

DISEÑO Y ARQUITECTURA ARTES VISUALES

Guía 4 / Nivelación
CURSO 3° y 4° Medio
Profesora: Tamara Cifuentes E.

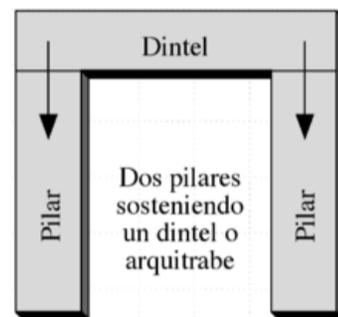
Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

OA1: innovar al resolver desafíos y problemas de diseño y arquitectura. Considerando aspectos estéticos, funcionales, la sustentabilidad ambiental y las evaluaciones críticas de otros.

BASE DE LA ARQUITECTURA

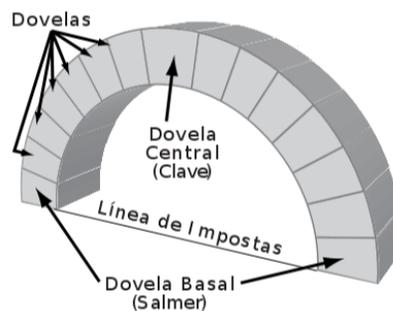
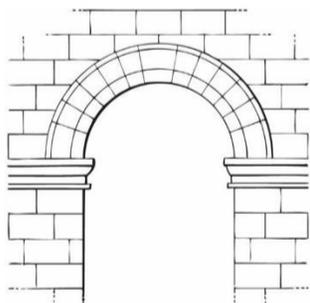
Elementos sustentados: esencialmente el **dintel** y el **arco**.

La arquitectura adintelada posee cubiertas planas, construidas mediante agregación de dinteles. Geométricamente, se generan mediante 'desplazamiento lineal' del elemento arquitectónico dintel.

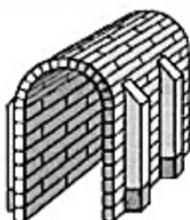


¿En qué lugar de nuestra casa podemos encontrar el dintel?

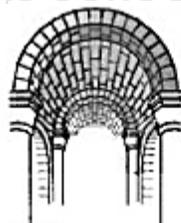
Las cubiertas abovedadas, construidas mediante la agregación trabada de dovelas de arcos. Geométricamente, generadas mediante 'desplazamiento lineal' del elemento arquitectónico arco.



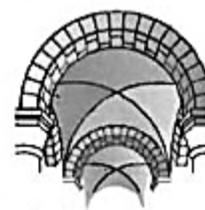
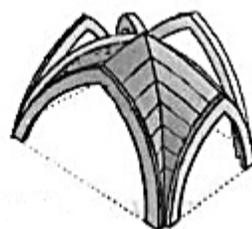
BÓVEDAS MÁS CONOCIDAS



medio cañón



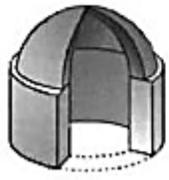
arista



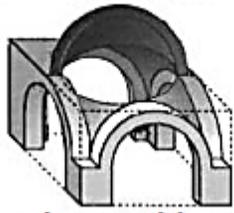
Las **cúpulas**, construidas con la agregación trabada de arcos. Geométricamente, generadas mediante 'rotación' del elemento arquitectónico arco.

También son elementos arquitectónicos las diversas formas de vigas y cubiertas, o cada una de sus partes; por ejemplo: el arquitrabe, el friso y la cornisa de la arquitectura adintelada clásica.

CÚPULAS MÁS CONOCIDAS



semiesférica



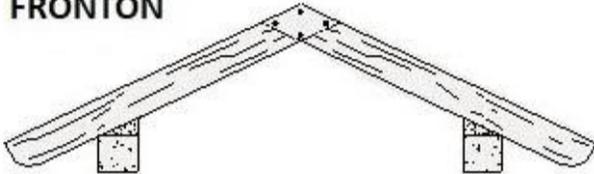
sobre pechinas



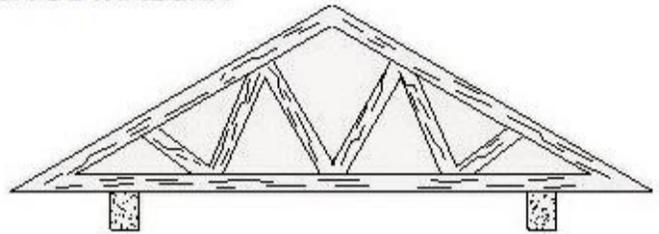
sobre trompas



CERCHA DE MADERA FRONTON



VIGA DE MADERA



¿Qué construcciones puedes nombrar que tengan incorporadas los arcos, bóvedas y cúpulas?

Muro cortina es un término utilizado para describir la fachada de un edificio que no lleva ninguna carga más que la de su propio peso. Estas cargas se transfieren a la estructura del edificio a través de una estructura auxiliar de anclajes y apoyos de acero, sobre la que se acoplan elementos de bajo peso. Estos son fijados a la estructura resistente sin ser parte de ella, sino que gravitando.

Su espesor generalmente es de aproximadamente 10 cm lo que le da un aspecto ligero y fino.

Sus componentes son:

- Elementos Resistentes: Columnas y Travesaños
- Elementos de Cerramiento: Paños vidriados u opacos
- Elementos de Fijación: Anclajes, Sello Estructural, Presillas
- Elementos de Estanqueidad: Sello, Goma Hermética (Burlete)
- Elementos Móviles: Para permitir la ventilación del interior



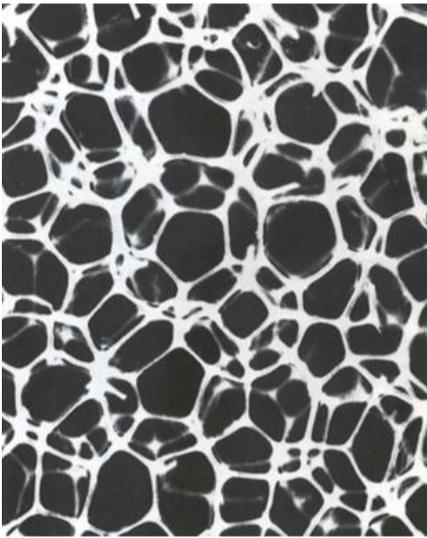


Formas y Estructuras

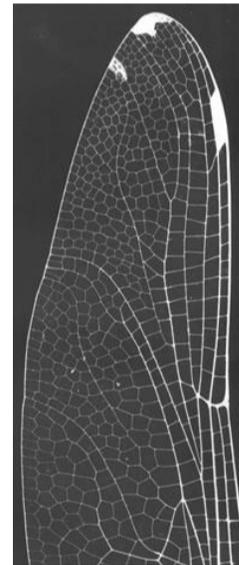
Vamos a explorar las estructuras, es decir, aquellas construcciones (del latín: struere, construir) que son generadas por la repetición de formas iguales o semejantes en estrecho contacto entre sí o en tres dimensiones.

La característica principal de una estructura es, en nuestro caso, la de modular un espacio, dando a este espacio, una unidad formal y facilitando el trabajo del diseñador que, al resolver el problema básico del módulo, resuelve todo el sistema.

El ejemplo más común de una estructura modulada es el alvéolo, pero podemos hallar estructuras incluso en el reino vegetal o en el mineral y, en fin, el estructuralismo nos ha demostrado que existen estructuras en todas las actividades humanas.



Ampliación fotográfica de un fragmento de espuma sintética.



Estructura de un ala de libélula.



Centro Nacional Acuático de Pekín

Una de las famosas cúpulas de Buckminster Fuller para el Pabellón Americano de la Expo de Montreal, 1967: el esquema constructivo es el mismo que se ve en los poliedros de Leonardo Da Vinci, o en una de las formas con que se construyen los balones de fútbol.



CON LAS IMÁGENES QUE SE OBSERVAN A CONTINUACIÓN, DEFINAMOS A QUÉ FORMA DE LA NATURALEZA PUEDE CORRESPONDER CADA UNA DE ELLAS.



ACTIVIDAD: crea una estructura simple a partir de una forma de la naturaleza que tu elijas, realízala en un espacio de 8 x 8 cms, aproximadamente.

OTRAS OBRAS INSPIRADAS EN LA MATEMÁTICA



ACTIVIDAD: diseña tu propia construcción inspirada en las figuras geométricas. Utiliza un espacio de 8 x 8 cms.

LAS ACTIVIDADES DE ESTA GUÍA SE REALIZARÁN EN CLASE ONLINE.