

FORMA Y PERCEPCIÓN

Cimática en procesos generativos formales

Marco teórico:

El sonido como estímulo en la generación de formas, contiene una serie de potencialidades por explorar, debido en parte a la intangibilidad de dicho proceso. La luz y el sonido son dos formas de energía que pueden cuantificarse en parámetros análogos como **la frecuencia y la longitud de onda**, aunque en rangos muy distintos. Sin duda en los **procesos creativos** están implícitas las capas sensoriales, siendo el sonoro uno de particular relevancia. **El proceso físico del evento sonoro se debe a la vibración de una entidad corpórea a través de un determinado medio.** Así mismo, la forma determina el sonido, tal como sucede con los instrumentos musicales, comprendiendo su forma y espacio resonante. ¿Es posible revertir este efecto, siendo el sonido el impulso que define la forma? Entender que el fenómeno sonoro es tan importante como la visión, implica la **resituación de la cultura oral y auditiva en equilibrio con la cultura visual**, Recordemos que en las sociedades occidentales la cultura visual se superpone excesivamente a las otras, y en numerosos casos prescinde o elimina las restantes. intensivamente estos elementos para relativizar la hegemonía del marco visual.

La relación materia y fenómeno sonoro

La ciencia siempre ha buscado modelos de forma para demostrar sus avances teóricos y hacerlos inteligibles al mundo, ya sea al mundo científico como al resto de la humanidad. La teoría de cuerdas, que unifica esos dos grandes pilares de la física actual, el cuántico y el gravitacional, explica que todas las partículas subatómicas son entes vibratorios. **La teoría científica más sugerente al respecto de cómo el sonido se contextualiza, en unas formas visibles es la cimática, porque describe como los sonidos crean patrones de formas.** Estos dos modelos científicos de interacción entre sonido y forma se explican a continuación.

La teoría de cuerdas introduce el concepto de vibración en todas las partículas más ínfimas de todo ser animado e inanimado, y clarifica que toda la materia está a nivel cuántico en movimiento continuo. **A través de la cimática, se puede verificar cómo las diferentes vibraciones de sonido producen unos patrones, que, dependiendo de la frecuencia entrante, se presentan como patrones geométricos de sorprendente regularidad y definición.**

Experiencia cimática y generación de patrones formales

Clase 1

Martes 21 de marzo

Exploran los diferentes patrones (formas generadas) en las distintas vibraciones sonoras.

Clase 28/04

Dibujar en bitácora los diferentes patrones geométricos generados en la experiencia de cimática, a través del registro fotográfico realizado. Realizar una lectura de los mismos, tratando de interpretar su estructura, los elementos que forman parte de la composición, qué variables y relaciones se identifican en cada una.

Clase 04/04

En base al análisis realizado de las formas obtenidas en la experiencia de cimática, generar nuevas formas en la tridimensión, por medio del uso de elementos filares, laminares y volumétricos, utilizando materiales como alambres, cartones, planchas de polietileno, masa de sal con colores incorporados, etc.

Clase 11/04

Continuar las exploraciones formales en la tridimensión, haciendo consiente las posibilidades de vínculos, relaciones y variables que nos proporcionan los materiales utilizados, con la posibilidad de realizar modificaciones a las formas iniciales, usar la maqueta y la gráfica como herramienta de pensamiento y comunicación.

Entrega final martes 18/04

La entrega se realizará de modo digital, en láminas formato A3 (las necesarias) donde se debe comunicar el proceso en su totalidad y con entrega de maqueta/s analógica/s.

Incorporar en láminas: registros gráficos, fotográficos, textuales, etc. de la experiencia de cimática propuesta por la cátedra, lectura gráfica y geometrización del patrón seleccionado y registro del proceso de generación formal tridimensional.

Debe incorporar en láminas la **gráfica sistemática de la forma tridimensional final (diédrico y perspectiva – axonométrica / visual)**, fotografías de maqueta, etc....

Modalidad

Digital: Subir al DRIVE (link que se enviará) en un solo archivo extensión PDF, nombrado con su apellido y la experiencia que se entrega.

Análogo: Entrega de maqueta de forma tridimensional.