

# Unidad 1

## 1. Fundamentos de la teoría de la Arquitectura.

# Objetivo:

---

El estudiante analizará los fundamentos teóricos que dan sustento a la teoría de la arquitectura, con el fin de comprender su importancia en el ámbito profesional.



**“El arquitecto será aquel** que con un método y un procedimiento determinados y dignos de admiración, **haya estudiado el modo de proyectar en teoría y también en la práctica**, cualquier obra que a partir del desplazamiento de los pesos y a unión y ensamble de los cuerpos, se adecue de una forma hermosísima, a las necesidades más propias de los seres humanos”.

León Batista Alberti (1404-1472)

# Concepto de teoría

(Del gr. θεωρία).

1. f. **Conocimiento especulativo** considerado con independencia de toda aplicación.
2. f. **Serie de leyes** que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos.
3. f. **Hipótesis** cuyas consecuencias se aplican a toda una ciencia o a parte muy importante de ella.
4. f. Entre los antiguos griegos, **procesión religiosa**.
5. loc. adv. **Sin haberlo comprobado** en la práctica.

# Utilidad de la Teoría de la Arquitectura

- **Conocimiento que el Arquitecto necesita** y emplea en su trabajo.
- Desde **criterios fundamentales en el proceso de diseño.**
- Hasta temas como **estilo, materiales y contexto de un proyecto.**



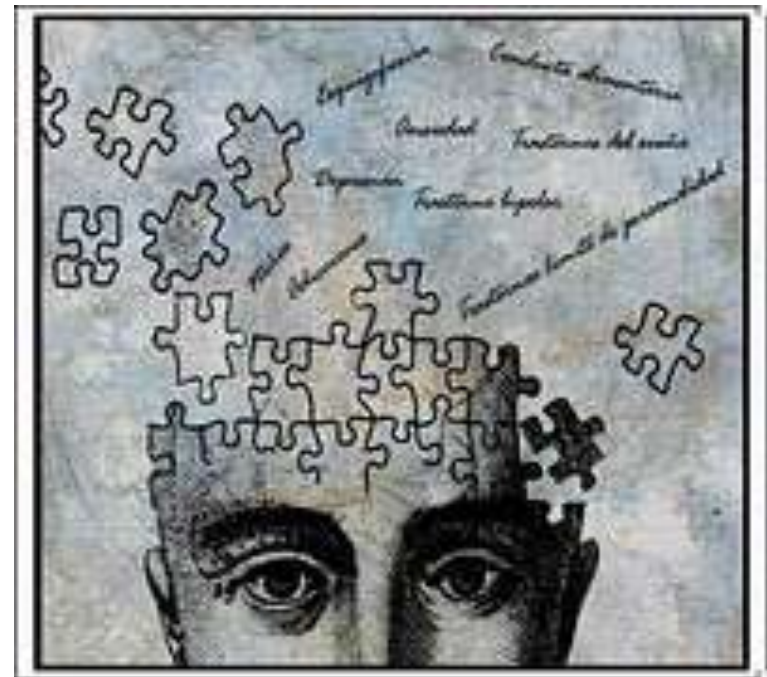
# ¿Por qué es importante?

Conocer las teorías de diversos arquitectos y teóricos.

- Para adquirir las **bases para valorar o poder criticar un edificio o un estilo** en particular con fundamentos sólidos.
- Si no conocemos las teorías que existen sobre la arquitectura, **no podremos crear nuestras propias teorías** sobre la arquitectura que hacemos.

# ¿Para qué sirven las Teorías de la Arquitectura?

- Las teorías comprobadas sirven como base para:
- **Tomar decisiones en la arquitectura.**
- **Evitar cometer errores** como en el pasado.
- Y nos ayudan a **diseñar mejor y más eficientemente.**





# ¿En qué consiste la Teoría de la Arquitectura?

Consiste en todo un cúmulo de conocimientos que sirven de base al arquitecto para desarrollar sus obras de manera:

- Conceptual
- Programática
- Formal
- Espacial
- Funcional
- Estructural, etc.

# Conocimientos teóricos que permiten tomar decisiones para análisis y selección:

- Sitio
- Tectónica
- Antropometría
- Ergonomía
- Contexto
  - Medio físico
  - Socioeconómico
  - Cultural
  - Histórico
  - Político



# En una Teoría de la Arquitectura:

Todo depende del enfoque y de la forma de pensar del individuo o arquitecto.

Por ejemplo:

- Santiago Calatrava se basa en la escultura,
- Herzog y De Meuron en el arte gráfico,
- Antonio Gaudí en la naturaleza,
- Richard Rogers en la tectónica y la materialidad,  
y así otros.

# ¿Qué busca la teoría de la arquitectura?

- La teoría de la arquitectura **es una especulación que trata de explicar el objetivo de la arquitectura.**
- Es **el razonamiento, pensamiento y análisis** que existe sobre la obra arquitectónica, este construida o no.
- La teoría por lo general **surge primero que la arquitectura.**

# Aplicación de la Teoría de la Arquitectura:

---

- Catalogación
- Análisis Material
- Análisis Formal
- Análisis Estructural
- Análisis Espacial
- Valoración estética
- Análisis Histórico

# **EL PARTENÓN**

## **CATALOGACIÓN**

- **Obra arquitectónica: El Partenón.**
- **Tipo de edificio: Religioso.**
- **Autor: Ictíno (supervisado por Fidias)**
- **Fecha: 447–432 a.C. (Etapa clásica).**
- **Lugar: Grecia (Acrópolis de Atenas)**
- **Estilo: Clásico**
- **Orden: Dórico**

# **Análisis material**

- **Tipo de Arquitectura: Tectónica.**
- **Tipo de material: Piedra tallada (caliza y mármol) bien pulimentada.**
- **Madera para las cubiertas, y macizos de mármol.**
- **Tipo de talla: Muy trabajada.**

# Análisis formal

- Planta rectangular compuesta de tres partes:
- pronaos,
- naos y
- opistodomos.

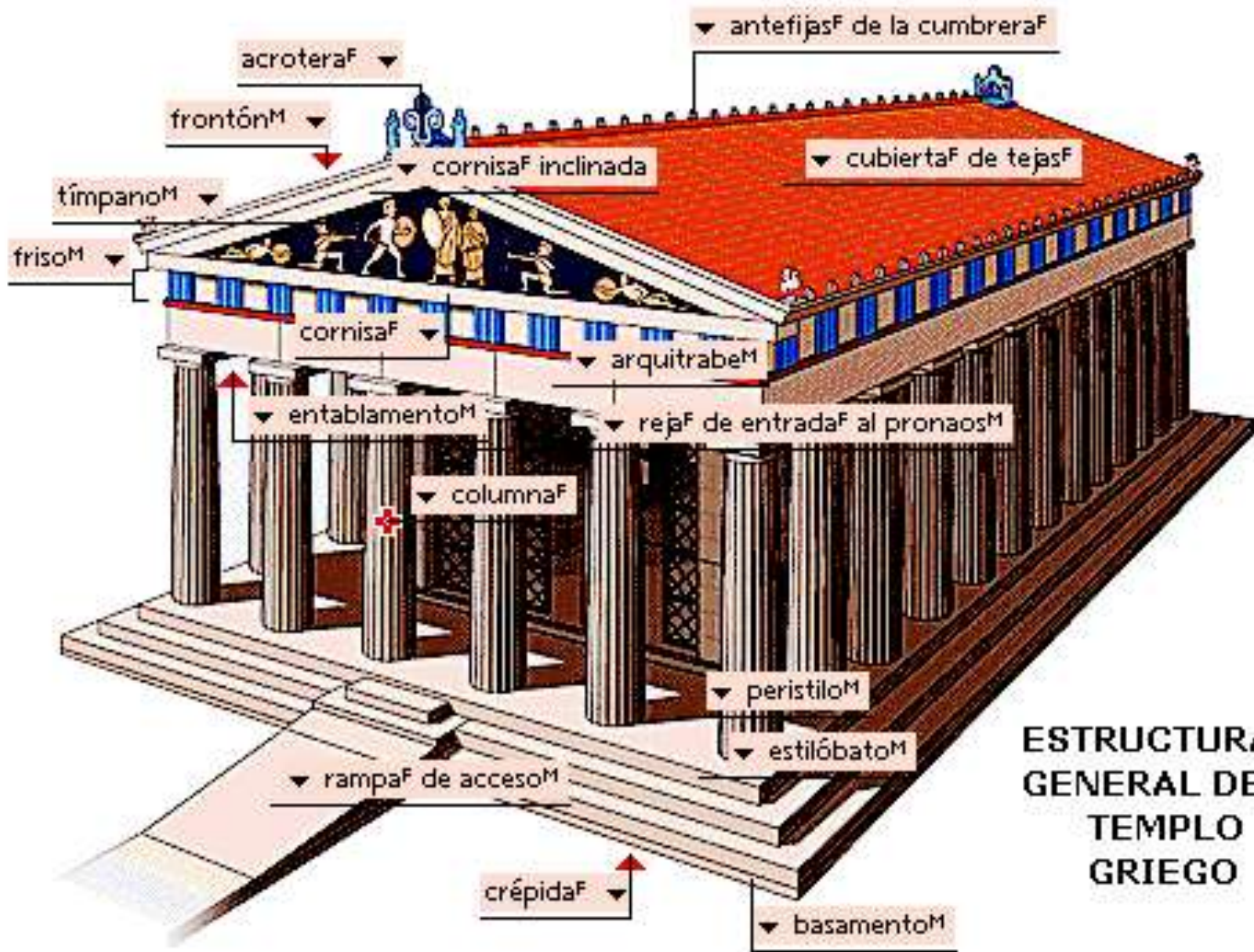




# **Análisis Estructural**

**El Partenón está construido a escala más humana que la arquitectura egipcia. La distribución es la siguiente:**

- Posee una cubierta exterior a dos aguas.**
- Más abajo se sitúa el frontón seguido del tímpano.**
- A continuación está el entablamento, formado por la cornisa, el friso y el arquitrabe.**
- Las columnas, en total suman 46 en el exterior, rodean el Partenón y dan lugar a un edificio períptero.**
- Cada columna está formada por el capitel (equino y ábaco) y por el fuste.**
- Finalmente el edificio se apoya en el estilóbato, formado por tres escalones.**



**ESTRUCTURA  
GENERAL DEL  
TEMPLO  
GRIEGO**

# Análisis Estructural

- **La cubierta descansa sobre un dintel (trozo de madera o piedra u otro material que, apoyado sobre soportes, cubre un vano).**
- **La masa se dispone horizontalmente y da lugar a presiones que actúan verticalmente.**
- **Los soportes son las columnas y el muro.**

# Anàlisis Espacial

- El Partenón tiene dos entradas así que es anfipróstilo.
- La planta está formada por la pronaos, la naos y el opistodomos.
- La pronaos da acceso al Partenón mismo, donde hay cuatro columnas de orden jónico (describir) y es donde estaban situadas las seis vestales, jóvenes encargadas de mantener el fuego a la diosa Vesta.
- El Partenón estaba incomunicado con el Ekatompedo. Siguiendo con la naos, en el Ekatompedo, habían veintitrés columnas de orden dórico que envolvían la estatua criselefantina de Atena Pártenos, obra de Fidias.

# Análisis espacial.

- El Ekatompedo daba acceso al opistodomos, que tenía seis columnas al igual que la pronaos.
- A la pronaos, a la naos, y al opistodomos lo envolvían 46 columnas, donde se apoyaba la cubierta.
- Se considera períptero por estar rodeado de columnas.

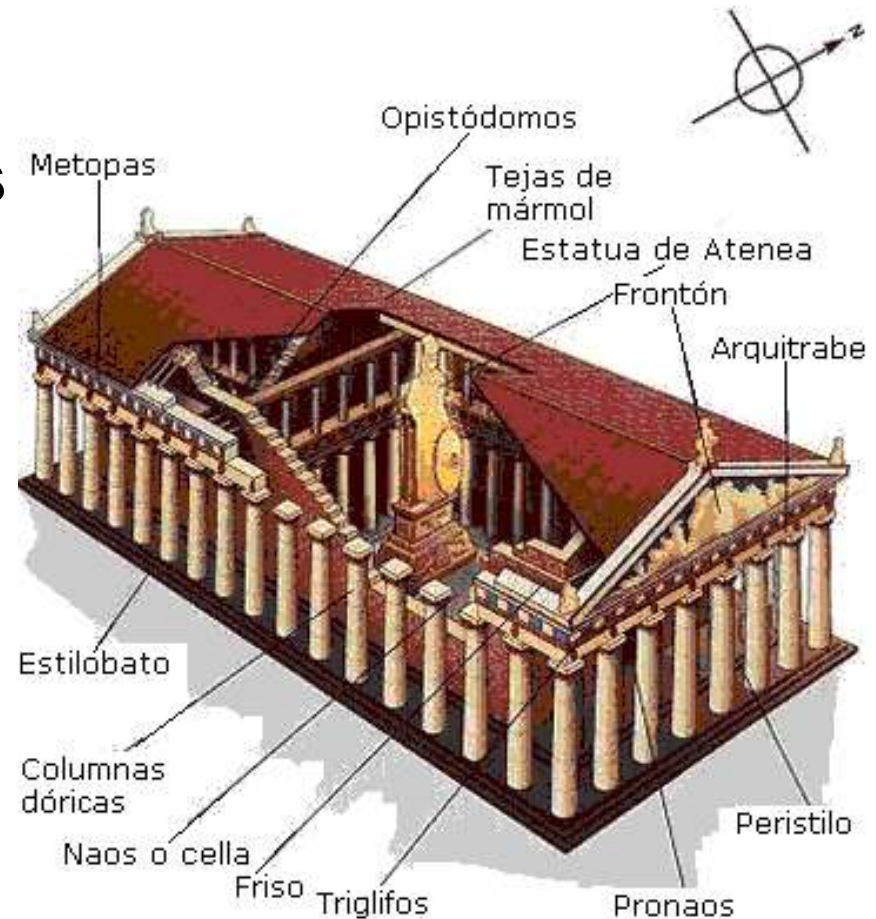


# Análisis espacial

- La Arquitectura tectónica que busca un equilibrio entre las líneas verticales y horizontales.

Estudio de la luz

- El edificio está orientado de este a oeste, lo que permite que esté bien iluminado.



# Valoración estética

- **Se busca la belleza formal, que se consigue mediante el estudio de la proporción.**
- **Todos los templos en Grecia fueron diseñados para ser vistos desde el exterior.**
- **El Partenón fue concebido de una manera que los elementos estéticos permiten una transición suave entre el exterior y el interior que resguardó la estatua Colosal de Athena.**



# Análisis histórico

- Los griegos, después de conocer los templos pétreos de los egipcios, comenzaron en el siglo VII a.C. a construir sus propios templos en piedra, con un estilo propio y específico.
- Utilizaron la piedra caliza del sur de Italia y Sicilia, el mármol en las islas griegas y en Asia Menor y la caliza revestida con mármol en el continente. Más tarde levantaron sus edificios principalmente de mármol.



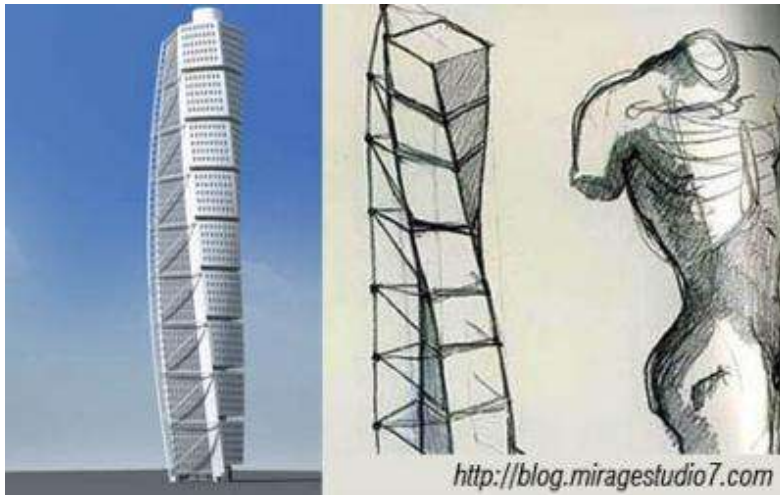
# Conclusiones

- En nuestros días, la teoría de la arquitectura comprende todo lo que se muestra en los manuales de los arquitectos: legislación, normas y estándares de edificios.
- Todos ellos pretenden ayudar en el trabajo del arquitecto para mejorar su producto (la calidad de los edificios).
- La intención es así la misma que en la tecnología y la producción en general: las teorías comprobadas ayudan a los diseñadores a hacer su trabajo mejor y más eficientemente.
- Esto ocasionalmente incluso ayuda a hacer cosas que se creían imposibles en tiempos pasados.
- Como reza un viejo dicho:

**“NO HAY NADA MÁS PRÁCTICO QUE UNA BUENA TEORÍA”**

# Santiago Calatrava

Torre torso



Escultura de Palmas  
Museo Es Baluard  
Mayorca



# Herzog y De Meuron

Torre Woolworth

New York



Ciudad de Flamenco



# Antonio Gaudí

La Sagrada Familia



La Casa Mila  
(La pedrera)



# Richard Rogers

Prefabricados



Palacio de justicia de  
Amberes

