



## PANEL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

### GENERACIÓN DE ESPACIO A PARTIR DE DOS PLANOS INTERSECTADOS

#### DATOS

Área de conocimiento: DISEÑO

Nombre de la Asignatura: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN ESPACIAL

Nombre del docente: ARQ. ROBERTO ABDIAS ILLANES SORIA

Gestión académica en la que se realizó la actividad: 2023

#### RESULTADOS

#### INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La asignatura de Sistemas de Representación Espacial en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo se cursa en primer año y busca a través de su contenido demostrar diversas formas de expresar lo elemental, como son el punto, la recta y el plano, esto mediante los contenidos de Geometría Descriptiva.

En la unidad 3 la materia demuestra posiciones particulares de los planos y la intersección de estos, los ejercicios ayudan a comprender los efectos de los elementos y sus penetraciones en un triedro, es decir, se busca representar las consecuencias de simples elementos en el espacio.

Normalmente la ejemplificación suele ser bastante abstracta, es así que se propone un proceso de diseño arquitectónico simple para descubrir espacios a partir de la intersección de dos planos.

#### PROCEDIMIENTO

Para realizar el proceso de diseño se han transcurrido 6 momentos, los cuales son sucesionales, es importante haber cumplido la primera para pasar a la siguiente y así sucesivamente hasta concluir, el objetivo es:

Descubrir espacios a partir de la intersección de dos planos para que se comprenda la importancia y sencillez de la utilización de la geometría descriptiva en la arquitectura.

Para desarrollar la actividad en clase se ha elaborado una matriz que contempla 10 planos notables, los cuales han sido bautizados como suele hacerse con letras minúsculas en griego, para efectos didácticos se han asignado colores diferentes para cada uno.

La matriz sirve para realizar encuentros entre los planos notables, en total se han generado 45 posibilidades, aciertos o desaciertos que pueden ser aprovechados para descubrir en ellos espacios habitables con funciones determinadas y por supuesto, diferentes.

Al interseccionar planos cada diseñador localiza espacios y define una escala, la cual puede ser por ejemplo 1:100, 1:500, 1:50, etc, la misma con la intención clara de definir una actividad por dentro del espacio descubierto. Es así que en el desarrollo del proceso existieron estudiantes que diseñaron un teatro, museo, viviendas, espacios libres y otros más.

#### Medio de verificación nota/carta

Para incentivar la producción de los estudiantes y fomentar su creatividad se realizó una exposición, la cual se presentó en ambientes de la facultad, en el segundo piso del bloque b, el día jueves 29 de junio desde horas 15:00 En la oportunidad se premiaron a los tres mejores trabajos compuesto por un jurado de docentes.

	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\delta$	$\epsilon$	$\zeta$	$\eta$	$\theta$	$\iota$	$\kappa$	$\lambda$	$\mu$	$\nu$	$\xi$	$\omega$
$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
$\beta$		10	11	12	13	14	15	16	17						
$\gamma$			18	19	20	21	22	23	24						
$\delta$				25	26	27	28	29	30						
$\epsilon$					31	32	33	34	35						
$\zeta$						36	37	38	39						
$\eta$							40	41	42						
$\theta$								43	44						
$\iota$									45						
$\kappa$										46					
$\lambda$											47				
$\mu$												48			
$\nu$													49		
$\xi$														50	
$\omega$															51



#### BIBLIOGRAFÍA

- Asensi, F (2000). Geometría Descriptiva
- Benítez, C (2009). Sistemas de representación espacial, Oruro, Bolivia
- Di Mari, A (2012). Operative Design
- Natividad, P (2014). Ejercicios de Geometría Gráfica Vol I
- Perez, A (2015). Geometría Descriptiva y Arquitectura