

# **CENTRO DE DOCUMENTACIÓN – BIBLIOTECA FADU - UBA**

## **Propuesta para JUBA 2010.**

### **VITRUVIO, UNA HISTORIA CASI ACTUAL**

**Un libro antiguo de nuestra colección, que pondremos al alcance de todos nuestros lectores usando técnicas de digitalización.**

**Autores: Verónica Galloni, Raúl Raña, Manuel I. Net, María del Pilar Montero**

### **Texto de la presentación del Power Point**

#### **La época**

Roma, segunda mitad del siglo I a.C. y primera mitad del I d.C.

Después de la muerte de Julio César ( 44 a.C.), tras un período de luchas internas, asume la conducción del Imperio romano Cayo Julio César Augusto, primero de los emperadores, desde el año 27 a.C. hasta el año 14 d.C.

El Imperio, caracterizado por una forma de gobierno autocrático, dominaba ya importantes territorios que rodean el Mar Mediterráneo.

Las ciudades romanas trataban de gozar de las mismas comodidades que la capital y los emperadores favorecían la expansión del modo de vida romano. Se construían teatros, termas, anfiteatros y circos para el entretenimiento y el ocio de los ciudadanos. También muchas ciudades poseían prestigiosas bibliotecas y centros de estudio.

#### **El autor**

Marco Vitruvio Polion nacido posiblemente en el año 84 a.C., fue arquitecto, ingeniero militar y tratadista.

Se conoce poco de su vida y lo poco que se sabe lo escribió él mismo en su famoso tratado.

Sirviendo en el ejército romano, junto a Julio César, diseñó máquinas de guerra, obras hidráulicas, puentes.

De sus declaraciones surge que no fue un arquitecto constructor de éxito. Solo se le atribuye la construcción de una basílica en la ciudad italiana de Orduña .

Al retirarse, hacia el año 33 a.C., obtuvo una pensión del emperador César Augusto que le permitió tener una vejez holgada y dedicarse a escribir su tratado, los “Diez Libros de Arquitectura”.

Con el tratado quiso destacar la importancia de la arquitectura y perpetuarse mediante la elaboración de una obra que está dirigida a los arquitectos y a toda persona que se relacione con la arquitectura.

La figura de Vitruvio adquiere otra dimensión al ser rescatada a partir del siglo XV por los artistas del Renacimiento que buscaban las fuentes de la cultura clásica.

Los tratados formalizan el deseo del hombre renacentista de manifestarse como individuo ante el mundo y ubican a la Arquitectura como disciplina académica.

Leon Battista Alberti retoma la interpretación vitruviana de la arquitectura y afirma que ésta no se limita a la mera construcción, porque la verdadera arquitectura está dotada de virtud. Su obra “ De Re Aedificatoria”es un trabajo nítidamente derivado de Vitruvio,

#### **El libro**

“De Architectura Libri Dece”, escrito por Vitruvio, es el texto más antiguo y más completo que se conserva sobre arquitectura. Fue escrito en la segunda mitad del S. I a. C. y está dedicado al Emperador Cesar Augusto.

La obra estaba compuesta por diez rollos de pergamino, equivalentes a diez volúmenes de un libro. No se preservaron los originales.

Las copias de los manuscritos de Vitruvio fueron traducidas por monjes de la Edad Media y pasaron de Suiza a Inglaterra. Se tradujeron sólo los escritos, pues existía un interés filológico sobre la obra ya que ésta compara constantemente términos griegos y romanos (griego y latín).

#### **LIBRO 1**

##### *Proemio*

*En ocasion, ó Cesar, que tu numen y mente divina tenia el imperio del orbe de la tierra, y deshechos con invicto valor todos tus enemigos, se congratulaban los ciudadanos con tu triunfo y victoria; las Naciones todas sujetas pendían de tu voluntad , y el Pueblo Romano y Senado, libre ya de temor, era gobernado por tus sapientisimas máximas y disposiciones, no me resolvía á*

*presentarte estos escritos de Arquitectura, trabajados con el mayor desvelo, por verte en tantas ocupaciones, temeroso de que mi intempestivo embarazo pudiera ofenderte.*

#### **LIBRO I. CAPITULO I**

*De la esencia de la Arquitectura, e instituciones de los arquitectos.*

*La arquitectura es una ciencia adornada de otras muchas disciplinas y conocimientos, por el juicio de la qual pasan las obras de las otras artes. Es practica y teórica. La práctica es una continua y expedita frequentación del uso, executada con las manos, sobre la materia correspondiente á lo que se desea formar. La teórica es la que sabe explicar y demostrar con la sutileza y leyes de la proporción, las obras executadas. Así, los arquitectos que sin letras solo procuraron ser prácticos y diestros de manos, no pudieron con sus obras conseguir crédito alguno. Los que se fiaron del solo raciocinio y letras, siguieron una sombra de la cosa, nó la cosa misma. Pero los que se instruyeron en ambas, como prevenidos de todas armas, consiguieron brevemente y con aplauso lo que se propusieron.*

Los manuscritos llegan al siglo XV con el texto completo, pero sin las ilustraciones. Esto genera diferencias en el Renacimiento, ya que conocían la arquitectura del Imperio romano y no coincidían las proporciones y dimensiones que describían los escritos de Vitruvio con los relevamientos hechos sobre las ruinas.

Se producen múltiples versiones y ediciones.

La primera edición ilustrada es de 1511, fue realizada por Fra Giovanni Giocondo.

La edición que se expone aquí, “**Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura Libri Dece**” de **Cesare Cesariano, Como, G. De Ponte, 1521**, es la primera traducción en italiano realizada por Cesare Cesariano, Benedetto Giovo y Bono Mauro. Los grabados también fueron realizados por Cesariano, arquitecto y artista, según la edición de 1511, pero mucho más elaborados. Esta edición posee características destacables, es la primera vez que aparece la representación de un edificio gótico, se muestra el plan y la construcción de la catedral de Milán. Se lo considera el primer dibujo arquitectónico mensurable que apareció impreso en un libro y una de las primeras ilustraciones que muestran el gótico como un estilo característico. La obra trata sobre la arquitectura desde sus orígenes, las técnicas constructivas y decorativas, órdenes, materiales, tipos de edificios, arquitectura pública, arquitectura religiosa. Contiene, también, otros prólogos y anécdotas sobre los tratados. Los últimos libros VIII, IX, X, abarcan temas de hidráulica, gnomónica, relojes de sol, mecánica, maquinaria de guerra y de paz. Al abordar la obra desde un enfoque editorial, observamos que se trata de un libro dentro de otro. Conviven el texto de Vitruvio y el texto en paralelo de Cesare Cesariano que traduce al italiano, reinterpreta, comenta e ilustra con dibujos el original. En la puesta en página ambos textos se diferencian claramente por la diagramación y la tipografía. El título del libro también es extenso y en la portada vemos junto con el nombre del autor el nombre del traductor o recopilador. Estas son características comunes en las ediciones del siglo XVI y permiten diferenciar claramente las diversas ediciones del texto de Vitruvio.

#### **Bibliotecas**

Como nuestro auditorio es principalmente de bibliotecarios, nos parece que debemos hacer un relato escueto de lo que pensaba Vitruvio de las bibliotecas.

Es sabido que estas existían ya desde épocas remotas. La sala de la Biblioteca de Horus Ra, estaba llena de libros sagrados, y las tumbas egipcias también fueron depositarias de textos sagrados, antes del tercer milenio a. C.

En Grecia hay noticias ya de bibliotecas en el siglo VI a.C. como las de Polícrates y Pisistrato. Platón en la Academia y Aristóteles en el Liceo debieron reunir extensas colecciones de libros. Aristóteles parece ser que fue el primero en formar una colección de libros y enseñar a los reyes de Egipto cómo se ordena una biblioteca, fue el primer bibliotecario entrenado como los de ahora. Y llegamos al siglo I a.C., donde Vitruvio, habla de las bibliotecas de cómo se deben orientar los depósitos a levante, al Este porque así los libros ...no se echan a perder tan fácilmente, pues todo lo que mira al mediodía o al poniente se estropea por la polilla y la humedad.

Estos conceptos de orientación también los utiliza para las viviendas y las termas.

## LIBRO VI. CAPITULO VII

*De las partes del cielo á que deben mirar los edificios para su buen uso*

*[...]Los dormitorios y las bibliotecas deben mirar al oriente; pues su uso requiere luz matutinal: tambien porque en estas bibliotecas no se pudren los libros: pero si están al mediodía ó poniente, los destruye la polilla y la humedad; pues los vientos húmedos que vienen de dichas partes engendran y mantienen polilla; y esparciendo sobre los libros vapores húmedos se enmohecen y corrompen.*

Sin embargo en temas de arquitectura, si bien Vitruvio dio sus recetas, en la actualidad las bibliotecas se proyectan con criterios bien distintos y hasta antitéticos.

La Biblioteca Nacional de Francia del arquitecto Dominique Perrault, 1996, guarda sus libros en torres asoleadas y acomoda a sus lectores en un subsuelo, mientras que la Biblioteca Nacional de Argentina de los arquitectos Clorindo Testa, Francisco Bullrich y Alicia Cazzaniga, 1961, construcción desde 1971-1992, hace lo contrario, los libros en sótanos sombríos y los lectores en salas elevadas donde gozan de la luz y el paisaje

### **Teatros**

Los teatros romanos heredaron los rasgos fundamentales de los griegos, pero desarrollaron características específicas diferentes siguiendo el modelo propuesto por Vitruvio.

Las gradas se levantaban sobre una estructura de bóvedas de hormigón que formaban galerías mientras que, el teatro griego tenía su estructura y gradas sobre la ladera de las montañas.

La orquesta griega era circular y estaba rodeada por la cávea (gradas) en más de la mitad.

Con objeto de mejorar la acústica, los arquitectos romanos la redujeron a un semicírculo, y los espectáculos se presentaban sobre una plataforma, delante de la antigua *scena* que constituye el origen de los modernos escenarios.

La escena tenía una fachada monumental, compuesta de un doble orden de columnas que servía de fondo de escenario.

Se accedía por los vomitorios, entradas abovedadas que salían a la cávea (gradas).

Roma optó también por la comedia, ya que éstos tomaron el teatro como una manera de divertirse o entretenerse.

El teatro de Marcelo, construido en 13 a.C., fue el mayor teatro de Roma, y es el único que queda en pie de aquella época. Podía acoger cerca de 15.000 espectadores. Se supone que Vitruvio participó en la construcción de este teatro. Su arquitectura fue precursora de la del Coliseo.

A partir del Siglo XX las mayores innovaciones en la arquitectura y escenografía se debieron al desarrollo de nuevas tecnologías y de la iluminación, que permitieron la creación de escenarios de mayor plasticidad, circulares, móviles, transformables, y liberaron al teatro de la apariencia pictórica proporcionada por la estructura clásica como puede verse en el teatro total de Gropius, arquitecto y diseñador fundador de la Bauhaus. (Weimar, 1919).

Gropius proyecta para Erwin Piscator el teatro Total, donde hace que, el espectador penetre mucho mas en la escena por medio de una forma de ilusionismo total. El teatro esta compuesto por una envoltura en forma de huevo, en la que se ubica una escena movable.

Erwin Piscator. (Ulm, 1893 - Starnberg, 1966). Director de teatro alemán, teórico de la escenografía.

Hoy, en el siglo XXI, el Dee and Charles Wylly Theatre en Dallas, diseñado por el arquitecto Rem Koolhaas, es un edificio de 11 pisos y 1 subsuelo que replantea completamente la concepción del teatro. Se caracteriza por tener una fachada principal transparente que permite la vista completa del auditorio desde el exterior. El auditorio se deja ver no sólo por los asistentes directos sino que también permite vistas desde la ciudad, rompiendo con el tradicional concepto de "auditorio."

Se puede representar una obra bajando las cortinas de blackout que cubren las paredes externas, y posteriormente invertir la situación abriendo las cortinas y usando la ciudad como telón de fondo.

Esta nueva tipología implicó la redistribución de las áreas técnicas y de transición (foyers, boleterías y áreas de servicio). Estas ya no están alrededor de la sala sino por encima o por debajo de ella. Se utilizó tecnología de última generación, el proscenio, el escenario y las butacas se pueden levantar por completo.

Dato interesante, el revestimiento de aluminio de la fachada, fue fabricado íntegramente en Argentina. Simula los pliegues de un inmenso telón.

## **El Hombre de Vitruvio**

Leonardo da Vinci fue otro artista que se inspiró en Vitruvio.

El Hombre de Vitruvio es la interpretación de Leonardo para las reglas de proporción definidas por Vitruvio en su Diez libros de arquitectura.

El famoso dibujo, realizado alrededor del año 1492, representa una figura masculina desnuda en dos posiciones sobreimpresas de brazos y piernas e inscrita en un círculo y un cuadrado.

El redescubrimiento de las proporciones matemáticas del cuerpo humano en el siglo XV por Leonardo y otros autores, está considerado como uno de los grandes logros del Renacimiento.

El dibujo también es a menudo considerado como un símbolo de la simetría básica del cuerpo humano y, por extensión, del universo en su conjunto.

También se lo conoce como el Canon de las proporciones humanas.

## *LIBRO X. CAPITULO XXII*

### *Conclusión de la obra*

*La ciudad de Apolonia también, siendo sitiada, y cavando los enemigos una mina para penetrar á la ciudad sin ser sentidos, advertidos las Apolonienses del caso por los centinelas, confusos por la novedad, y faltos de consejo por el temor, se caian de ánimo, no sabiendo el tiempo ni el lugar preciso á que saldrían con la cava los enemigos. Entonces Trifon Alexandrino que era allí Architecto, mandó hacer dentro de los muros diferentes contraminas, las cuales pasando fuera continuaban en la campaña baxo tiro de flecha; y en cada cueva colgó vasos de bronce. En una de estas, que era la mas próxima á la de los enemigos, se oyeron resonar los vasos pendientes á los golpes de las herramientas; y por este medio se supo la parte por donde los enemigos dirigian su mina para entrar en la ciudad. Hallado el sitio, previno grandisimas calderas de agua hirviendo mezclada con pez, para verterla sobre las cabezas de los enemigos; como también excremento humano y arena abrasada. Luego por la noche abrió varios hoyos, y vertiendolo todo por ellos repentinamente sobre los que estaban dentro, mató todos los enemigos.*

*[...] De esta forma las referidas ciudades salieron victoriosas contra las máquinas de sus enemigos, no con las suyas, sino por la sutileza de los Architectos.*

*Explicué en este libro las reglas que pude, y juzgué mas útiles y convenientes para las máquinas de paz y guerra. En los nueve precedentes traté de cada cosa en particular, para dejar expuestas en diez todas las partes que comprende la Architectura.*

## **RECURSOS DIGITALES PARA EL ACCESO Y DIFUSIÓN DE LOS LIBROS ANTIGUOS Y VALIOSOS DE LA FADU**

### **La colección**

La Biblioteca posee una colección de libros antiguos que abarca desde el siglo XVI hasta el siglo XIX, en la que están representadas obras de los tratadistas como el ejemplo que se ha presentado. Hay libros del siglo XVI de carácter bibliográfico y otros, como algunos del siglo XIX, que contienen elementos gráficos, reconstrucciones de edificios históricos desaparecidos y detalles constructivos y decorativos.

Son alrededor de 700 obras, que se encuentran descriptas en un catálogo cronológico, no digital, al que se puede acceder a través de tres índices alfabéticos: por autor, por nombre y por título.

### **Propuesta**

- **Creación del catálogo on line de libros antiguos y valiosos**

Producción de un catálogo bibliográfico accesible a través de la web.

Construcción del catálogo a medida que se vayan digitalizando los libros.

Inclusión de imágenes digitalizadas de las obras.

- **Edición de materiales interactivos**

Producción de materiales digitales con información adicional sobre las obras para conocer bajo qué circunstancias y en qué contexto han sido formuladas las ideas así como también desde qué perspectiva actual son abordadas.

## Objetivos

- **Puesta en valor del patrimonio bibliográfico de la FADU**
- **Acceso y difusión**
- **Preservación**

La digitalización además de favorecer el acceso amplio y la difusión del libro, permite preservar del uso a los originales. Así también de manera fácilmente accesible incorporar un valor agregado, esto es dar a conocer la obra en su contexto original.

Curiosamente el texto de Vitruvio, desde su origen, fue preservado mediante diferentes soportes y formatos: manuscrito en latín en el siglo I; posteriormente se realizaron numerosas copias, también manuscritas durante toda la Edad Media. En 1440 se produce un cambio tecnológico importante para la difusión del conocimiento, la creación de la imprenta. Aparecen entonces a partir de 1511, un sin fin de ediciones ilustradas del texto de Vitruvio y a partir de 1521, con la edición de Cesare Cesariano, empezaría a traducirse en lenguas modernas. Estas ediciones aparecieron en respuesta a una demanda popular muy extendida de información sobre la arquitectura clásica.

## Selección de las obras

Porqué comenzar el catálogo con Vitruvio?

Es el texto más antiguo que se conserva sobre arquitectura. Si bien se cree que en su época no fue muy conocido es indudable que fue escrito con la intención de ordenar y difundir la teoría y la práctica para proyectar.

FIRMITAS (solidez), UTILITAS (funcionalidad), VENUSTAS (belleza) son los tres principios del arte de hacer arquitectura planteados por Vitruvio en el siglo I y que aún hoy siguen siendo referentes para formación de los arquitectos en las escuelas de arquitectura.

En el siglo XXI el título elegido para editar un libro sobre arquitectura ecológica y sustentable, tema que es el desafío para los arquitectos del presente, remite a aquel autor:

“Un Vitruvio ecológico. Principios y práctica del proyecto arquitectónico sustentable”. 2008

## BIBLIOGRAFÍA

- Herrera Morillas, José Luis, *Tratamiento y difusión digital del libro antiguo: directrices metodológicas y guía de recursos*, Biblioteconomía y administración cultural - 91, Gijón, España, Trea, 2004.
- *La Biblioteca Imaginaria. Antiguos libros de la FADU*, Buenos Aires, Eudeba, 1998.
- Liberati, Anna María, Bourbon, Fabio, *Roma Antica. Storia di una civiltà che conquistò il mondo*, Vercelli, Italia, White Star, 1996.
- *Roma: arte y arquitectura* / Marco Busagli editor, Colonia, Könemann, 2.000.
- Vitruvio Polión, Marcus, *Los Diez Libros de Architectura*, traducido del latín y comentado por Ortiz y Sanz, Joseph, Barcelona, Alta Fulla, 1993. Reproducción en facsímil de la edición Madrid, Imprenta Real, 1787.
- *Un Vitruvio ecológico. Principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible*, Barcelona, España, G. Gili, 2008.
- Argan, Giulio Carlo, *Walter Gropius y la Bauhaus*, Barcelona, España, G. Gili, 1983.
- Patetta, Luciano, *Historia de la arquitectura. Antología y crítica*, Madrid, España, Hermann Blume, 1984.
- Berdini, Paolo, *Walter Gropius*, Barcelona, España, G. Gili, 1994.
- Norberg Schulz, Christian, *Arquitectura Occidental*, Barcelona, España, G. Gili, 1999.
- *Repensar II. Teatro vertical*. ARQ, Diario de Arquitectura. Clarín. 29 jun. 2010, p. 14-17.
- Baldo, Paula Elba, *Tecnología local para Koolhaas*. ARQ, Diario de Arquitectura. Clarín. 17 ago. 2010, p. 26 – 28.

Agradecemos la colaboración del Dr Mario Mariño por habernos autorizado, gentilmente, el uso de la imagen de la medalla del emperador César Augusto.