemporáneo de objetos utilitarios con materias primas locales [2]. El trabajo se ejecutó en la zona centro sur de Chile, territorio de arquitectura en tierra centenaria en torno a los procesos de vinificación mas antiguos del país. La observación de estas arquitecturas y la forma de emplazarse en el territorio nos impulsaron a abordar la materia tierra desde otra mirada y otros usos. La primera etapa del proyecto consiste en la recopilación de 20 muestras de diferentes partes del valle del Itata, muestrario versátil por su granulometría, color, textura, y composición. Una vez obtenidas las 20 muestras de 20kg cada una, comenzamos un proceso de caracterización. Desarrollamos 5 test por cada una de las muestras; Test de Decantación para saber su composición, Test de placas para saber el contenido de arena, limo y arcilla y lo expansivas de estas, test de la pastilla para saber su dureza y comportamiento al impacto del material, luego un análisis granulométrico, PH y gama cromática. Todos estos ensayos nos permitieron saber el comportamientos, estructura y tonalidades con la que contamos para comenzar el proceso de Diseño. En paralelo se desarrolló un estudio de la luz bajo 5 miradas; la luz en la Arquitectura [3], desde el Diseño de objetos [4], la luz como concepto Filosófico [5], desde el punto de vista Científico y teórico y su enfoque en el arte. Para el proceso de Diseño de las lámparas de tierra comenzamos trabajando con muestras de tierras apisonadas de los diferentes muestras y tonalidades con las que contamos. Hicimos 4 tipos de ensayos lumínicos; El primero es trabajar la materia Tierra desde el macizo, con cubos de tierras apisonadas permitiendo que la luz brille en su extensión hacia el exterior; El segundo prototipo fue comenzar a trabajar con el vacío interior permitiendo que la luz bañe la materia tierra y desde ahí proyecte la luz; El tercer prototipo de exploración fue la fisura trabajada desde el centro con un rayo de luz que inunda el espacio; y el cuarto fue explorar con plástico reciclado para explorar con otras texturas y otros materiales sustentables. El proyecto pretende sensibilizar en el uso de las materias primas locales abundantes en el planeta y que con pocos procesos permiten crear objetos de diseño pertinentes a los nuevos paradigmas del habitar Sostenible. El proyecto concluye caracterizando en una muestra con el proceso de investigación y los objetos lumínicos diseñados con Tierra Cruda.

[1] N. Jorquera, Patrimonio Chileno construido en tierra. Ediciones ARQ, 2022.
[2] M Bahamonde, Paula Mariangel Chavarría, Viñas y toneles del valle del Itata, 1ra ed. Tomé , 2016.
[3] H Plummer, la arquitectura de la luz natural, 1ra ed. Blume, 2009.
[4] M Vitta, El proyecto de la belleza, Blume 2011
[5] A Zajonc, capturar la luz, editorial atlanta, 2006