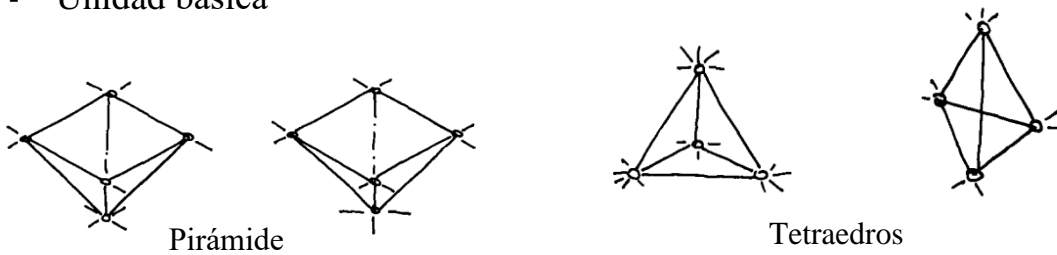


## Estructura Estereométrica o Placa Espacial

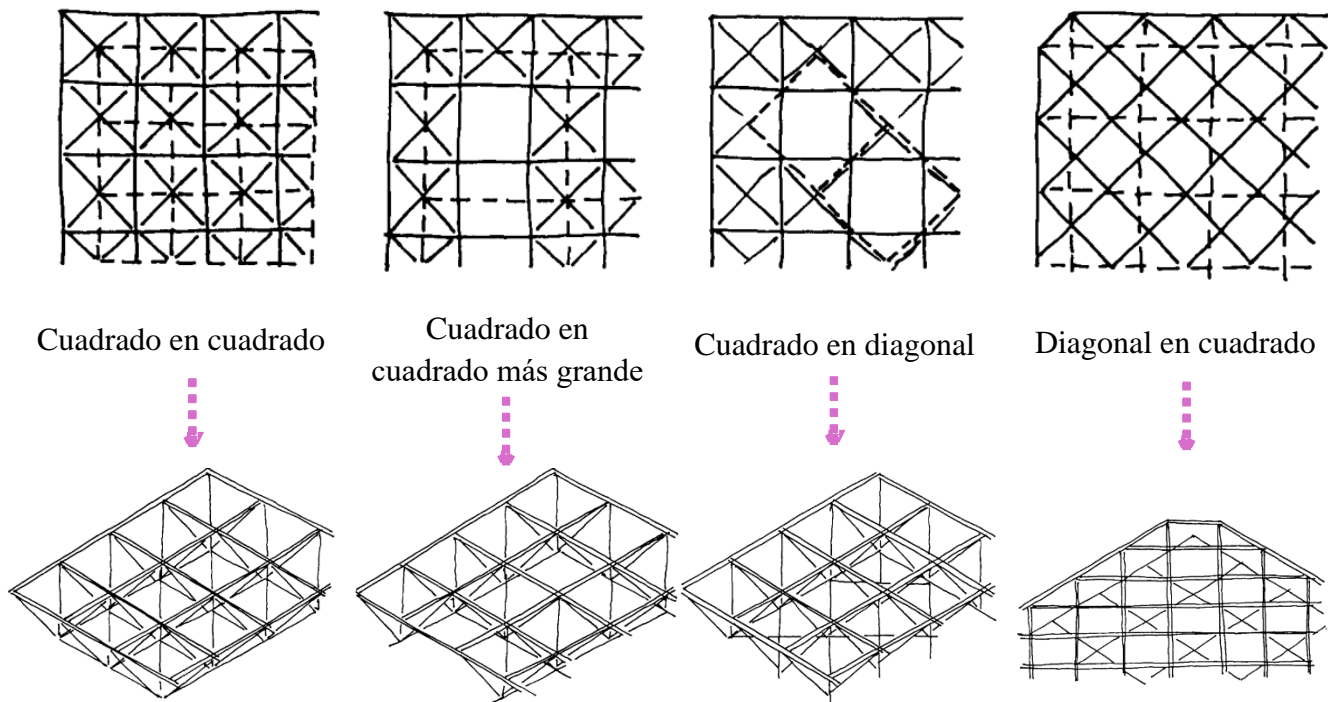
Consisten en placas estructurales, normalmente usadas como cubiertas cuya resistencia a la flexión entre apoyos se originan en una triangulación en varias coordenadas. Esta estructura rígida, liviana, es similar a una cercha construida a partir de puntales entrelazados en un patrón geométrico.

Son estructuras de celosía tridimensionales formadas por pirámides o tetraedros vinculados que forman una malla rectangular o triangular y se unen formando una triangulación del espacio en los tres ejes.

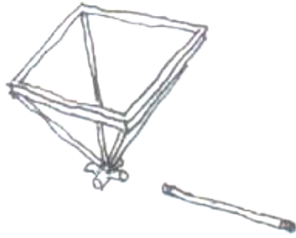
### - Unidad básica



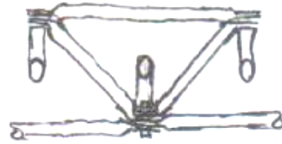
### - Tramas posibles



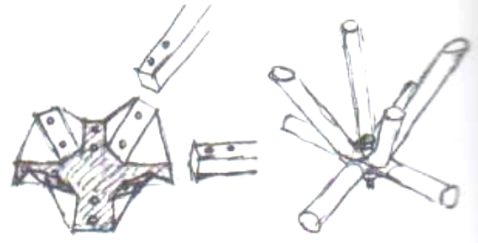
- Tipos de uniones



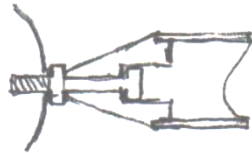
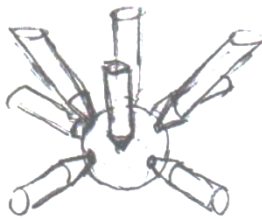
Módulos piramidales



Tubos con puntas aplastadas



Lamina estampada forma nudo



Esfera perforada

Ejercicio a realizar

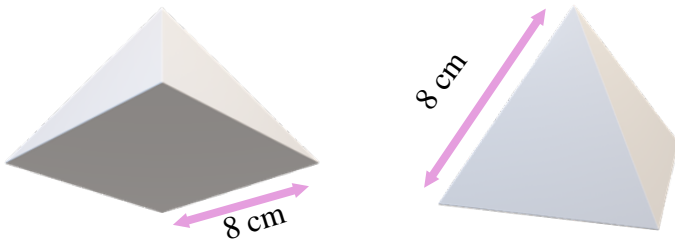
- 1) Construir un modelo geométrico de una placa estructural. (5 módulos)
- 2) Investigar que unión sería mas apropiada para la realización de la estructura estereométrica.

---

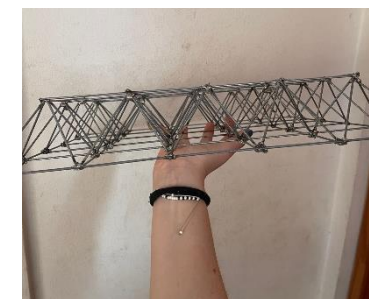
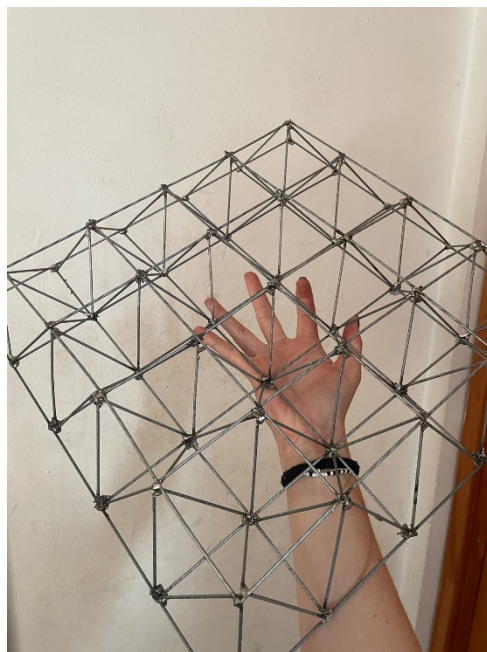
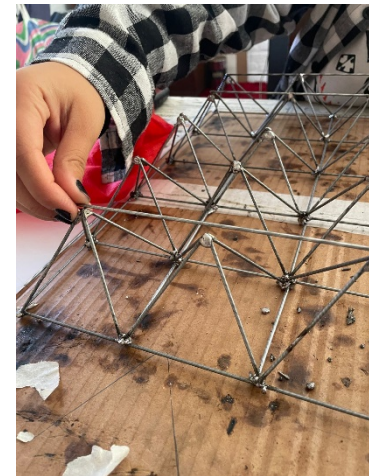
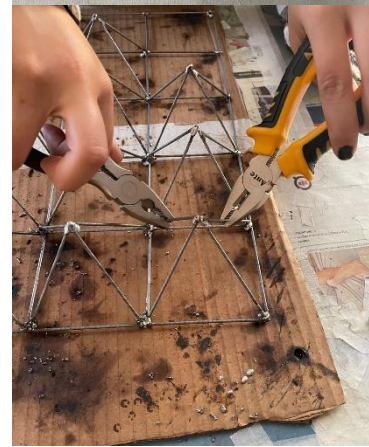
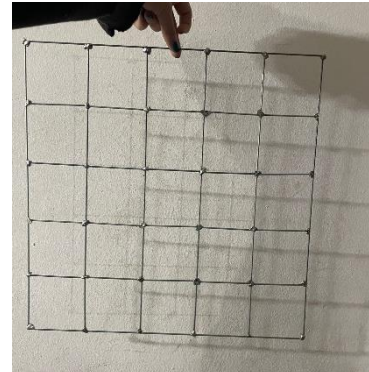
Materiales: Alambre, palo de maqueta y bombillas

1)

- Para la formación de la placa estereométrica, como primer paso se creó una base cuadriculada de 5 módulos verticales y 5 horizontales cada uno de 8x8cm teniendo como base final una de 40x40 cm.
- Luego sobre cada cuadrado de 8x8 se le fue formando una pirámide de cada lado 8 cm

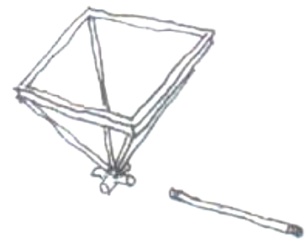


- Y por último en la arista (punta) de la pirámide se unió con un alambre el cual conecto todas las puntas de las pirámides formando una nueva trama. (cuadrado en cuadrado)



2)

En la siguiente maqueta se analizó un tipo de unión (nodo) para las placas estereométricas, en el cual se eligió el de módulos piramidales (space deck).



Space Deck. Módulos piramidales

- Para empezar, se cortaron las bombillas en secciones de 5 cm, teniendo 10 cortes en total.



- Posteriormente engrapamos los segmentos de manguera de acuerdo con la cantidad de "vectores" que albergara.



- De esta forma los dos componentes principales de nuestras armaduras son los nodos y los palitos 15 cm para cada lado del triángulo y del cuadrado de la base.

