

Comunicación Visual



El Diseño Paramétrico

El Diseño Paramétrico

- La gran mayoría de **estructuras** que hemos creado se han abstraído ya sea por el proceso, la técnica o los costos.

El Diseño Paramétrico

- Nos rodean construcciones totalmente angulares. Sin embargo, ¿Dónde quedan las estructuras que la naturaleza crea con tanta eficiencia? ¿Qué proceso nos permite poder llegar a **construir morfologías tan complejas como las que existen naturalmente?**



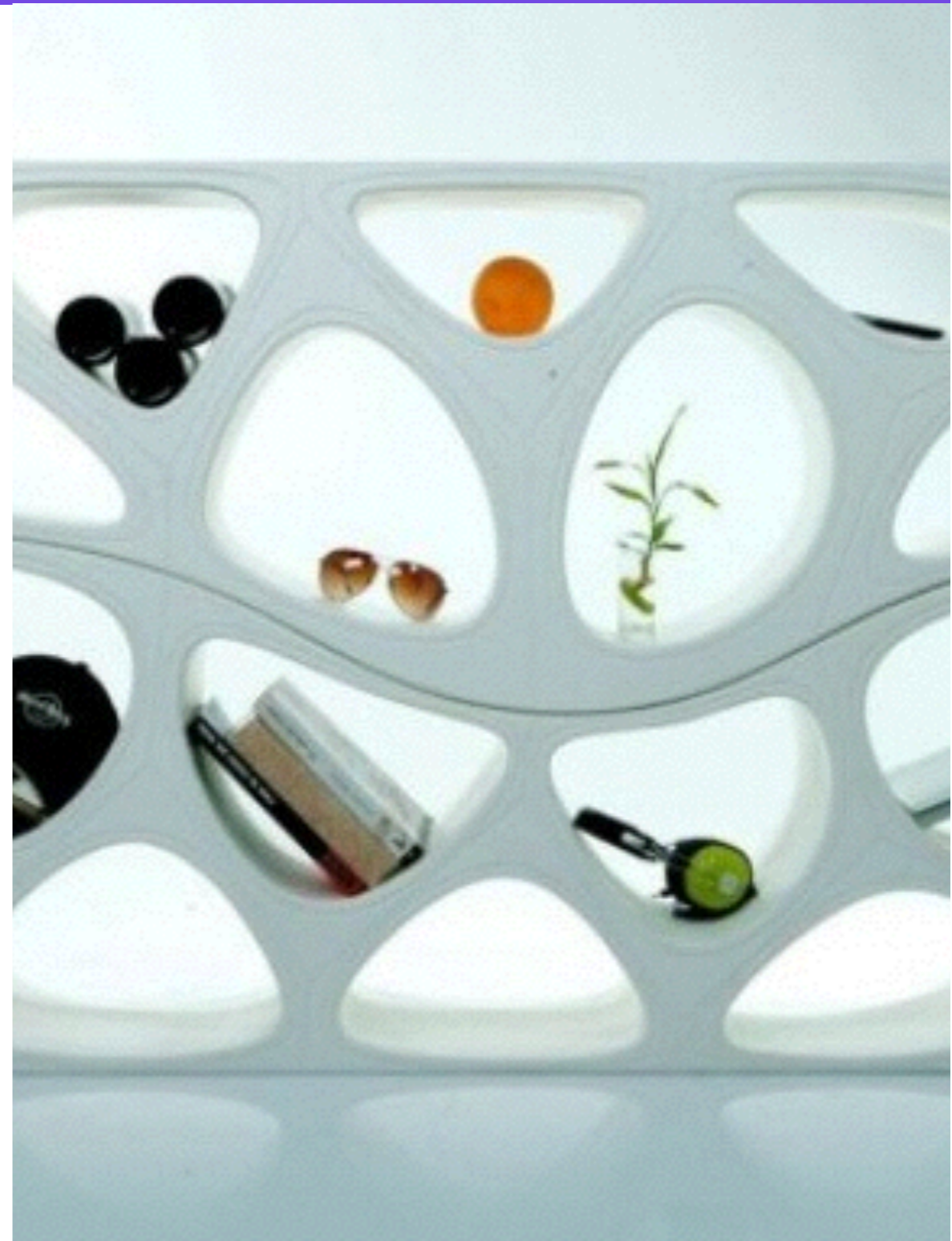
El Diseño Paramétrico

- El **diseño paramétrico** -del cual no existe una definición precisa y hay otros términos y sinónimos relacionados, como **diseño generativo, computacional, digital, asistido por ordenador, asociativo**- básicamente se trata de algo más sofisticado que usa una computadora en lugar de papeles, lápices y mesas de dibujos.



El Diseño Paramétrico

- Cuando un **arquitecto** dibuja o modela un concepto sigue ciertas operaciones monótonas una y otra vez como, por ejemplo, hacer mil ventanas en un edificio. Pero, ¿tiene que hacerlo de forma manual? Aquí aparece un concepto nuevo: el algoritmo. Con un simple comando va a tener las mil ventanas hechas en unos minutos y seguro mejor dibujadas que con su tembloroso pulso.



El Diseño Paramétrico

- Supongamos que yo quiero diseñar un banco con una forma orgánica y quiero que esté hecho de maderas rebanadas horizontalmente.



El Diseño Paramétrico

- Solo necesito un plano que tenga la forma y la cantidad de cortes de madera que quiero...
- Es decir, la base del **diseño paramétrico** es **utilizar variables y algoritmos** que generan una relación casi familiar con las geometrías.



El Diseño Paramétrico

- Esto lo hace matemáticamente, de manera que la variabilidad de los parámetros iniciales de mi banco y las relaciones que decida entre ellos me permitirán crear un sinnúmero de soluciones al mismo objeto.

El Diseño Paramétrico

- El **diseño paramétrico** cambia la mentalidad entre la búsqueda de una solución formal y definida, y el diseño de las distintas etapas y factores que necesitamos para lograrlo.

El Diseño Paramétrico

- Como en el ejemplo del banquito, el beneficio no radica en el bien de dibujar formas sino en la creación de posibilidades formales de no crear una sola solución.
- Se trata de **generar una familia de posibles resultados.**

El Diseño Paramétrico

- Esto es el cambio del **software CAD** (Diseño Asistido por Computadora) como herramienta de representación para pasar a ser una **herramienta de diseño**. Es, en conjunto, el nuevo paradigma.