

TESIS DOCTORAL

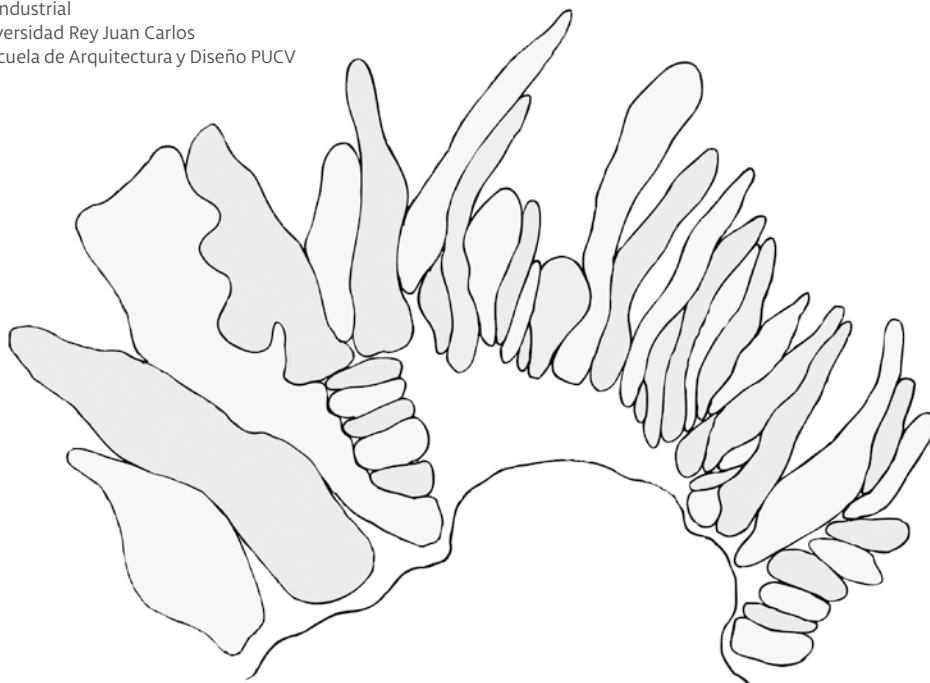
# La influencia del agua en el ordenamiento urbano de la ciudad de Valparaíso

MARCELO ARAYA

Diseñador Industrial  
Doctor Universidad Rey Juan Carlos  
Profesor Escuela de Arquitectura y Diseño PUCV

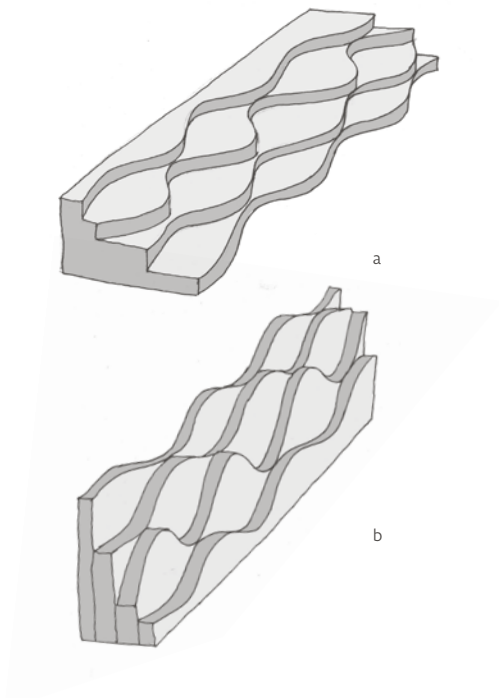
Es el territorio el que va dando forma a la ciudad. En el caso de Valparaíso, es el agua la que particiona el territorio y va generando distintos estratos o terrazas en los cerros, y cuando las personas ocupan esos cerros, se apoyan en la huella que deja el agua para construir la ciudad; cosa que no se da tanto en terrenos planos porque en aquellos terrenos la ciudad se armó sin una influencia del territorio en la cuadrícula.

PALABRAS CLAVE: Valparaíso, agua, territorio, forma.



Dibujo de los interfluvios de la zona urbana de Valparaíso donde la proporción del cerro es más larga que ancha.

La tesis busca entender cómo el agua particiona el territorio y va generando distintos estratos o terrazas en los cerros, y cómo las personas, cuando ocupan esos cerros, se apoyan en esa huella que deja el agua para construir la ciudad. Cosa que no se da tanto en terrenos planos, porque en aquellos terrenos como el valle central, la ciudad se armó sin una influencia sustancial del territorio en la cuadrícula, en cambio en Valparaíso es al revés, es el territorio el que va dando forma a la ciudad.



Esquemas de terrazas de soliflucción que muestran las ondulaciones verticales (a) y horizontales (b) del terreno, que al mezclarse generan el modelo de terraza propia de Valparaíso (c).

A partir de fotografías tomadas luego de un incendio en Cerro Alegre, se logró ver que se formaban unas ojivas de forma natural. Aquí no hay ninguna intervención del ser humano; son senderos naturales. Entonces lo que pasó con la ocupación de los cerros es que las casas se fueron ubicando dentro de esa trama, donde los senderos pasaron a ser las actuales calles.

Cuando se tiene un plano de una ciudad, éste es bidimensional, pero en Valparaíso es necesario entender que cuando aparece una calle en un plano, ella puede ir subiendo o bajando. Entonces la propuesta fue que el propio plano fuera un papel plegado que diferenciara las subidas y bajadas, para ayudar a entender dónde se está ubicado.

En ese sentido, lo abordado en el último capítulo de la tesis se vincula con la aplicación de modelos sobre el territorio. Por ejemplo, cuando arrugas un papel, esas arrugas tienen un cierto orden y se comportan parecido al orden de las placas tectónicas; se puede encontrar una relación de distintos materiales a distintas escalas como láminas de papel,

que cuando se someten a esfuerzo se deforman de manera similar al modo en que lo hace una placa de madera.

Las ideas de esta tesis se han aplicado a las investigaciones de titulación de la carrera de Diseño Industrial, en la que los estudiantes a partir del análisis de la trama urbana y de la topología del territorio, propusieron modelos de papel plegado que dieran cuenta del diálogo entre estos dos aspectos.

A partir de fotografías tomadas luego de un incendio en Cerro Alegre, se logró ver que se formaban unas ojivas de forma natural. Aquí no hay ninguna intervención del ser humano; son senderos naturales.