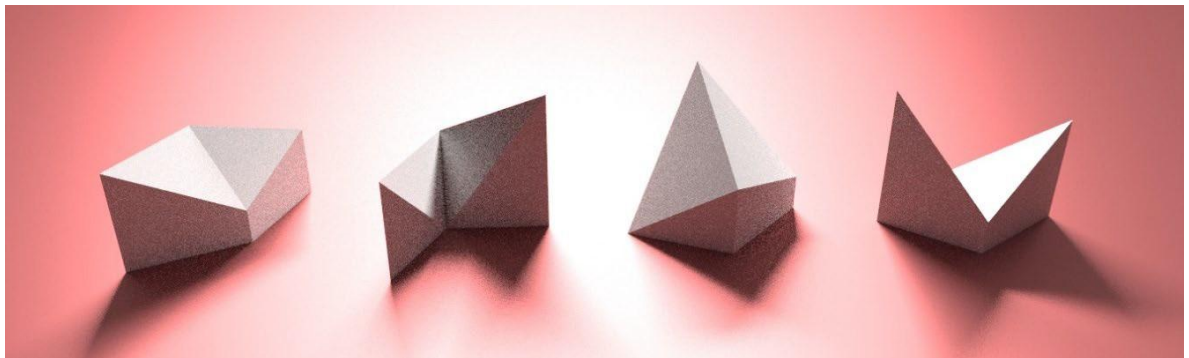


ACTIVIDAD SISTEMA MONGE - REGISTRO SISTEMATICO

OBJETIVOS

- Introducir al alumno en el conocimiento y operación de los sistemas de proyección.
- Analizar las posibilidades, virtudes y límites de los distintos sistemas.
- Realizar una correcta interpretación de los sistemas de proyección a través del registro de un modelo geométrico espacial, (maqueta).
- Lograr una adecuada expresión gráfica y la correspondiente aplicación del valor de línea.

ACTIVIDAD



Se registrará mediante el Sistema de Proyecciones sobre Múltiples Planos – Sistema Monge, una figura poliédrica que será elaborada de manera individual por cada estudiante a partir de las pautas que siguen.

OPERATORIA

PAUTAS PARA LA CONSTRUCCION DEL CUERPO POLIÉDRICO

1. Se comenzará la construcción del poliedro determinando 4 puntos en el plano horizontal que serán las proyecciones horizontales de los vértices superiores.

La posición de los puntos que se denominarán A, B, C y D, estará dada en función de una grilla rectangular de 9 cm de ancho por 6 cm de alto, que les servirá de marco y referencia.

Las aristas inferiores del poliedro se generan uniendo los proyecciones horizontales de los puntos determinando un perímetro de forma poligonal.

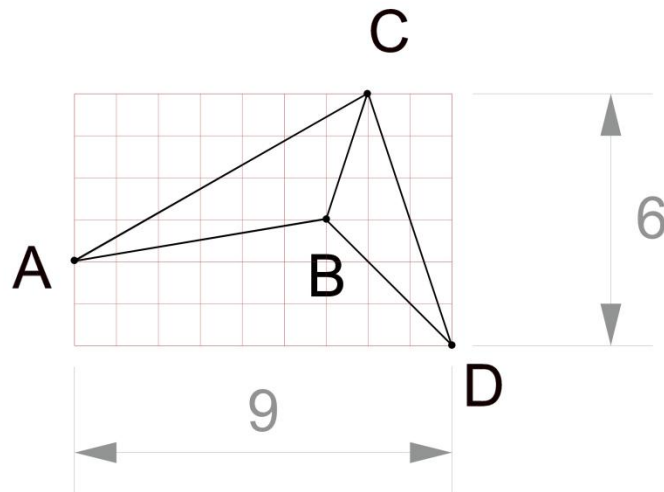


Fig 1. Ejemplo de ubicación de los puntos sobre la grilla y determinación de las aristas sobre el plano horizontal

2. Una vez completado el punto 1, se determinarán las alturas de cada punto.

7	PUNTOS	ALTURAS
	A	6
	B	9
	C	3
	D	0

Fig 2. Ejemplo de determinación de alturas en cm, en este caso del grupo 7

Tanto el gráfico con la ubicación de los puntos en el plano horizontal (*Fig 1*), como la determinación de las alturas (*Fig 2*), serán indicados por los docentes para cada estudiante en particular.

El poliedro se seguirá conformando de la siguiente manera:

3. Las aristas verticales se determinarán uniendo los puntos en el espacio con sus correspondientes proyecciones horizontales.
4. Las aristas superiores se generan uniendo los puntos en el espacio entre sí, **salvo el punto A con el D.**

La grilla rectangular no se representará en ninguna instancia.

EJERCITACIÓN

Con la información obtenida hasta aquí se realizarán:

- ◆ 1 proyección Horizontal y
- ◆ 4 proyecciones verticales del poliedro.

PRESENTACIÓN FINAL

Lámina N°1 formato A3, trazado técnico a lápiz, con el instrumental correspondiente. Considerar el adecuado valor de línea.

El poliedro, en la proyección horizontal, no deberá tener contacto con las líneas de tierra de las proyecciones verticales.

Los puntos en las proyecciones deberán ser imperceptibles; sólo se denotarán por el encuentro de líneas. En los ejemplos, los puntos se han graficado como círculos para lograr una mejor comunicación en esta etapa inicial.