

## T\_19 forma estructural/espacial

El segundo ejercicio de esta unidad temática nos apresura para ya ir pensando en la forma estructural de nuestra obra, al mismo tiempo que se ajusta la forma espacial de los principales componentes o del volumen total. Para tener un control del proyecto con una visión global del problema, el arquitecto se debe plantear desde el principio DE QUÉ va a ser la obra (*forma material*) y CÓMO se va a materializar (*forma constructiva*), es decir, de qué forma se montarán sus componentes. Así es como debiera ser, pero desgraciadamente no es una práctica habitual en los arquitectos, y menos al interior de las aulas. La forma estructural es fundamental en un país de naturaleza telúrica, como lo es Chile. La forma estructural –desde un punto de vista moderno- es forma estética, pero antes que esto, es la forma fundamental del edificio.

### QUÉ

Se piden tres maquetas conceptuales del partido general ejecutadas según tres distintas formas de materialización: estructural, constructiva y espacial.

- 1 MAQUETA DE LLENO/VACÍO: Se trata de la materialización espacial elemental. Esta dialéctica, o dialogo entre la forma material y la forma del vacío contenido, es la forma más simple explicar el fenómeno espacial. Existe una frase muy recurrida en el capítulo XI del “Tao Te King” (o “Dào Dé Jing” de Lao-Tse, alrededor del siglo VI a. de C.) que da buenos ejemplos con una prosa mucho mejor que la nuestra: “Se moldea la arcilla para hacer la vasija, pero de su vacío depende el uso de la vasija. Se abren puertas y ventanas en los muros de una casa, y es el vacío lo que permite habitarla. En el ser centramos nuestro interés, pero del no-ser depende la utilidad.”
- 2 MAQUETA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES LINEALES: Es la forma esencial de todas las carpinterías estructurales. Su forma característica son las redes o mallas tridimensionales levantadas con elementos livianos y de proporciones esbeltas. El desarrollo de este tipo de materialización a partir de la Revolución Industrial, significó un avance espectacular de las tecnologías estructurales y constructivas, estimulado por el afán de hallar formas más económicas y eficientes para las grandes obras de ingeniería. Cuando por fin, después de la Segunda guerra Mundial, se llegó a una versión convincente de materialización - es decir, de relacionar la forma estética con los métodos de construcción industriales- se podría decir que se logró una *geometría* moderna que hasta el día de hoy nos influye morfológicamente. Su forma visual es la levedad (forma tensada y flexionada).
- 3 MAQUETA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PLANOS: Son las estructuras de paredes o muros. Su forma visual está constituida por el duelo entre la gravedad y las masas opacas (forma comprimida en el caso de los muros; forma flexionada en el caso de las vigas y los voladizos en hormigón armado).

La escala de trabajo es 1/100.

## CÓMO

- 1 MAQUETA DE LLENO/VACÍO: Se ejecutará en poliestireno expandido de alta densidad afinado con pasta de muros pulida. La operación principal consiste en sintetizar los principales elementos del proyecto en forma de masa excavada o masa agregada, es decir, cada estudiante escogerá qué es masa y qué es vacío como construcción conceptual.
- 2 MAQUETA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES LINEALES: Se hará en base a una carpintería de montadientes.
- 3 MAQUETA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PLANOS: Se hará en base a lo que llamaremos “tarjetas de visita”, es decir por superposición de planos discontinuos.

## CUÁNDO

Encargado el jueves 15/12/2011. Se entrega el martes 20 de Diciembre puntualmente a las 15:00, con tres láminas colgadas en vertical explicando cada una de las versiones del proyecto, en el perímetro de la sala, agrupados por oficio.