

ONTOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

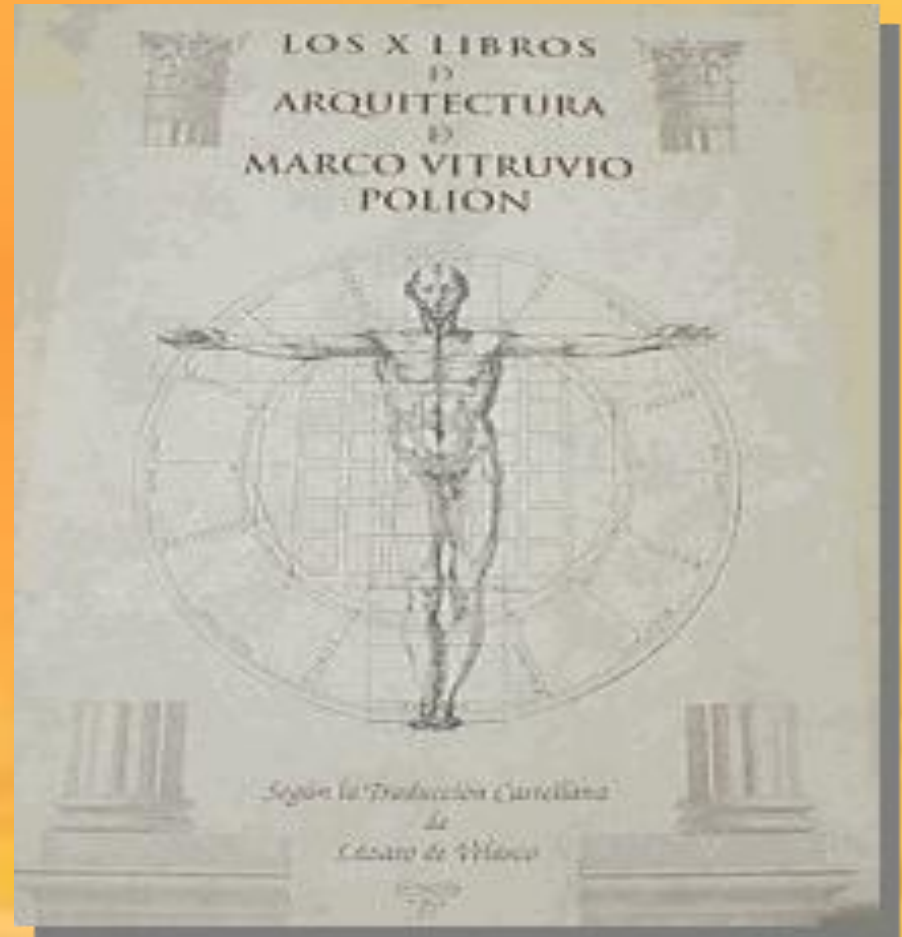
1.1 Observación y análisis del objeto Arquitectónico

Para poder analizar el objeto arquitectónico definamos primeramente qué es Arquitectura, para ello cito a algunos reconocidos arquitectos o teóricos de la arquitectura.

Vitruvio Poliión, Marco.

Ingeniero y tratadista romano del S I a.C. autor del tratado sobre Arquitectura más antiguo que se conserva: “De Architectura Libri Decem”

“Las tres virtudes de la arquitectura son: *Utilitas, firmitas y venustas*, es decir, utilidad, firmeza y belleza.”



Alberti, León Battista (1404-1472) fue el primer teórico del arte del renacimiento, y uno de los primeros en emplear los órdenes clásicos. Su libro “De Re Aedificatoria” es el primer tratado renacentista.

“La arquitectura consiste en la realización de una obra de manera que el movimiento de los pesos o acordes del conjunto de los materiales elegidos es útil al hombre.”



Santa María Novella

Palacio Rucellai

Morris, Williams

(1834-1896) Fue un artesano, arquitecto, impresor, poeta, escritor, activista político, pintor y diseñador británico, fundador del movimiento Arts and Crafts.

“La arquitectura es una concepción amplia, porque abarca todo el ambiente de la vida humana; no podemos sustraernos a la arquitectura ya que forma parte de la civilización, pues representa el conjunto de las modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, exceptuando solo el puro desierto.”



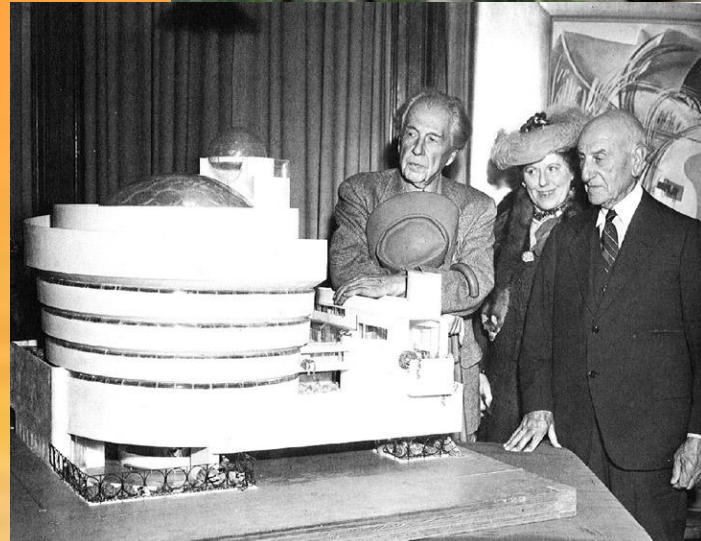
Gropius, Walter. (1883 – 1969) Arquitecto y profesor alemán, fundador de la Bauhaus.

“Es la expresión cristalina de los más nobles pensamientos del hombre, de su ardor, su humanidad, su fe, su religión.”



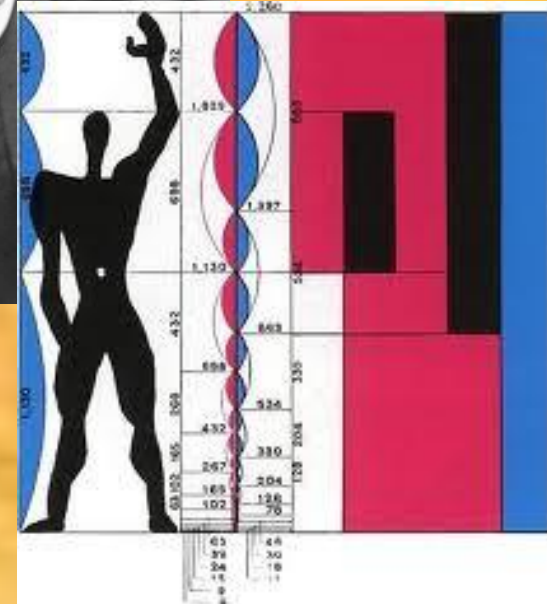
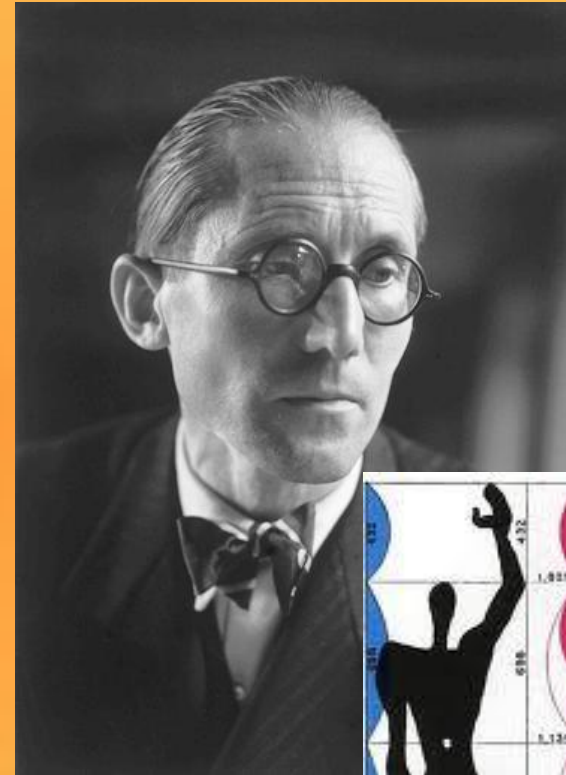
Frank Lloyd Wright (1867-1959) Arquitecto estadounidense, uno de los principales maestros de la arquitectura del siglo XX.

“La arquitectura es vida, o por lo menos es la vida misma tomando forma, y por lo tanto, es el documento más sincero de la vida tal como fue vivida siempre.”



Le Corbusier. Charles Edouard Jeanneret-Gris (1887 – 1965) Teórico, arquitecto, diseñador y pintor suizo nacionalizado francés

“La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz.”



Barragán Morfín, Luis (1902-1989) fue uno de los arquitectos mexicanos más importantes del siglo XX y uno de los más influyentes de la modernidad mexicana.”

“Poesía, vida,
sombra,
refugio, agua
en
movimiento.”



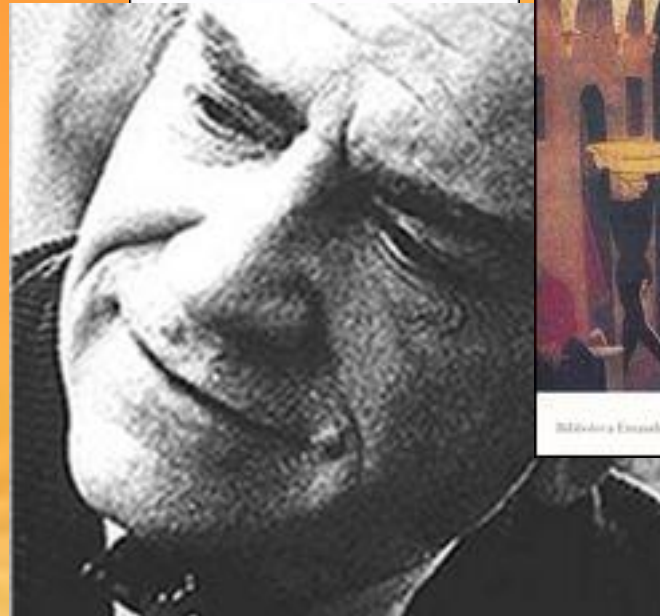
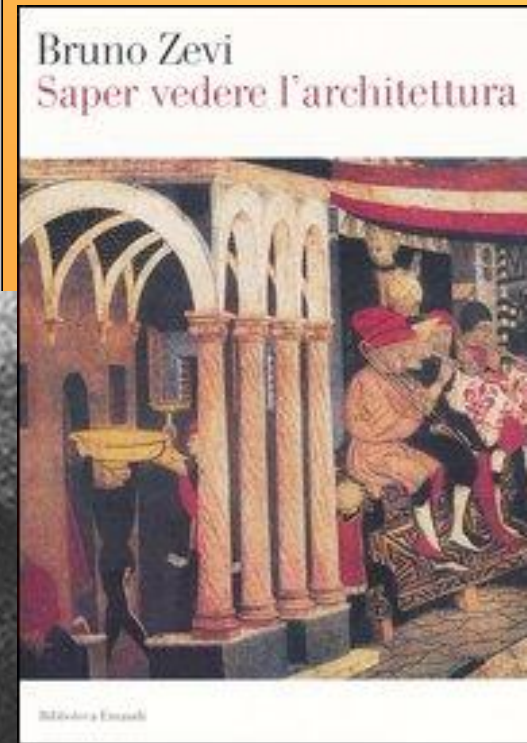
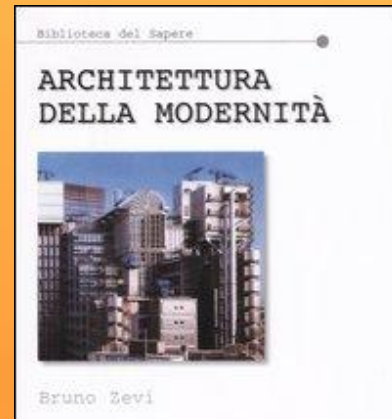
Villagrán García, José (1901 - 1982) fue un arquitecto, teórico y profesor mexicano. En 1924 inició su destacada labor académica en la UNAM.

“Arte de construir espacios habitables para un ser social complejo.”



Zevi, Bruno (1918 - 2000) Arquitecto y teórico de la arquitectura italiano. Es considerado uno de los críticos europeos de arquitectura de más prestigio

“Es el arte de los envases espaciales, de los vacíos cerrados, de las secuencias dinámicas, de las cavidades poli-dimensionales y pluri-perspectivísticas en la cual se expresa física y espiritualmente la vida de las asociaciones humanas y permite expresar el ímpetu creador del arquitecto.”



Como observarás pueden existir muchas definiciones de Arquitectura y todas ellas muy diversas y válidas, porque la Arquitectura es eso y mucho más.

Para Vitruvio, la arquitectura debía poseer tres virtudes: “Utilidad, firmeza, y belleza”. Alberti prefirió llamar a estos atributos “Estabilidad, comodidad y deleite”; y en tiempos más modernos, Pier Luigi Nervi habló de “Estructura función y forma”.

La solidez es la relación entre los materiales y el sistema constructivo, y de éstos con el medio físico. Una arquitectura que no nace de un sistema constructivo no es más que una moda.

La utilidad está condicionada a la actividad humana, pues es ésta la que nos determinará los requisitos de diseño que la obra arquitectónica deberá tener. La arquitectura es así un instrumento que el hombre utiliza para hacer más comfortable su vida y para poder desarrollar su actividad.

La belleza es el conjunto de sensaciones que las formas arquitectónicas provocan en nuestro interior. La arquitectura es también un vehículo de comunicación entre el que la crea y el que la usa o la contempla.

¿Pero, cómo surge la arquitectura?

Esta nace cuando el espacio es contemplado e interpretado por el hombre, pues es entonces cuando comienza la intervención o humanización de la naturaleza, ésta es constitucional al hombre, pero la forma en que lo realiza y los resultados obtenidos han variado a lo largo de la historia, pues una sociedad se manifiesta en los objetos que hace, en el arte que produce en el pensamiento que comunica, pero también en sus ciudades y edificios. En ellos podemos leer los intereses, los sueños y los anhelos de toda una civilización

NEOLÍTICO

Periodo denominado EDAD DE PIEDRA, se supone comenzó hace unos 10, 000 años, es decir entre el 8,000 -7,000 a.C.

Al final del periodo Neolítico o Edad de Piedra Pulimentada se desarrolla una arquitectura de enormes piedras que recibe el nombre de **Arquitectura Megalítica**, formada por bloques inmensos de piedras.

Se pueden distinguir varios tipos de monumentos:

❖ Menhires o piedras verticales

❖ Dólmenes que son estructuras formadas por varios menhires rematados por otras grandes losas horizontales

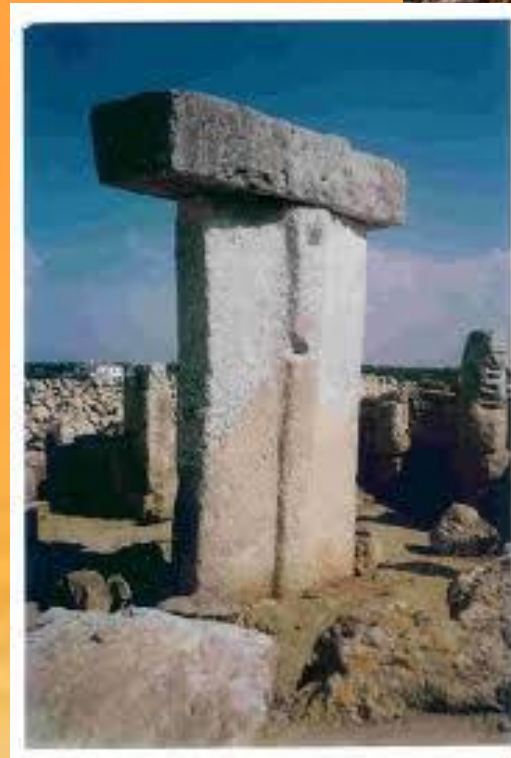
❖ Cromlech, círculos formados por varios de los elementos.



❖ Talayots, son torres de planta circular.



❖ Taula, exclusiva de la isla de Menorca es una construcción en forma de T.



Existen también construcciones no megalíticas:

- ❖ Tholoi: construcciones funerarias.
- ❖ Millares: especie de poblados fortificados.
- ❖ Argar: evolución de los millares (2,000 a.C.)



ARQUITECTURA EGIPCIA

The background of the slide is a photograph of an ancient Egyptian desert landscape. In the foreground, there are several small, cylindrical structures, possibly tombs or storage containers. In the middle ground, a large, partially excavated structure with a colonnade of columns is visible, likely a temple or palace. In the background, the silhouettes of pyramids are visible against the bright sky. The overall scene is bathed in warm, golden light, suggesting a sunset or sunrise.

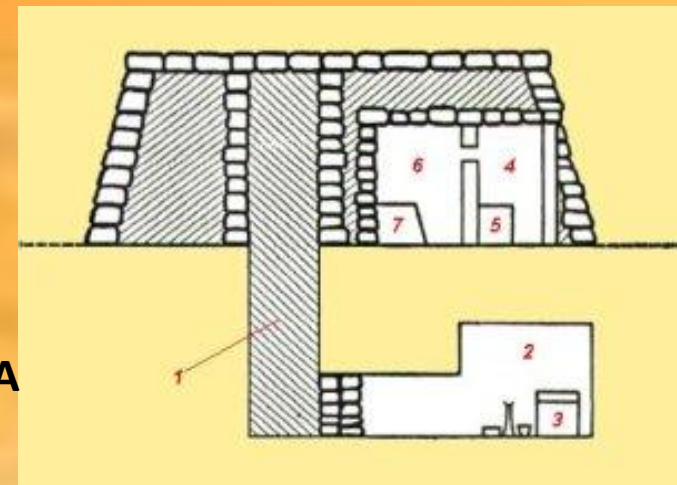
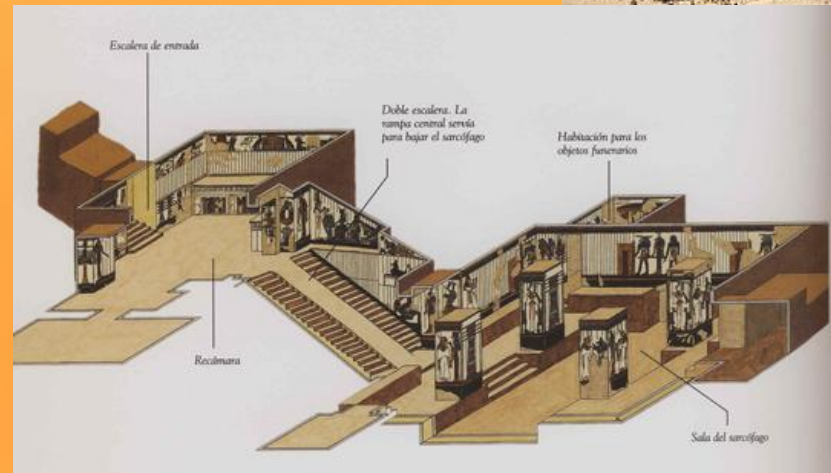
La cultura egipcia se puede dividir en tres periodos:

- ❖ Pre-dinástico : 5000-3000 a. J.C.
- ❖ Imperio antiguo : 2780-2380 a. J.C.
- ❖ Imperio medio : 2065-1785 a. J.C.

Existen dos tipos de arquitectura:

- ❖ Perecedera
- ❖ Imperecedera

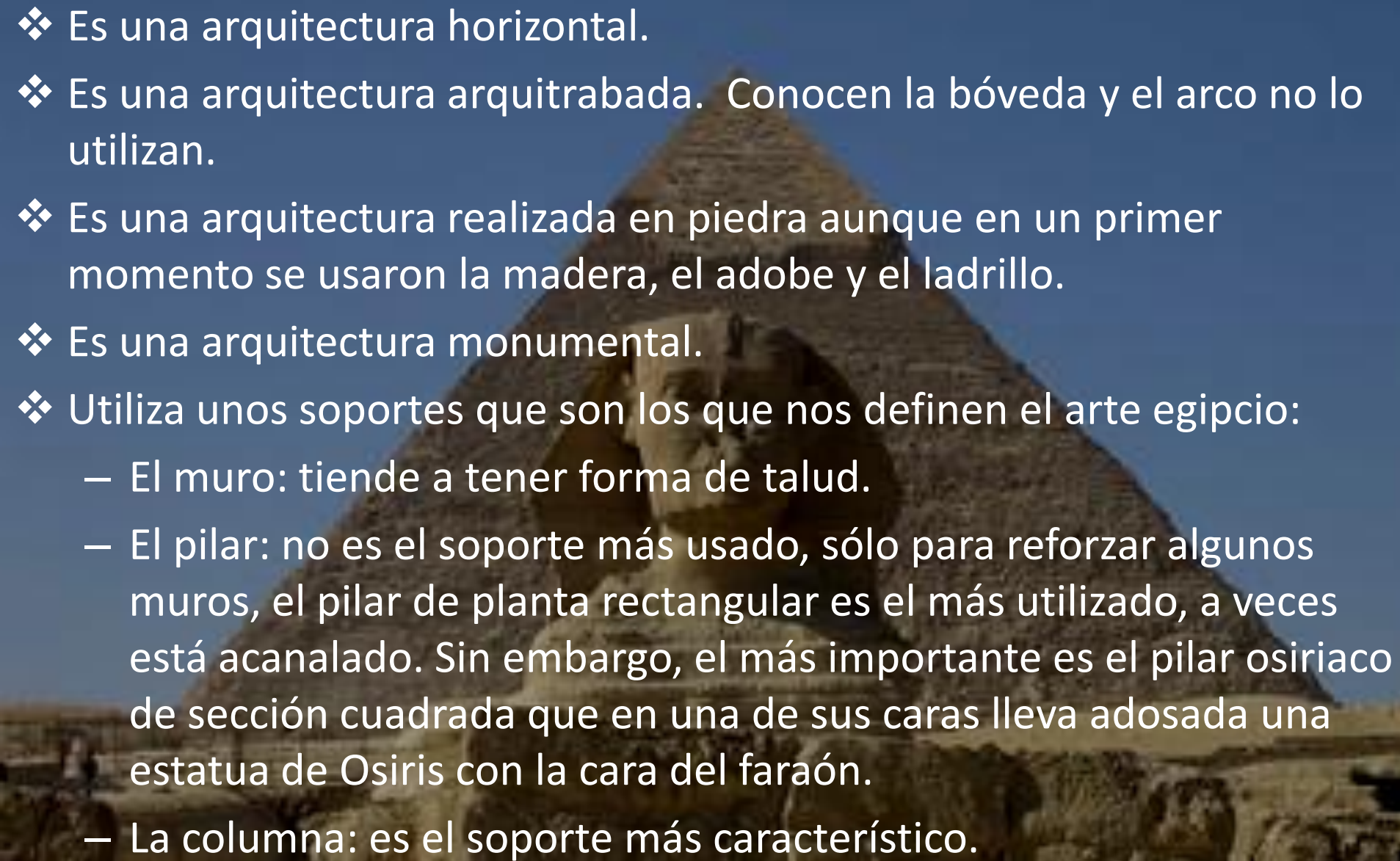
Los Egipcios se destacaron por sus Monumentos Funerarios: Mastabas, Hipogeos y Pirámides



MASTABA

Los Monumentos de Culto: Speos y Templos.



- 
- ❖ Es una arquitectura horizontal.
 - ❖ Es una arquitectura arquitebada. Conocen la bóveda y el arco no lo utilizan.
 - ❖ Es una arquitectura realizada en piedra aunque en un primer momento se usaron la madera, el adobe y el ladrillo.
 - ❖ Es una arquitectura monumental.
 - ❖ Utiliza unos soportes que son los que nos definen el arte egipcio:
 - El muro: tiende a tener forma de talud.
 - El pilar: no es el soporte más usado, sólo para reforzar algunos muros, el pilar de planta rectangular es el más utilizado, a veces está acanalado. Sin embargo, el más importante es el pilar osiriaco de sección cuadrada que en una de sus caras lleva adosada una estatua de Osiris con la cara del faraón.
 - La columna: es el soporte más característico.



Columnas egipcias con capitel de capullo, de flor abierta, palmiforme y hathórico.

ARQUITECTOS:

- ❖ **Bakenkhons** (1310 a. C.-1220 a. C.) Profeta de Amón. Templo Este (Karnak).
- ❖ **Hor Y Suty** (1390 a. C.-1352 a. C.) Eran hermanos gemelos al servicio del rey Amenofis III.
- ❖ **Imhotep** (2667 a. C.-2648 a. C.) Primer ministro y superintendente de todas las obras del rey. Piramide escalonada (Saqqara).
- ❖ **Ineni** (1510 a. C.-1470 a. C.) La Gran sala de Karnak de Tutmosis I y la primera tumba real del Valle de los Reyes fueron construidas por él.
- ❖ **Khaemhese** (2300 a. C.-) Arquitecto real y jefe de escultores.
- ❖ **Khufu-Ankh** (2600 a. C.-2500 a. C.)
- ❖ **Minmose** (1427 a.C.-1400 a. C.)
- ❖ **Nekhebu**(2321 a. C.-2287 a. C.)
- ❖ **Parennefer** (1352 a. C.-1336 a. C.) Tumba en Tebas.

ARQUITECTURA GRIEGA

Los períodos del arte griego son:

- ❖ **Período geométrico:** 1000 - 750 a.C., período breve que nos va a dejar pocas aportaciones.
- ❖ **Fase orientalizante:** s. VII - principios s. VI a.C.
- ❖ **Período arcaico:** 610 - 480 aprox. a.C. El s. VI es el momento más significativo.
- ❖ **Período clásico:** siglos V y IV
 - ❖ Primera fase: estilo severo o preclásico: 480-450 a.C.
 - ❖ Segunda parte: estilo clásico propiamente dicho: segunda mitad del siglo V y siglo IV.
- ❖ **Período helenístico:** 323 - s. I a.C.

Se destacan por orden jerárquico los templos como exponentes principales, luego los teatros, las acrópolis, los estadios, los gimnasios, las ágoras y los monumentos funerarios.

Los diferentes tipos y formas de columnas dieron origen a los famosos órdenes arquitectónicos griegos: Dórico, Jónico y Corintio



PARTENÓN



BIBLIOTECA DE ÉFESO



TEATRO DE HERODES



Orden dórico

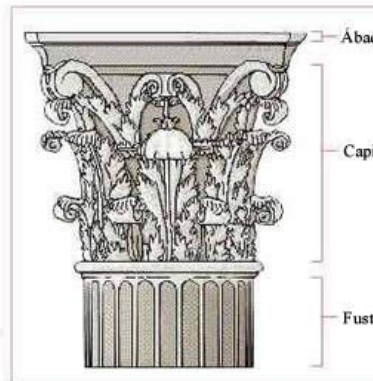


Orden jónico



Orden corintio

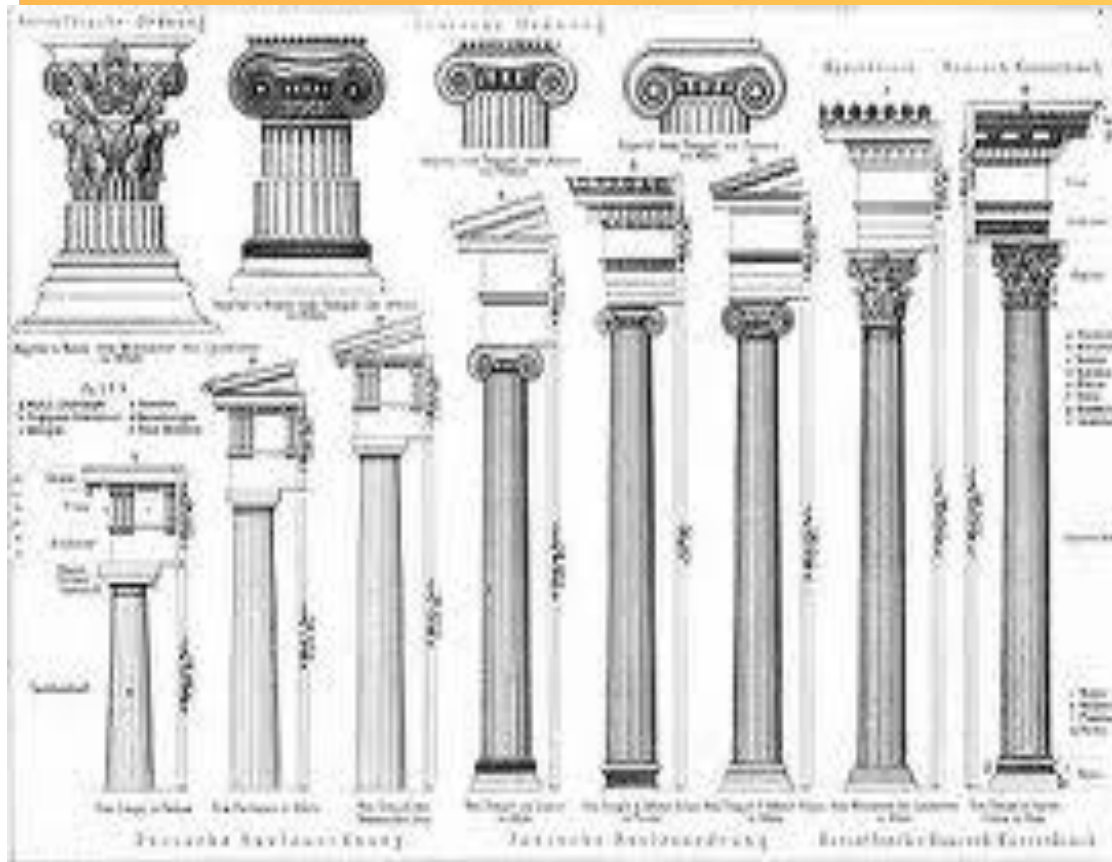
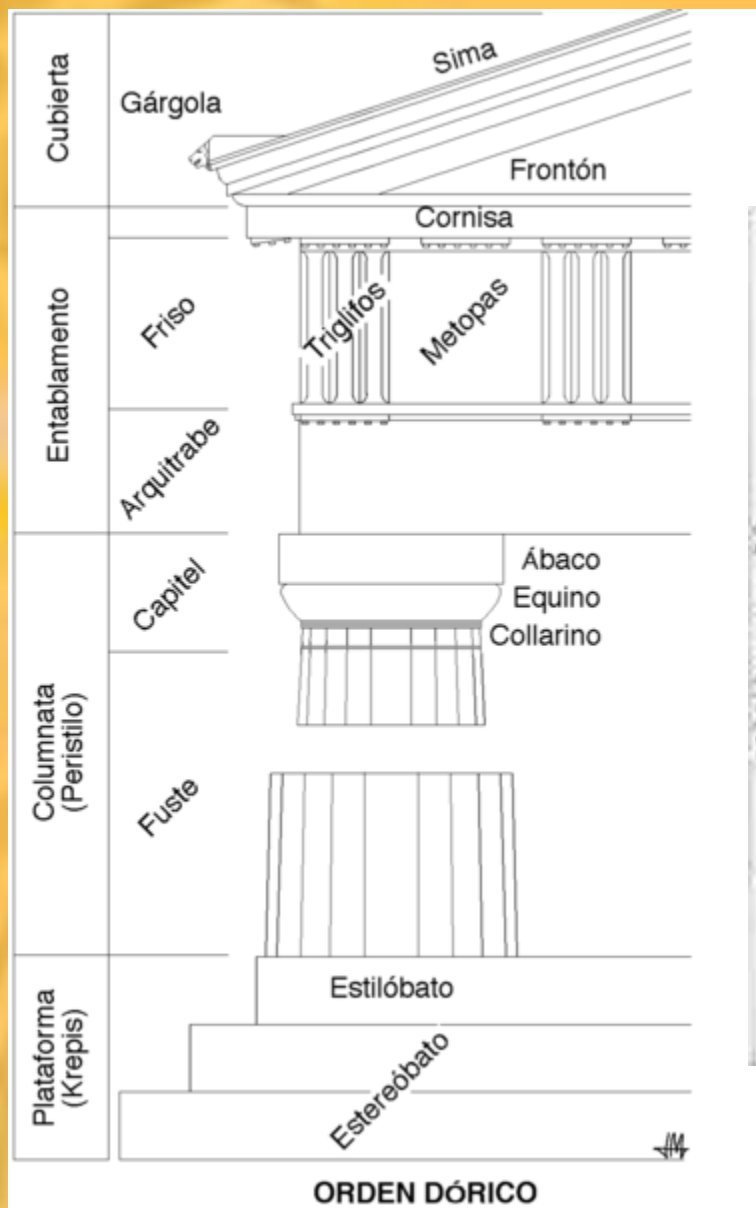
Basis



Ábaco

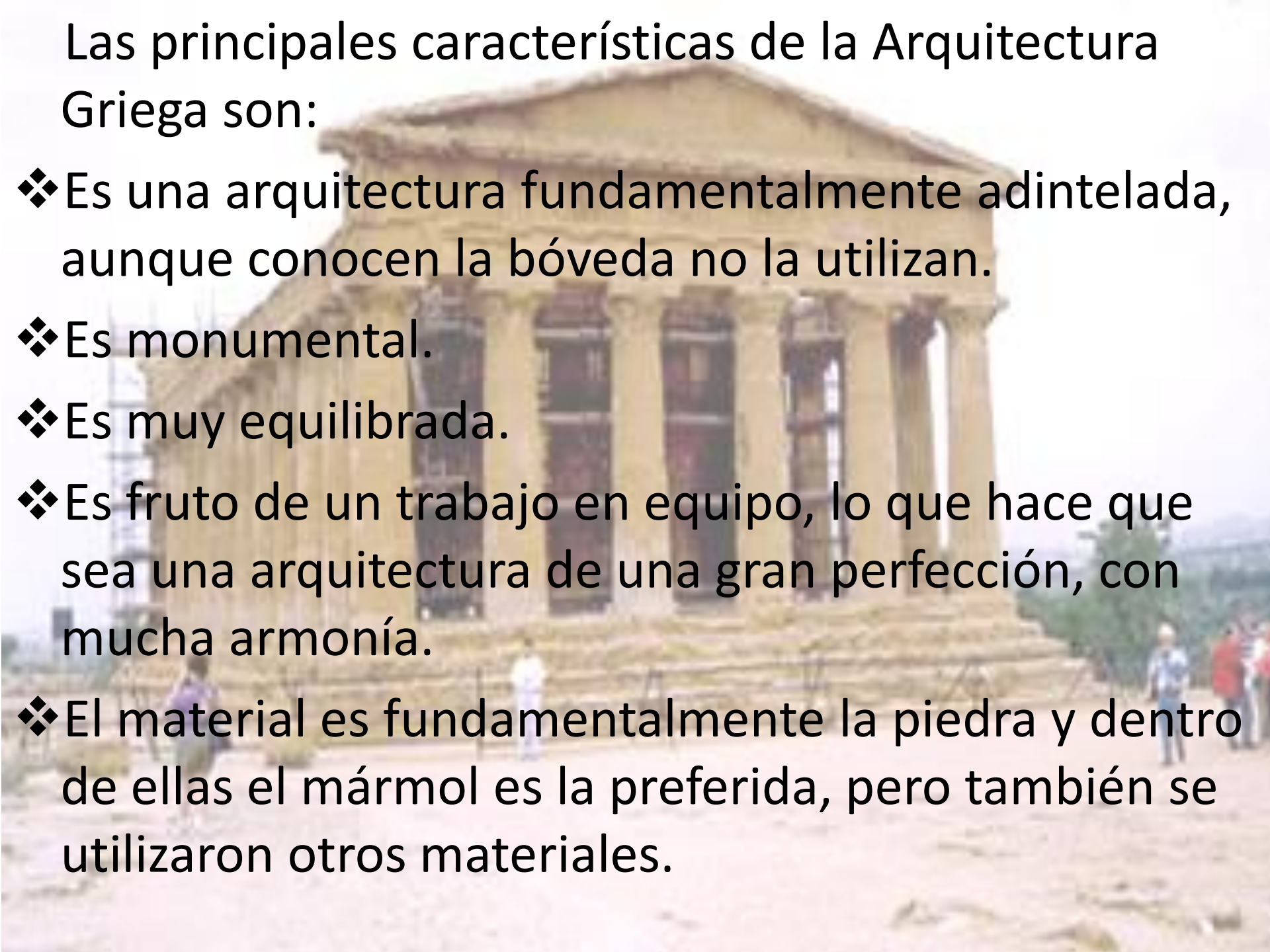
Capitel

Fuste



Las principales características de la Arquitectura Griega son:

- ❖ Es una arquitectura fundamentalmente adintelada, aunque conocen la bóveda no la utilizan.
- ❖ Es monumental.
- ❖ Es muy equilibrada.
- ❖ Es fruto de un trabajo en equipo, lo que hace que sea una arquitectura de una gran perfección, con mucha armonía.
- ❖ El material es fundamentalmente la piedra y dentro de ellas el mármol es la preferida, pero también se utilizaron otros materiales.



ARQUITECTOS:

- ❖ **Calícrates** (siglo V a. C.) Acrópolis
- ❖ **Dinócrates** (Deinocrates); nacido a finales del siglo IV a. C. fue un arquitecto y urbanista asesor técnico de Alejandro Magno.
- ❖ **Euricles** construyó los magníficos baños de Corinto
- ❖ **Filón de Atenas** fue un ingeniero militar griego de finales del siglo IV y principios del siglo III a. C. trabajó en el templo de Deméter y de Perséfone, en Eleusis
- ❖ **Ictino** (siglo V a. C.) el Partenón y el templo de Apolo en Figalia. Ictino creó el orden corintio.

ARQUITECTURA ROMANA

El arte romano se puede dividir en tres periodos:

- ❖ **Periodo de la República: s. VI (hacia el 510) - 27 a.C.**
- ❖ **Periodo de Augusto: la época clásica: 27 a.C. - 14 d.C.**
- ❖ **Periodo imperial: dividido a su vez en:**
 - De Tiberio a Trajano: 14 – 117
 - De Adriano a Alejandro Severo: 117 - 235
 - De Maximino a Constantino: 235 - 315

La finalidad de la arquitectura romana es utilitaria, está concebida en función de las necesidades privadas y públicas. Expresa la voluntad de poder y de mando del Estado romano.



TEMPLO

COLISEO



Corinthien



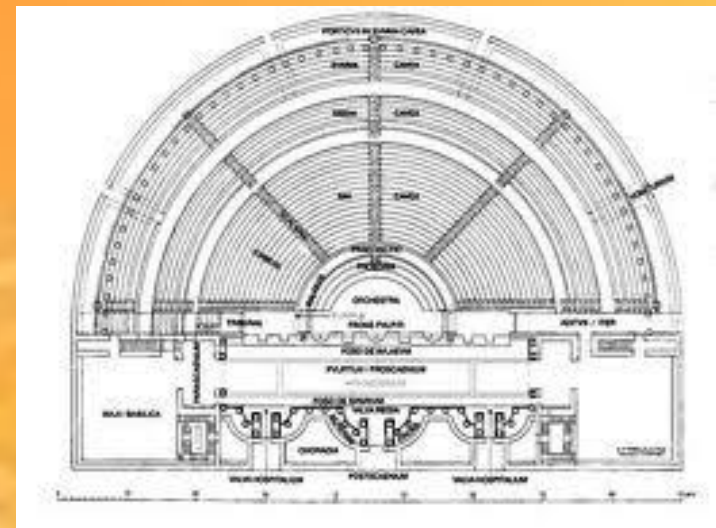
Ionien



Dorique



PANTEÓN





Las principales características de la arquitectura romana son:

- ❖ Es monumental, no sólo por el espacio que ocupa sino también por su significado.
- ❖ Es dinámica gracias al uso de el arco y la bóveda.
- ❖ Los materiales utilizados son muy variados: piedra cortada en sillares regulares y dispuesta a soga y tizón, hormigón, ladrillo, mampuesto, madera....
- ❖ Se usa el orden toscano y compuesto, pero también el jónico y el corintio. También fue muy frecuente la superposición de órdenes en edificios muy altos.
- ❖ También la arquitectura romana empleó la superposición en el mismo vano del arco y el dintel.

ARQUITECTOS:

- **Lucius Cocceius Auctus** : Templo de Augusto y el Pantheon
- **Rabirius** : (siglos I-II d.C.) Palacio Flavio, Villa Alban y se piensa colaboró en el Coliseo Romano con el emperador Domiciano.
- **Marcus Vitruvius Pollio** (80–70 - 15 a.C.

ROMÁNICO

Estilo que prevaleció en Europa desde la caída de Roma en el siglo XI hasta la aparición del arte Gótico en el siglo XII

El románico fue un esfuerzo continuo en construir templos perdurables con la mayor grandeza posible. En este empeño la arquitectura románica siguió un proceso evolutivo continuo de perfeccionamiento y de resolución de problemas tectónicos en busca de la altura y la luz.

Es una arquitectura religiosa. Su edificio tipo es la Iglesia. Expresa el ideal de austeridad y recogimiento, de disciplina y penitencia.

Desde el punto de vista técnico, pertenece al grupo de arquitecturas de arco y bóveda. Tiene una apariencia robusta y pesada. Otros elementos constructivos: contrafuerte, columnas, pilares, cúpula



SANTIAGO DE COMPOSTELA

© arteguias.com



© A. Martín/Arteguias.com

SN. ESTEBAN D NEVERS



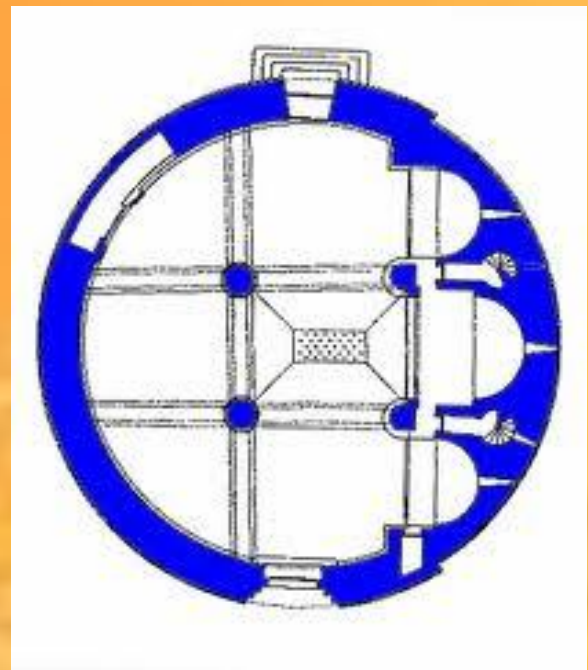
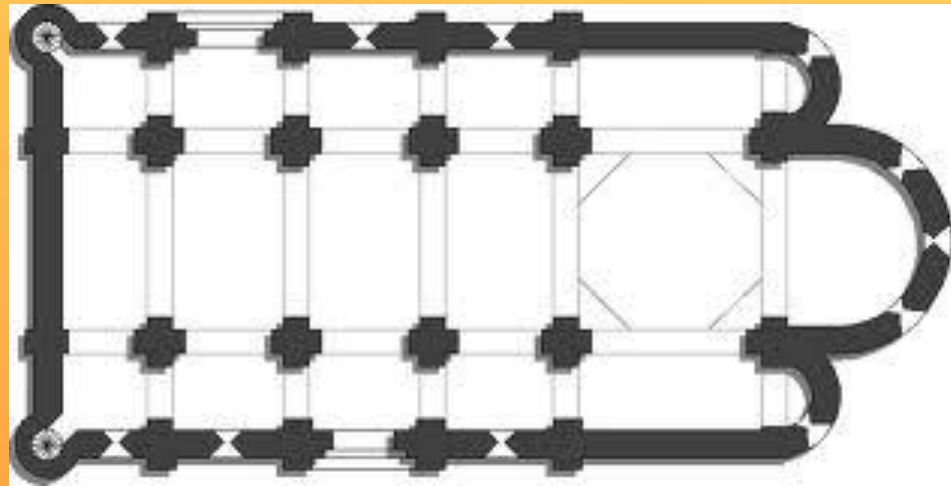
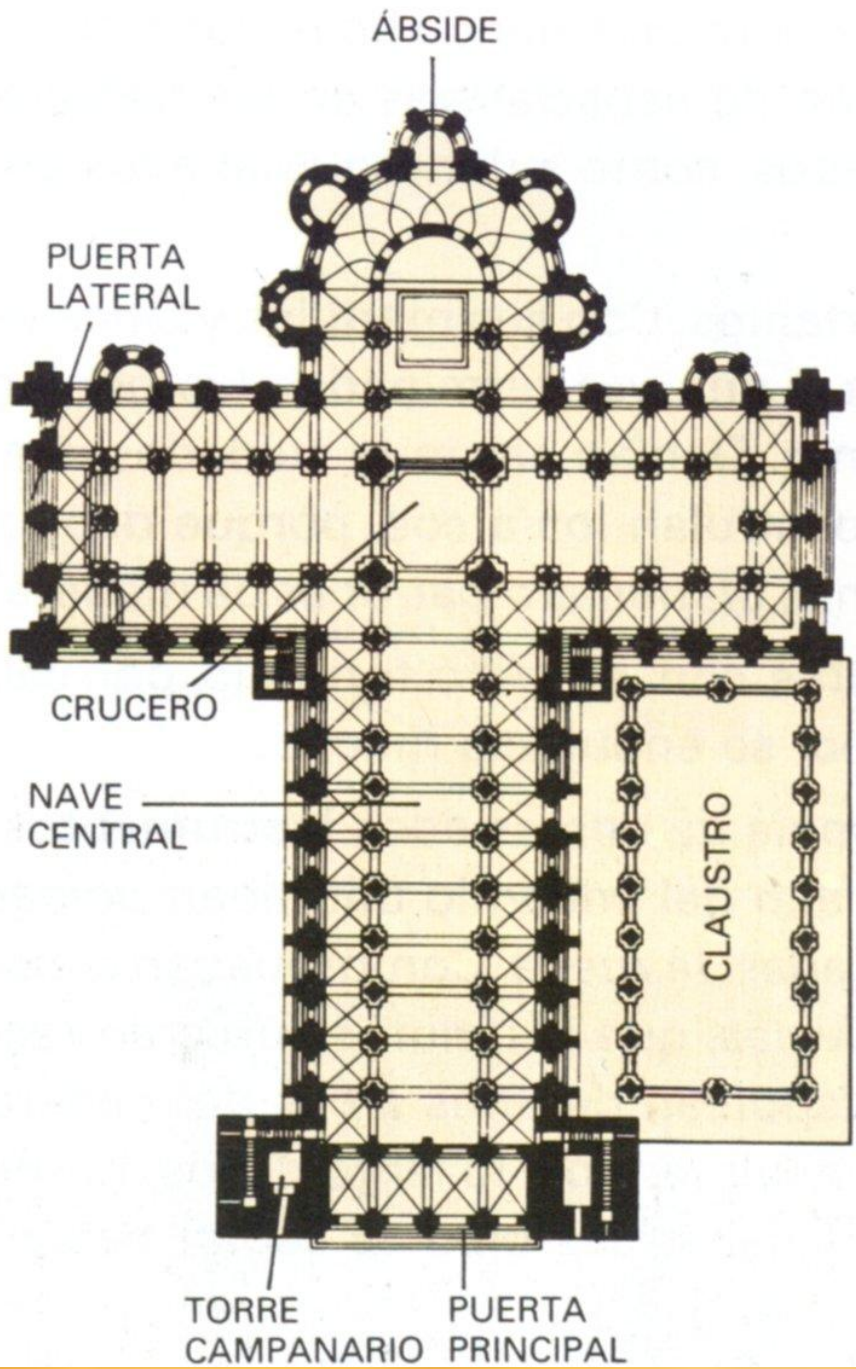
SN. MARTIN DE FRÓMISTA

LA PLANTA DEL TEMPLO

Planta basilical, con crucero, cabecera con ábsides semicirculares y, en ocasiones, pórticos en la entrada.

Planta en cruz latina (evolución de la anterior). En ambos modelos se trata de un cuerpo central, de una o varias naves, longitudinal y una nave transversal, el llamado crucero. Cuando el ábside central es muy grande presenta capillas radiales que sobresalen al exterior.

Plantas circulares o poligonales son menos frecuentes. Normalmente son templos al servicio de comunidades de órdenes militares participantes en la Cruzadas.



ARQUITECTOS:

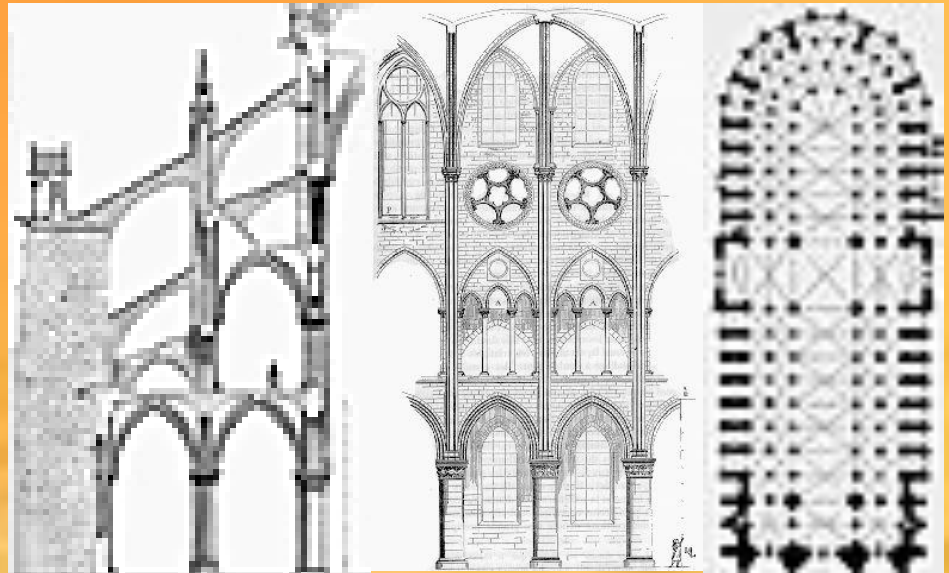
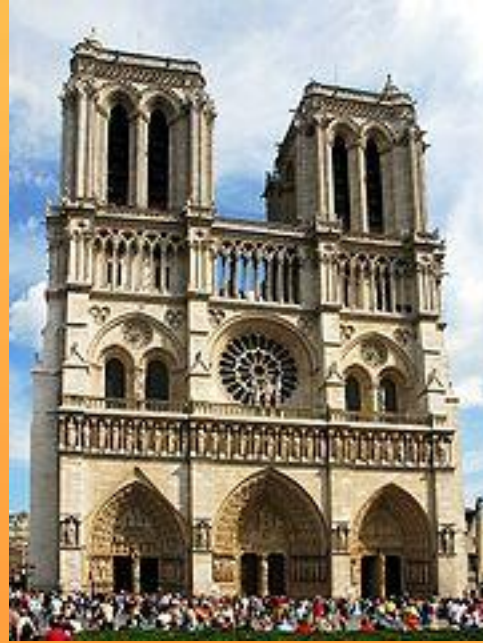
- ❖ **Buscheto** :fue encargado de la Catedral de Pisa a fines del siglo XI e inicios del XII.
- ❖ **Deustesalvet** :construyó la cara inferior del Baptisterio de Pisa.
- ❖ **Lanfranco** :se le atribuye la catedral de Módena.
- ❖ **Maginardo**, conocido también como **Maginardo Aretino**, trabajó durante el siglo XI en la diócesis de Arezzo.
- ❖ **Wiligelmo de Módena** :se le atribuye la fachada de la catedral de Módena.

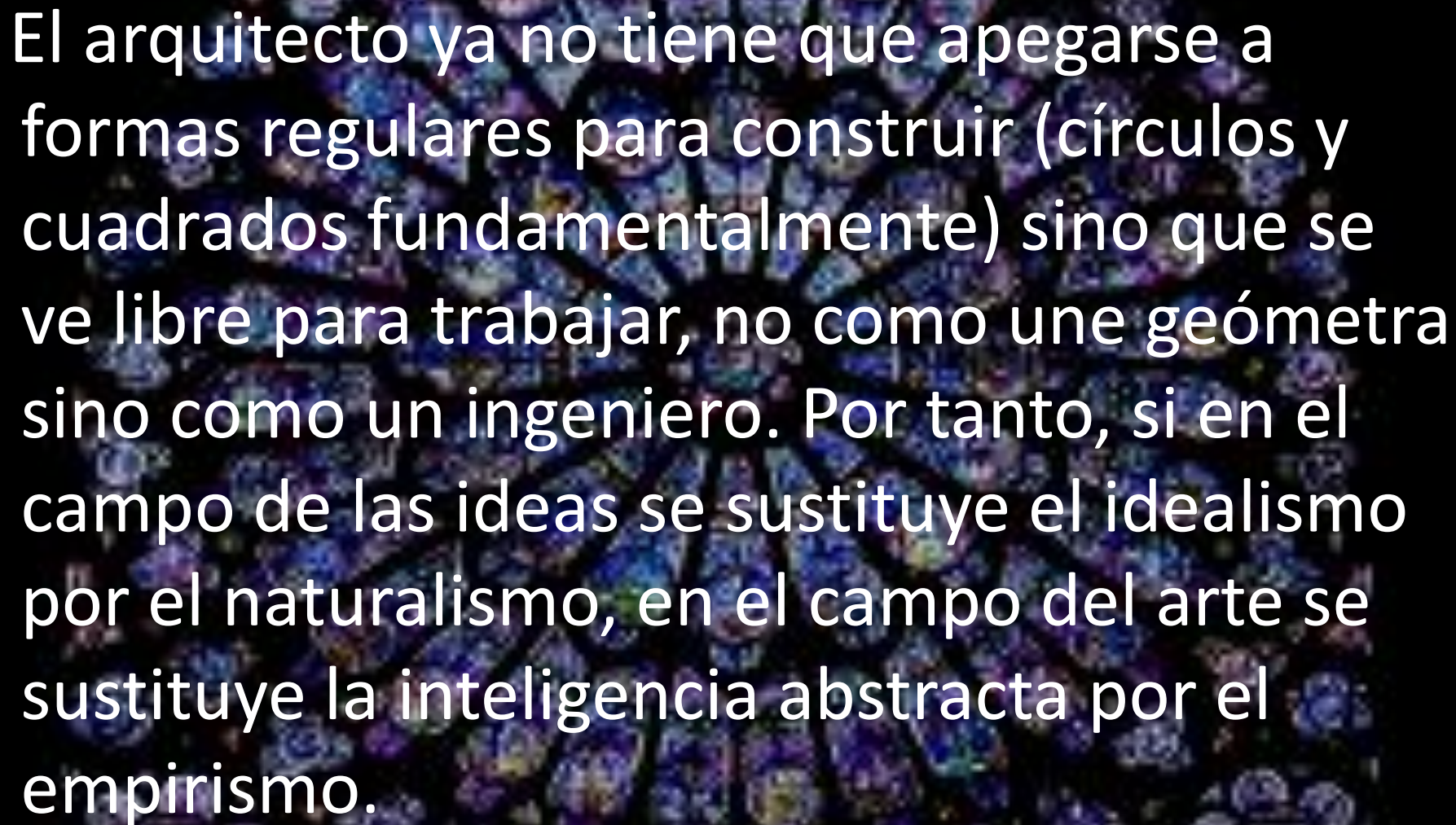
- En el siglos XII, hay

GÓTICO

El término gótico fue acuñado en Italia, en el siglo XVI, por el historiador italiano Giorgio Vasari. Lo utilizó para designar, de forma peyorativa, el arte bárbaro de la Edad Media. El gótico nace en Francia, en la región de Ile-De-France, y su cronología abarca desde mediados del siglo XII hasta el siglo XVI, cuando es sustituido por el Renacimiento.

Sus elementos constructivos esenciales son el arco apuntado, la bóveda de crucería ojival y el contrafuerte con su arbotante. Esta arquitectura es de equilibrio dinámico y domina en ella la línea vertical, lo que produce una impresión de impulso ascendente, acentuado por las formas agudas de los arcos y la abundancia de elementos puntiagudos.





El arquitecto ya no tiene que apegarse a formas regulares para construir (círculos y cuadrados fundamentalmente) sino que se ve libre para trabajar, no como un geómetra sino como un ingeniero. Por tanto, si en el campo de las ideas se sustituye el idealismo por el naturalismo, en el campo del arte se sustituye la inteligencia abstracta por el empirismo.

ARQUITECTOS:

- **Jean d'Orbais:** (1175 - 1231) Primer arquitecto de la catedral de Reims.
- **Berenguer de Montagut** (s. XIV) Catalán, maestro de obras de Santa María del Mar.
- **Los Colonia** : (s. XV) familia de arquitectos y escultores de origen alemán que trabajaron en Castilla (principalmente en Burgos).
- **Carles Galtés de Ruan o mestre Carlí** Catedral de Ruan y de Sevilla.
- **Peter Parler**, (1330 ó 1333) Alemán, construyó la catedral de San Vito , el Puente de Carlos y parte del castillo en Praga.

RENACIMIENTO

Se considera un periodo de transición entre la Edad media y la época moderna se distinguió por un cambio en la actitud moral e intelectual. Se remonta hacia el 1440, fecha de la invención de la imprenta, y llega hasta el siglo XVI

La arquitectura empleó los órdenes clásicos combinándolos entre sí en un mismo tipo de construcción.

En este nuevo acontecer arquitectónico se le da mucha importancia a la arquitectura civil, construyéndose los Palacios Municipales que presentan un aspecto de fortaleza.



**CASTILLO
CHENONCEAU**

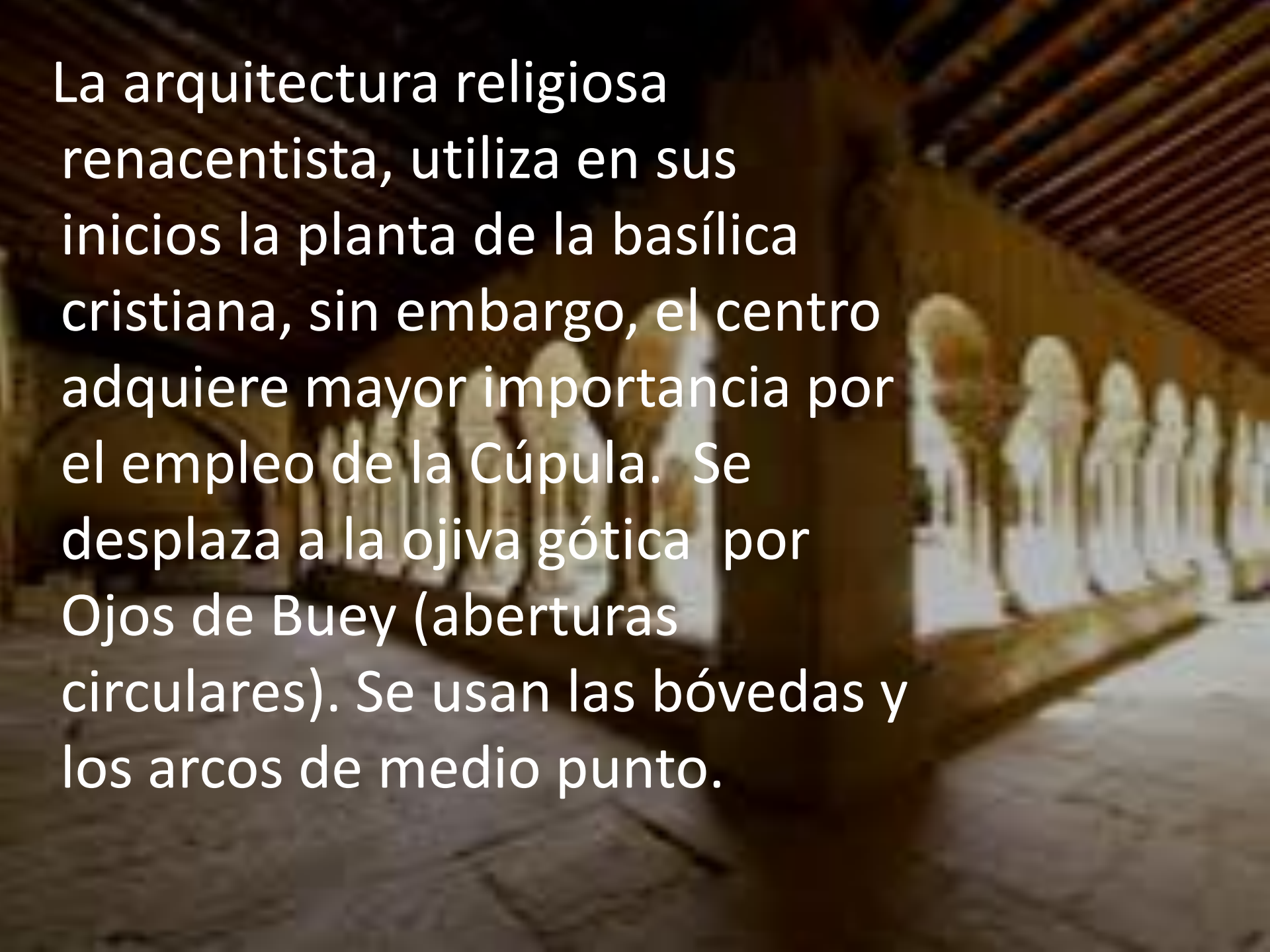


**SANTA MARÍA
NOVELLA**



**PALACIO DE
LOUVRE**

La arquitectura religiosa renacentista, utiliza en sus inicios la planta de la basílica cristiana, sin embargo, el centro adquiere mayor importancia por el empleo de la Cúpula. Se desplaza a la ojiva gótica por Ojos de Buey (aberturas circulares). Se usan las bóvedas y los arcos de medio punto.



ARQUITECTOS:

- ❖ **Leon Battista Alberti** (1404 – 1472) Primer teórico del renacimiento, y uno de los primeros en emplear los órdenes clásicos. Su libro “De Re Aedificatoria “ es el primer tratado renacentista.
- ❖ **Andrea di Pietro della Góndola** (1508 -1580) fue Conocido como **Andrea Palladio**. Realiza varias villas señoriales. escribe *I Quattro Libri dell'Architettura* , sobre la nueva arquitectura clásica internacional.
- ❖ **Filippo di Ser Brunellesco Lapi, Filippo Brunelleschi** (1377-1446) Cúpula de la catedral de Florencia.

BARROCO



Movimiento artístico y espiritual que imperó luego del renacimiento, desde fines del siglo XVI hasta la segunda mitad del siglo XVIII.

Se caracteriza por la superabundancia de elementos decorativos cuyo retorcimiento dinámico destruye la serena armonía estructural.

Los dos tipos de obra arquitectónica que el barroco desarrolla son la Iglesia y el Palacio. La iglesia, como típico estilo tiene dos robustas torres laterales que enmarcan la gran linterna con su cúpula. El palacio, que toma por modelo el de Versalles, consiste en una larga edificación de varias plantas, cuyo cuerpo central contiene la mayor densidad de elementos decorativos y forma un frontis de gran valor artístico.

SANTA PRISCA



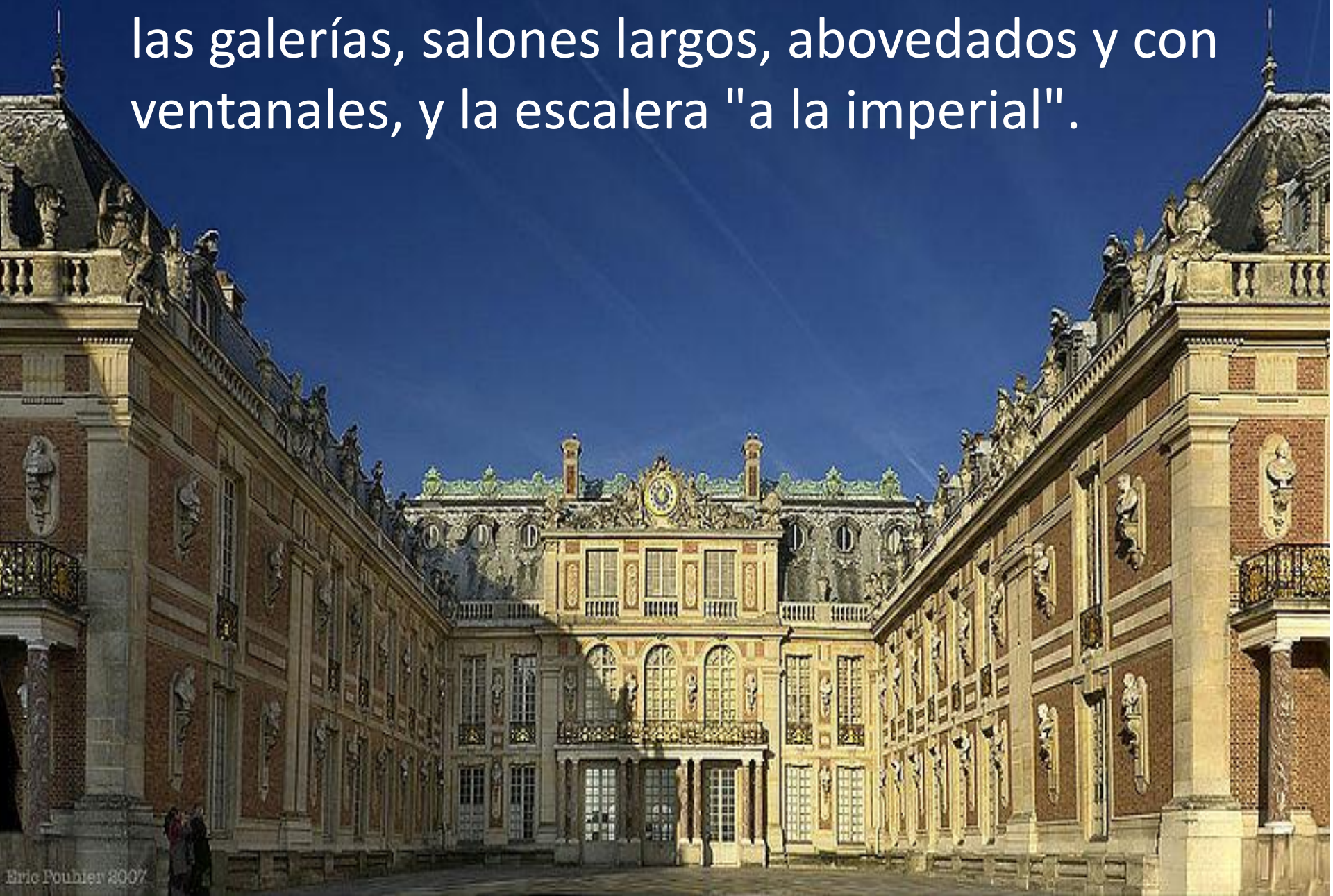
teespana.com

CATEDRAL DE MURCIA

SAN PEDRO



Elementos esenciales del palacio barroco son las galerías, salones largos, abovedados y con ventanales, y la escalera "a la imperial".

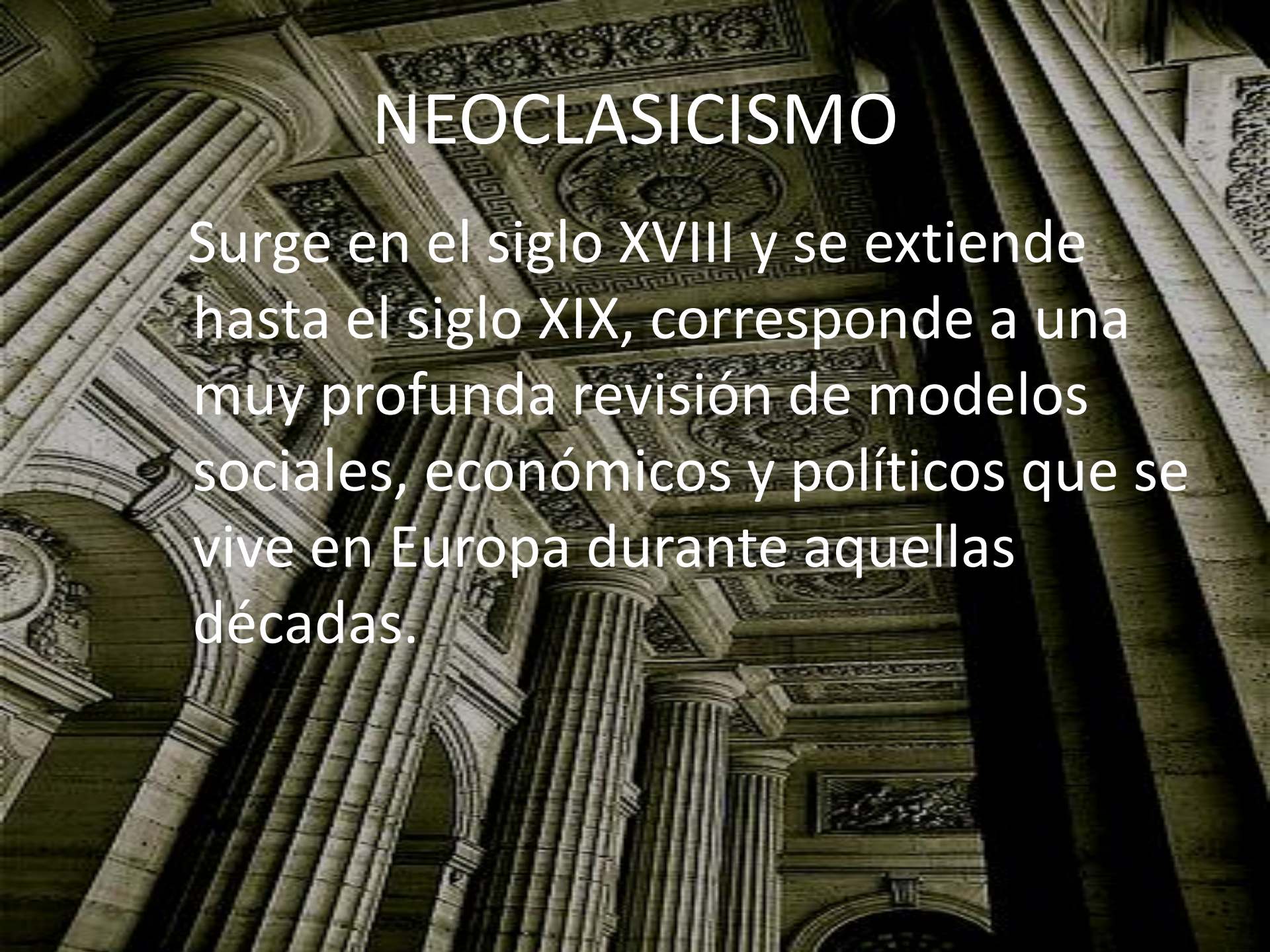


ARQUITECTOS

- ❖ **José Benito de Churriguera 1665 -1725)**
arquitecto y retablista español. Su influencia, definió el llamado estilo churrigueresco, caracterizado por la abundancia y protagonismo de la decoración

NEOCLASICISMO

Surge en el siglo XVIII y se extiende hasta el siglo XIX, corresponde a una muy profunda revisión de modelos sociales, económicos y políticos que se vive en Europa durante aquellas décadas.



En este momento, entre los ilustrados se enuncia la convicción absoluta de un conocimiento basado en la razón . En este contexto, la antigüedad clásica se convierte en el modelo a seguir, predomina la arquitectura inspirada en Grecia y Roma.



BASÍLICA DEL PILAR



TEATRO DEGOLLADO

Las características más destacables en la son:

- ❖ -Cornisas y frisos
- ❖ -Grecas
- ❖ -Guirnaldas vegetales: flores, frutas...
- ❖ -Palmas y laureles
- ❖ Y las edificaciones más dadas:
- ❖ -Columnas conmemorativas
- ❖ -Templos
- ❖ -Arcos del triunfo

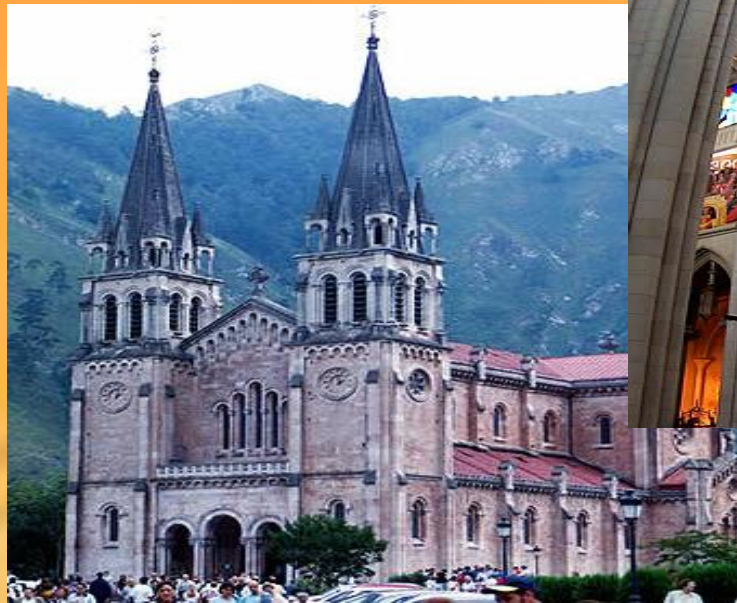
ARQUITECTOS

- **Claude Nicolas Ledoux:** (1736—1806) Uno de los principales representantes de la arquitectura neoclásica.
- **Manuel Tolsá:** (1757-1816) Escultor y arquitecto español. En 1790 se trasladó a México, donde dirigió la sección de escultura de la Academia de San Carlos.

ROMANTICISMO

A principios del siglo XIX aparece en Francia el Romanticismo como una reacción violenta contra la frialdad del Neoclasicismo. Si este significaba la razón, serenidad y límite, el romanticismo era imaginación, pasión e infinito.

Hay una exaltación de los elementos estructurales y se acentúa la verticalidad como en el Gótico como se observa en la Basílica de Covadonga, España. Se maneja la estructura de esqueleto y los grandes vanos con vitrales como en la Catedral de Alameda.



ECLECTISISMO

Del griego *eklego*, (escoger), se define por la actitud de compaginar diferentes estilos históricos. Vuelve a las formas del pasado buscando un nuevo camino para la arquitectura contemporánea (revival).

El arquitecto se convierte en un estilista y decorador. Hace sus patrones de diseño a través de formas geométricas para asegurar un edificio armónico.



NUEVO LOUVRE

NOTRE DAME DE LORETTE

ART NOUVEAU

(1890-1914) Se da en todas las ramas del diseño y su duración es efímera debido a la I Guerra Mundial. Unos dicen que aparece en Inglaterra con el movimiento de *Arts & crafts*, otros en Paris con los trabajos de Guimard

Hay un nuevo uso de la línea curva basada en estudios botánicos, donde las formas emanadas de la naturaleza toman gran importancia.



ART DECO

Entre 1920 y 1939 se desarrolló un estilo que buscaba la decoración por encima de la funcionalidad. El empleo de la línea recta y la simetría son las principales características

El hexágono y el octágono son las figuras geométricas de más uso se recurre a remates terminados escalonadamente



WILLIAN VAN ALLEN

JOHN THOMSON

De 1891 a 1969 se desarrolla el modernismo que busca la belleza como resultado de las formas elementales y de las proporciones geométricas, como respuesta a una necesidad (funcionalismo) y como algo capaz de producir gente feliz. La máquina es el modelo de inspiración por su simpleza, geometría y funcionalismo. Se usa el método racional y la arquitectura asume actitudes y valores propios para todo el mundo (estilo universal). Los materiales empleados son las estructuras a base de columnas, el concreto, acero, vidrio, plataformas e hiperboloides.

Villa Savoye



CASA DE LA CASCADA

BAUHAUS



MUSEO NIEMEYER

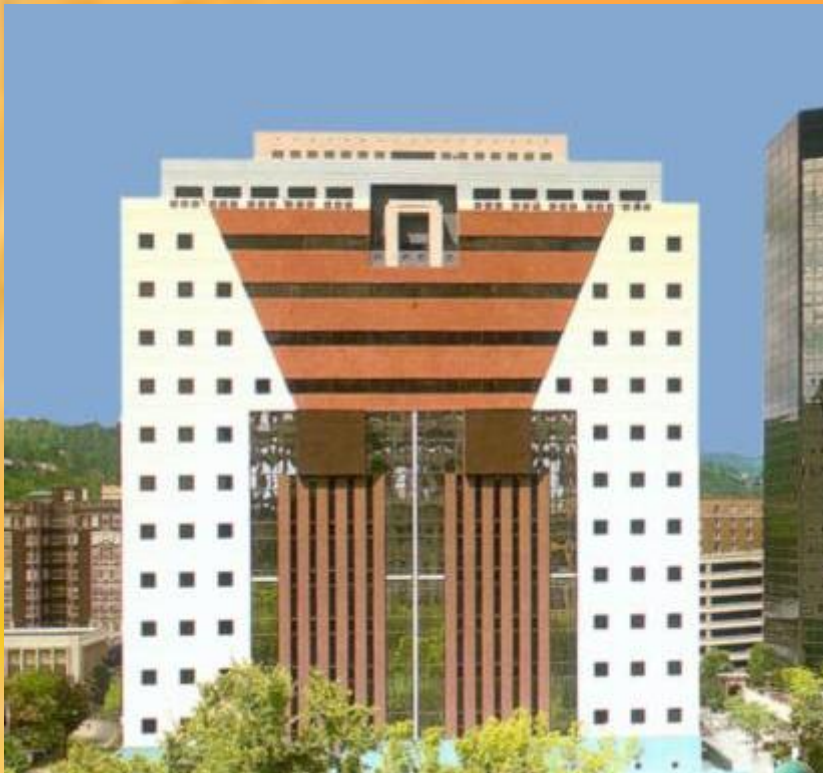
❖ HIGH-TECH : Priman los materiales industrializados. Es un puente entre el moderno y postmoderno.



Renzo Piano y Richard Rogers



❖ **POSTMODERNISMO**: comienza a partir de los 1970's. Su principal característica es que aboga por recuperar de nuevo *"el ingenio, del ornamento y la referencia"* en la arquitectura.



Edificio de Servicios Públicos
Portland, Oregón
Michael Graves

❖ **DECONSTRUCTIVISMO:** nació a finales de los 1980's. Se caracteriza por la fragmentación y el diseño no lineal.



❖ **ARQUITECTURA SUSTENTABLE** Es aquella que se construye en concordancia con la naturaleza, entendiendo el medio ambiente para lograr que la obra arquitectónica sea un eslabón más de los ciclos ecológicos.



London's Gherkin



La arquitectura es un vehículo de nuestros pensamientos, y según son éstos, así será aquella. La arquitectura puede manifestar la creatividad de un pueblo o simbolizar su opresión, un mundo que nos abre horizontes o nos aprisiona.

En sus más acabadas manifestaciones, la Arquitectura logra unir la belleza y la utilidad, a tal punto que una depende de la otra, pues una obra no es hermosa si no se adapta al fin para el cual se destina

Al analizar la arquitectura podemos afirmar que sus fines siempre están fuera de la obra pues están más allá de lo específicamente arquitectónico.

Trascender la mera utilidad en belleza y manifestación genuina de la cultura es el fin de la arquitectura.