



## LAS ESTRUCTURAS SUBYACENTES

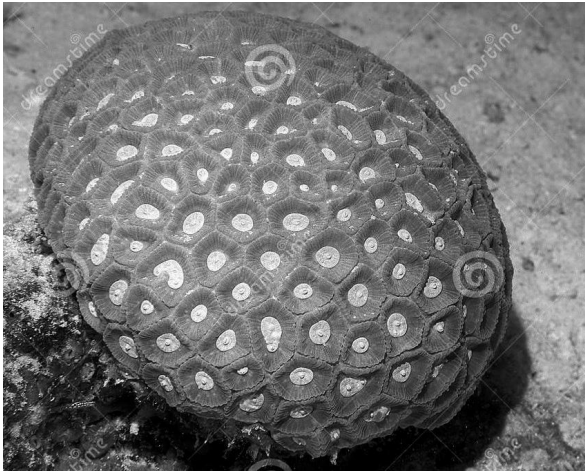
Al observar tanto las formas naturales como las artificiales nos proponemos desentrañar sus leyes de generación formal, entenderlas como un conjunto unitario. Con ese propósito, iniciamos el camino de la **abstracción** para reconocer el acto generativo inicial y sus lógicas de transformación.

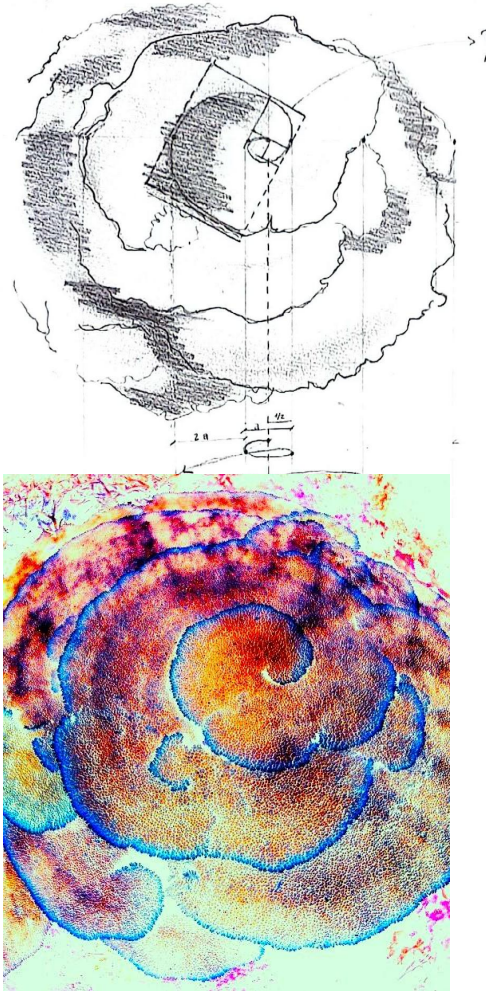
Para abordar la indagación, comenzamos los ejercicios observando la forma natural desde una representación bidimensional (fotografías, información de las obras en planimetrías, etc.) conjeturando, desde los datos que nos aporta la imagen, los principios, las reglas y los conceptos en relación a la organización visual.

Cada una de esas “formas” natural y artificial está gobernada por una estructura, es la que proponemos descubrir.

En adelante presentamos los aportes de Wong (2013) para explorar la noción de estructura en el contexto de este trabajo práctico. Estas conceptualizaciones y definiciones aportan al proceso de abstracción, ya que nos permitirán orientar la búsqueda de las relaciones de “parentesco” entre la forma natural y la artificial, es decir, qué las vincula, dónde está la analogía.

En una estructura reconocemos elementos visuales, que llamaremos provisoriamente “formas” y sus relaciones. Aquí, entendemos por “forma” a aquello que es figura de tamaño, color, y textura determinados. (Wong, 2013)





Las estructuras pueden ser **formales, semiformales e informales**.

Para caracterizarlas, antes debemos reconocer qué tipos de elementos las organizan:

- Elementos conceptuales : son elementos que no tienen una apariencia visibles, sin embargo aunque no existen "realmente" parecen estar presentes. Ellos son: el punto, la línea, el plano, el volumen.
- Elementos visuales: son los que hacen visibles los elementos conceptuales. Así, podemos identificar en ellos: "forma", medida, color y textura
- Elementos de relación: disciplinan la ubicación y la interrelación de las "formas", percibidas como la dirección y la posición, o sentidos (psicológicamente) como el espacio, o la sensación de gravedad.

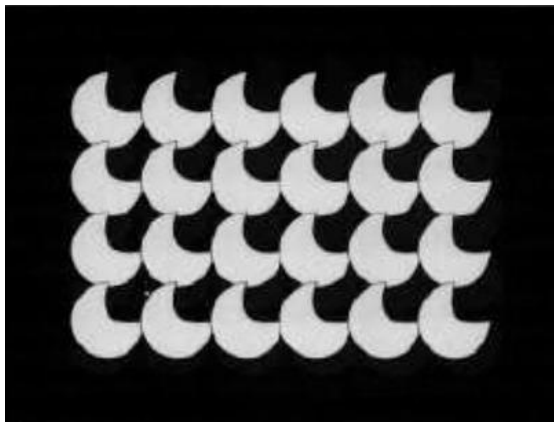
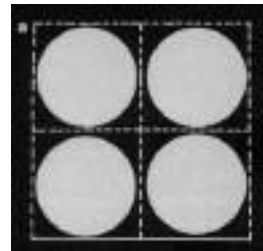
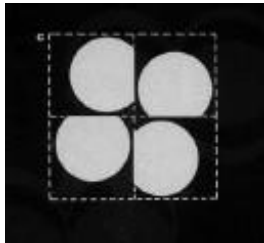


**Las estructuras formales** están construidas de modo rígido, con líneas estructurales matemáticamente dispuestas. La organización espacial resultante es de total regularidad. Por ejemplo, el tablero del “juego de damas”.

Entre los tipos de estructura formal encontramos la repetición, la gradación y la radiación.

**La estructura informal** no posee líneas estructurales, su organización es libre e indefinida.

**La estructura semiformal** se caracteriza por ser regular, aunque con alguna irregularidad. No siempre se compone de líneas estructurales para su organización.



Otra clasificación que orienta el trabajo es la que se refiere a los tipos de **estructuras activas o inactivas**.

**Estructura activa:** está compuesta por líneas estructurales que también son conceptuales. Dividen el espacio en subdivisiones individuales que hacen de marco de referencia a las unidades que están en su interior. Por ejemplo, el tablero del juego de damas, organiza un "casillero" para cada ficha (la unidad). Pero si esa unidad se desplaza hacia otro "casillero" se verá alterada por la presencia de las líneas estructurales.

**Estructura inactiva:** las líneas estructurales son conceptuales, guían la ubicación de las "unidades" pero no interfieren con ellas modificándolas

**Estructura invisible:** las líneas estructurales son conceptuales, no son visibles (no poseen grosor) pero son activas, aún si se trata de estructuras formales, semiformales, informales, activas o inactivas.

**Estructura de repetición:** Por ejemplo, en el juego de damas, las unidades (fichas del juego) están colocadas regularmente. Toda la superficie queda dividida en subdivisiones estructurales de igual tamaño y forma.

## Similitud

Observemos ahora las unidades (“fichas” del juego de damas). Podrían ser parecidas pero no ser todas idénticas. En ese caso no están en repetición sino en **similitud**, es decir, mantienen cierta regularidad. La estructura de similitud es semiformal, no posee la rigidez ni la regularidad de una estructura de repetición.

-las subdivisiones estructurales son similares, no son repetitivas

La similitud está siempre dada por la figura. Por eso es necesario deslindar los elementos visuales, porque aunque sean similares el tamaño, color y textura, no podría ser un caso de similitud si su figura fuera diferente, (por ejemplo si las fichas del juego de damas fueran del mismo tamaño, color, textura pero triangulares). En nuestro ejemplo la similitud estaría dada por la figura del círculo.

La similitud de figura es creada por:

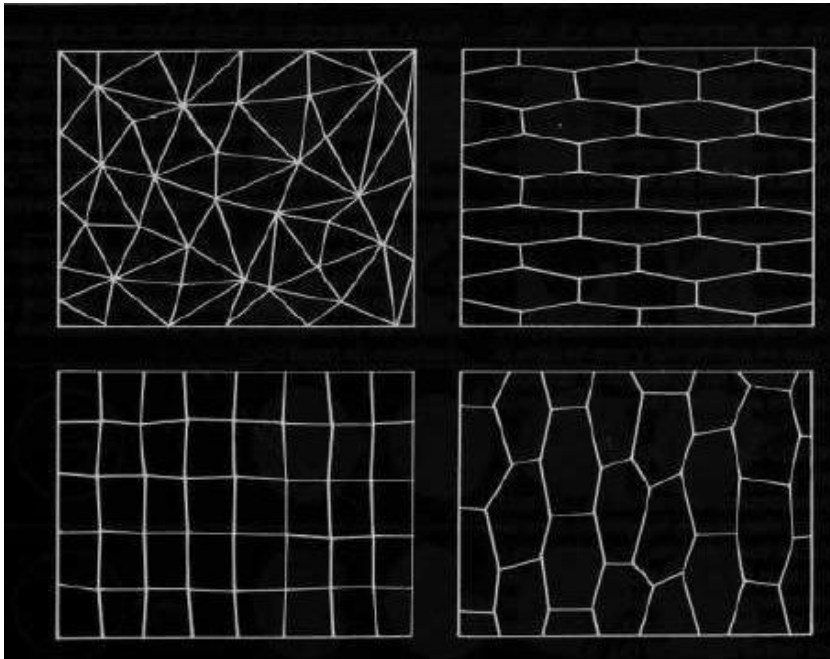
-asociación según un determinado tipo

-por la transformación de una figura ideal que no es visible, pero que sí podemos comprender que se trata de sus variaciones imperfectas (figura ideal transformada, mutilada, seccionada, quebrada, etc)

-por distorsión

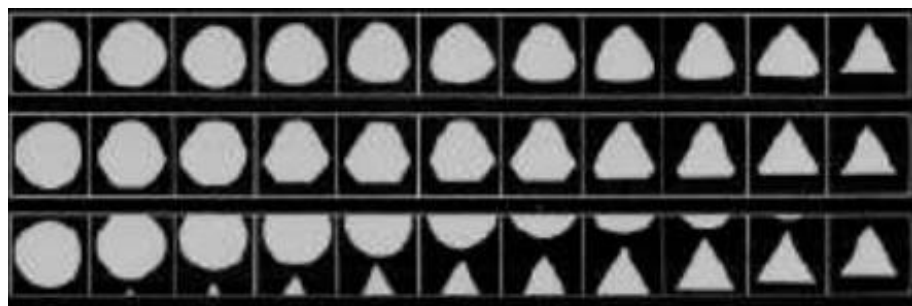
-por unión o sustracción

-por tensión o compresión



## Gradación

Las estructuras de repetición pueden contener unidades que cambian de manera gradual ordenada. La gradación puede ser de figura, de tamaño, de color, de textura, de dirección, de posición, de espacio y de gravedad.



-las figuras (unidades) pueden rotarse sin trasladarse en el plano.

-las figuras cambian de posición dentro de las subdivisiones estructurales a partir de una secuencia de movimientos regulares y graduales. Las figuras pueden trasladarse entre sus ángulos, ascender o descender.

-gradación de la figura por unión o sustracción

-cambio gradual de la figura afectada por tensión o compresión, la figura parece elástica.

-gradación de figura, por ejemplo, pasar de un círculo a un triángulo.

La estructura de la gradación es similar a la de repetición, sin embargo, las subdivisiones estructurales no son estrictamente repetitivas ya que cambian de tamaño, figura, o ambos, en secuencia gradual y sistemática.

Bibliografía consultada: Wong, W. (2013). *Los fundamentos del diseño*. Ed. G. Gili. BCN

