



Trabajo Práctico N° 3: TRANSFORMACIONES

¿PARA QUÉ HACEMOS ESTA PRÁCTICA?

1. Incorporar los conceptos básicos de simetría y transformación
2. Reconocer los grados de regularidad de los distintos tipos de simetría para operar en diseño
3. Trabajo sobre el eje confirmación / ruptura de una forma.
4. Incorporar las superficies de redondeo en el diseño de nuevas formas
5. Practicar el dibujo de rendering sobre superficies espaciales complejas.

¿QUÉ VAMOS A HACER?

A partir de una propuesta del grupo del TP2, describir su simetría y, a partir de esto, modificarla selectivamente para transformarla.

¿CÓMO?

Pautas de trabajo

1. Cada alumno generará una propuesta individual, aunque se pautará en el grupo la forma de presentación.
2. Se trabajará para resaltar la transformación a partir de un criterio definido por el alumno
3. Se podrá trabajar de diferentes maneras, solas o combinadas:
 - a. Empleando selectivamente superficies de redondeo
 - b. Modificando significativamente la posición y simetría de las figuras intervinientes en la generación original
4. Cada alumno mostrará en una lámina A3 la nueva propuesta comparada con la propuesta que dio origen a la forma
5. Se podrá trabajar con computadora, pero el trabajo en clase INDEFECTIBLEMENTE se realizará en croquis ajustado y formará parte de la entrega. Se trabajará en croquis para el desarrollo y en tinta para la entrega final. Para los dibujos a realizarse en clase se podrán utilizar como guía dibujos realizados previamente a mano con instrumental o bien generados con computadora en entorno 2D.
6. 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. El esquema de intersección debe respetarse
2. Parte de la figura quedará sin transformación o con transformación inversa a la producida.
3. En esta instancia sólo pueden modificar levemente la ubicación original de las formas de sustracción si así lo requiere la transformación de los operadores.

Componentes de la entrega

1. Todos los borradores de desarrollo
2. Se entregará una lámina A3 que muestre la nueva propuesta. Deberá incluirse un dibujo, a escala reducida, de la intersección que dio origen a la forma.
3. Una lámina con un rendering en color de la propuesta
4. Si trabajan con computadora, los archivos digitales enviados el día de la entrega, de las láminas entregadas en papel.

CRONOGRAMA:

17/5 Entrega TP 2 E2 y selección de propuesta. Inicio TP3



24/5 Corrección TP3

31/5 Entrega TP3, con selección. Teórica modos de concreción. Planteo TP4

Notas:

Algunas definiciones de Wolf & Kuhn:

- a. *Simetría*: “indica la posición que ocupan las partes de un todo entre si.” Wolf & Kuhn
- b. *Motivo*: Son las partes elementales de la observación de la simetría.
- c. *Simetría isométrica*: Los motivos son iguales, la repetición es uniforme.
Simetría especular: Propiedad de una figura cuando una línea (en 2D) o un plano (en 3D) tiene para cada punto de la figura a uno de sus lados su correspondiente en el otro semiplano o semiespacio.
Simetría de rotación: Hay un centro (en 2D), o eje (en 3D) que permite rotar a la figura, superponiéndose “n” veces y volviendo a tomar posición idéntica a la del comienzo. El número “n” es el orden de la simetría.
Si el orden es 2, se produce una trasposición (Nicolle) o un abatimiento (Wolf & Kuhn). Se refieren a un giro de 180 grados.
- d. *Simetría homeométrica*: Los motivos son “semejantes”, y están ubicados según una ley de manera tal que un motivo se modifica con respecto al siguiente en tamaño, posición o situación, según una ley cualquiera.
- e. *Simetría catamétrica*: los motivos no tienen igual forma y tamaño, pero están vinculados entre sí por una relación común, o sus formas continúan siendo análogas y su sucesión está vinculada por una ley
- f. *Ametría*: No hay ninguna relación entre las figuras