



Trabajo Práctico N° 2: DISEÑO CON INTERSECCIONES

¿PARA QUÉ HACEMOS ESTA PRÁCTICA?

1. Analizar formas en la naturaleza a partir de intersecciones de formas.
2. Comprender la capacidad generativa de las intersecciones entre figuras.
3. Operar con intersecciones de superficies y las líneas espaciales emergentes como entidades significativas.
4. Visualizar la huella, o espacio negativo, dejada al intersectar una superficie con otra.
5. Reconocer las alternativas emergentes de las operaciones Booleanas.
6. Trabajar sobre el eje confirmación / ruptura de una forma.
7. Práctica de *rendering* de superficies espaciales complejas.

Etapa 1: Análisis de las formas de la naturaleza

¿QUÉ VAMOS A HACER?

Realizar un análisis morfológico de un objeto de la naturaleza y plantear su generación empleando intersecciones, a partir de las imágenes seleccionadas.

¿CÓMO?

Pautas de trabajo:

1. Cada alumno producirá al menos un análisis exhaustivo del objeto. Se considerarán parámetros morfológicos como:
 - reconocimiento de superficies intervinientes y sus intersecciones
 - tipo/s de operación/es booleana/s
 - sistema/s generativo/s de los operandos (por rotación, por traslación, etc.)
 - grados de simetría
 - pares opositivos fundamentales (interior/exterior, cóncavo/convexo, etc.)
 - existencia de continuidad / discontinuidad
2. Se detectará si intervinieron o no superficies de redondeo total o parcialmente. Indicarlas.
3. Aunque cada alumno realizará el análisis de un objeto, se acordarán en equipo las pautas de presentación (colores, diagramación, valores de trazo, etc.).
4. Todos los que usen computadora para la entrega, deberán enviar los archivos como JPG, a 72dpi, tamaño A3 (42 x 29,7cm), a la casilla de gmail de su docente. Pueden consultar su dirección en <http://plm.com.ar/academico/general/indcontac.html>

Componentes de la entrega:

- Croquis desarrollados en clase.
- Panel en croquis o con medios digitales que muestre una síntesis del análisis.
- Archivos digitales enviados el día de la entrega, de las láminas entregadas en papel.

Etapa 2: Generación de una forma por intersecciones

¿QUÉ VAMOS A HACER?

A partir de uno de los objetos analizados en el grupo en la etapa anterior, generar una nueva figura por adición, sustracción y/o intersección propiamente dicha que conserve alguno de los rasgos encontrados en la figura analizada y que serán tomados como conductores y/u ordenadores de la propuesta.

¿CÓMO?

Pautas de trabajo:

- 1 Cada equipo de tres integrantes trabajará sobre 1 de las figuras analizadas en la etapa anterior. Cada alumno generará una propuesta individual.



- 2 Se podrán emplear **superficies “clásicas”** (cilindros, conos, esferas, toros, etc.) como así también superficies diseñadas especialmente con el propósito de lograr la intersección buscada. También se podrán utilizar poliedros.
- 3 Se podrá trabajar con computadora, pero el trabajo en clase INDEFECTIBLEMENTE se realizará en croquis ajustado y formará parte de la entrega. Se podrán emplear dibujos impresos de perspectivas con líneas principales de la figura, como base para bocetos a mano.
- 4 Se trabajará en croquis para el desarrollo y con instrumental para la entrega final. Podrá emplearse computadora en entorno 2D o 3D.
- 5 Se acordarán en equipo las pautas de presentación (colores, diagramación, valores de trazo, etc.).
- 6 La lámina de presentación deberá contener al menos un rendering color de la forma emergente de cada propuesta, entendida como volumen saturado. Deberá incluirse también, en escala reducida, el esquema de la intersección planteada para visualizar rápidamente las figuras que intervienen, sus proporciones y relaciones, y una imagen de lo que se usó como referencia.
- 7 Todos los que usen computadora para la entrega, deberán enviar los archivos como JPG, a 72dpi, tamaño A3 (42 x 29,7cm), a la casilla de gmail de su docente. Pueden consultar su dirección en <http://plm.com.ar/academico/general/indcontac.html>

Requerimientos de la forma:

1. La forma resultante debe presentar en su configuración una forma interior y otra exterior que la contiene. La forma interior no debe estar incluida totalmente en la exterior.
2. En la forma resultante deberán estar presentes algunos de los rasgos identificados como relevantes de la figura analizada en la etapa anterior.
3. La ubicación de las figuras que intervengan en las intersecciones no será aleatoria sino que se ordenará dentro de una estructura que funcione como andamiaje del conjunto y que las contenga. Las intersecciones serán significativas: no deberán leerse como pequeños recortes o agregados.
5. Si la propuesta lo necesita, podrá realizarse un corte con un plano a fin de brindarle un nuevo apoyo a la forma.

Componentes de la entrega:

1. Croquis desarrollados en clase.
2. Lámina de presentación de la propuesta, que incluya los dibujos necesarios para entenderla, que cumpla las especificaciones.
3. Archivos digitales enviados el día de la entrega, de las láminas entregadas en papel.

CRONOGRAMA:

19/4: Pre-entrega TP E1yE2. Teórica Diseño con intersecciones. Inicio TP2
26/4: Entrega TP 1. Pre-entrega TP2E1 y selección de propuesta para E2. Desarrollo E2
03/5: Corrección E2.
10/5: Pre-entrega E2.
17/5: Entrega E2. Teórica. Inicio TP3