

PORFOLIO.

UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE
DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

RESUMEN.

Como en muchos otros ámbitos de la vida, para la realización de un proyecto arquitectónico sería deseable partir de la observación atenta y demorada sobre espacios, entornos, edificios... Puede considerarse un segundo paso el de la reflexión profunda sobre qué queremos hacer cuando proyectamos, qué posibles problemas se van a plantear y, también, anticiparnos a las soluciones de dichos problemas.

Es evidente que proyectar es una tarea que en el quehacer de un arquitecto mejora con la práctica y con la experiencia; es, con el paso del tiempo, como se puede ir poniendo en práctica y mejorando los conocimientos adquiridos como punto de partida en la formación académica, de ahí la evolución que se advierte en los proyectos que se recogen en este trabajo y, de ahí también, la importancia que se da en el mismo al hecho de conocer personalmente construcciones de todo tipo y de cualquier época.

Por último, sabemos que, cualquier profesional siente a lo largo de su carrera influencias de grandes maestros cuyas aportaciones son imprescindibles en la mejora constante de la praxis profesional.

Proyectar | Observar | Influencia | Composición | Análisis

SUMMARY.

As in many other aspects of life, in order to carry out an architectural project it would be desirable to start from the unhurried and careful observation of spaces, environments, and buildings. The second step would be that of deep reflection about what do we want to do when we design. Which are the concrete problems we are going to have to deal with and also to anticipate their solutions.

It is obvious that architectural designing is something that improves with practice and experience. It is only by the passing of time that an architect can put into practice and improve the technical knowledge acquired during his academic years as the starting point of his career. That is the reason behind the evolution of the projects gathered in this work and also the reason of the importance given in it to the fact of knowing personally buildings from every style and time.

Finally, we all know the importance of the masters' influence in every career. An influence based on contributions that are essential to the continuous improvement of professional practice.

To design | To observe | Influence | Composition | Analysis

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

ÍNDICE.

Introducción general	pág. 9
Bloque 1: Referentes personales	pág. 13
Bloque 2: Viajes de una estudiante de arquitectura	pág. 37
Bloque 3: Trabajos realizados	pág. 65
Conclusiones	pág. 107
Bibliografía	pág. 109

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

INTRODUCCIÓN GENERAL.

La palabra arquitecto proviene de dos palabras griegas archos=principal, y tecton=obra. Literalmente un arquitecto es el jefe de una construcción, en el medioevo era el albañil mayor y jefe de obras.

“Arquitecto” nos llegó al castellano del griego, a través del latín architectus.

La Real Academia Española define la arquitectura como el arte de proyectar y construir edificios.

Sin duda, son palabras acertadas, aunque se encuentran muy lejos de definir lo que es esta disciplina artística puesto que es algo mucho más complejo, consiste en crear edificios que proporcionen bienestar a las personas en los que se sientan cómodos y felices viviendo en ellos y observándolos; en cierto modo, la arquitectura pretende despertar emociones en las personas, sin duda es un arte imprescindible y especial.

Mi vocación por la arquitectura se desarrolló a muy temprana edad, y no ha disminuido con el paso del tiempo. Nunca contemplé otro tipo de formación ni otra profesión más que la arquitectura; por ello, he disfrutado durante mi formación en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, aunque no pierdo de vista que me encuentro al principio de un largo camino en el que aún me queda prácticamente todo por aprender.

Este TFG pretende ofrecer una visión general sobre lo que han supuesto para mí estos cinco años de estudio y preparación; de manera especial, el primero de los bloques titulado “Referentes personales” está compuesto por una nómina de diecisiete arquitectos cuyo estudio me ha ayudado a comprender mejor y a valorar más las obras de arquitectura que he tenido ocasión de visitar. En el segundo de los bloques me ha parecido oportuno complementar esta visión general con experiencias personales fruto de los viajes que he realizado durante los años de carrera y que ha dado lugar al bloque titulado “Viajes de una estudiante de arquitectura”. El tercer y último de los bloques va a hacer referencia a todos y cada uno de mis trabajos realizados a lo largo de la carrera.

El trabajo, sin duda alguna, tiene mucho de experiencia y atiende a diferentes

ámbitos, por ejemplo, el bloque “Trabajos realizados” recoge experiencias fundamentalmente centradas en la Escuela, mientras que el bloque referente a los viajes se centra en un ámbito exterior y el referente a los arquitectos en un ámbito bibliográfico.

Uno de los fines principales de este trabajo es poder visualizar, mediante un vistazo general, todos y cada uno de los trabajos realizados durante la carrera, así como experiencias o estudios llevados a cabo los cuales me han permitido comprender y entender la profesión más a fondo.

El motivo que me ha llevado a elegir este TFG ha sido el que suponía combinar aspectos absolutamente prácticos con otros muy cercanos a vivencias personales. El hecho de poder plasmar los conocimientos adquiridos en edificios que conozco personalmente a través de mis viajes, así como acercarme a la obra de las figuras más destacadas de la profesión, también desde un conocimiento real de alguno de los edificios, me parece que proporciona al trabajo una visión personal de las obras de arquitectura que lo hacen más cercano al lector.

Como no podía ser de otra manera, previa a la realización del trabajo, ha habido una tarea de recopilación de todo el material generado durante la carrera: apuntes, croquis, proyectos, etc..., materiales que se han complementado con la lectura de artículos, entrevistas, libros, consultas de páginas web, visionado de videos, etc...

Conforme he ido recopilando materiales e información, he ido descubriendo claves imprescindibles para entender las obras contempladas, lo que ha supuesto un evidente enriquecimiento en mi formación.

Desearía que este trabajo pudiera servir a otros jóvenes estudiantes de arquitectura como idea global, como punto de partida o para complementar algún aspecto de su formación. Ello enlazaría con la idea de que estudiar arquitectura es aprender que esta es una profesión de servicio. Sin duda es una bella aspiración.

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

BLOQUE 1:
REFERENTES PERSONALES.

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

A MODO DE INTRODUCCIÓN.

“El arquitecto debe ser un profeta... un profeta en el verdadero sentido del término... si él no puede ver por lo menos diez años antes, no lo llames arquitecto.”(1) Frank Lloyd Wright.

Un arquitecto es una persona que proporciona calidad de vida a los seres humanos mezclando técnica y arte; se puede considerar al arquitecto un técnico en el sentido preciso del término, pero también un artista de pleno derecho.

Los arquitectos tienen el poder de comunicar con la sociedad a través de sus creaciones; para ello han de estar dotados de una generosa lista de cualidades entre las que podríamos destacar la capacidad de análisis y síntesis, la creatividad, la imaginación, una visión anticipada, gran capacidad de observación e innovación, unas buenas dosis de optimismo y paciencia, un alto grado de responsabilidad y, por supuesto, aspirar siempre a la excelencia.

No sería entendible el buen ejercicio de una profesión sin tener como referentes a los profesionales más destacados en cada materia.

La profesión de arquitecto tiene una larga trayectoria en la historia de la humanidad. Imhotep, que vivió entre 2690 y 2610 a.C. en Egipto, es considerado el primer arquitecto conocido de la historia. Hablamos por tanto de aproximadamente 4.600 años de historia en la que el hombre se ha afanado e interesado por construir buscando solidez, armonía, proporción, geometría, ...

Son muchos los arquitectos de reconocido prestigio que han existido a lo largo de la historia de la arquitectura y también son muchos los que han atraído mi atención a lo largo de los años. Por ello no ha sido tarea fácil seleccionar a un reducido grupo de ellos que, por una u otra razón, se han convertido en mis referentes. Como reza el dicho, en este bloque “son todos los que están, pero no están todos los que son”.

La selección final incluye diecisiete arquitectos, aunque partí de una inicial que contaba con veintiséis. El criterio seguido para esta selección ha sido la época a la que pertenecen (todos son contemporáneos) y además todos se han convertido en referente permanente a lo largo de toda la carrera.

De manera general señalaré que se trata de arquitectos con maneras muy diferentes de entender la disciplina arquitectónica y que, aun partiendo de elementos comunes en su obra, aportan a la misma personalísimos puntos de vista. Me llama la atención la complejidad de los programas de Le Corbusier o Frank Gehry; la ligereza constructiva de Mies Van der Rohe; la integración del entorno en los diseños arquitectónicos en el caso Alvar Aalto; las nuevas creaciones funcionales como la viga-hueso diseñada por Miguel Fisac; el cuidado de los **detalles** en los edificios de Walter Gropius; la opción decidida por hormigón y el color blanco de Richard Meier; el especial tratamiento de la luz que emplea Alberto Campo Baeza; la sensación voluminosa que despierta Louis Khan con su obra; la personal percepción de los distintos espacios que se advierte en la obra de Oscar Niemeyer; la combinación de colores que asalta nuestra vista cuando contemplamos las obras de Barragán; etc. ...

La ordenación se ha realizado con un criterio cronológico; desde el primero Antoni Gaudí i Cornet (1852-1926) hasta Eduardo Soto de Moura (1952-).

De cada uno de ellos, además de incidir sobre la influencia que me han proporcionado, comento las características más destacadas (o que a mí más me han llamado la atención) sobre la obra de cada uno de ellos.

Cuando ha sido posible, he procurado relacionarlos con los viajes que incluyo en el bloque “Viajes de una estudiante de arquitectura” por parecerme que de este modo el engranaje del trabajo era mayor.

(1). <http://nyancat7896.blogspot.com/2015/05/que-cualidades-fisicas-intelectuales.html>

El apoyo de imágenes, planos o croquis de las diferentes construcciones de estos arquitectos ha sido de inclusión ineludible dentro del trabajo para clarificar, ilustrar y entender mejor su obra.

La selección de obras de cada uno de los arquitectos se ha realizado en razón del valor arquitectónico que yo personalmente otorgaba a dicha obra, o por tratarse de obras que han constituido referentes en mis proyectos, o por haber tenido ocasión de visitarlos personalmente, o por haber sido objeto de algún trabajo a lo largo de mis años de carrera.

Me gustaría incluir en esta introducción, aunque sea a modo de apunte muy breve, a otros arquitectos que no he reseñado en el bloque.

Por ejemplo, entre estos referentes personales no figura ninguna arquitecta, lo que no podemos traducir a la idea de que no ha habido mujeres importantes dentro de esta profesión. Son muchas las que han destacado (aunque lamentablemente no alcanzan en número a la nómina de arquitectos varones) sin embargo, no quiero dejar de rendir aquí tributo, aunque solamente sea con una breve mención, a figuras destacadas como Zaha Hadid, Kazuyo Sejima y Carme Pigem, únicas mujeres merecedoras del premio Pritzker en 2004, 2010 y 2017 respectivamente. Además de otras que, sin haber conseguido galardones de renombre, destacan por su profesionalidad, creatividad, sensibilidad, capacidad de innovación o compromiso con el entorno. Son mujeres arquitectas como Alison Brooks, Amanda Levete, Jeane Gang y otras muchas que ya han dejado huella y que seguirán dejándola.

De igual modo, deseo mostrar mi reconocimiento hacia algunos de los grandes arquitectos de la historia, a los que podríamos considerar "los imprescindibles", tales como los renacentistas Miguel Ángel, Brunelleschi, Andrea Palladio, Juan de Herrera, Gil de Hontañón; los representantes del barroco como Bernini, Borromini, Carlo Maderno o Alberto de Churriguera; aquellos que dejaron su obra en el período neoclásico como Giovanni Battista o Ventura Rodríguez; y los

antecesores inmediatos de nuestra época como Victor Horta, Henry Van de Velde o Violet le Duc.

Sería deseable poder citar por su nombre a los maestros constructores de obras como la naveta des Tudons, los zigurats sumerios, las pirámides de Egipto, cualquiera de los magníficos templos de la civilización egipcia, el Tesoro de Atreo, etc... La historia no ha guardado memoria de ellos, pero sus obras nos hablan desde los siglos de la pericia, maestría e ingenio de los arquitectos que las construyeron.

Para ir finalizando, me gustaría citar a Michael Reynolds, arquitecto estadounidense que forma parte de la organización Earthship Biotecture y que promueve un nuevo tipo de construcciones autosuficientes y sostenibles que se enmarcan dentro de una arquitectura decididamente ecológica, con obras realizadas a base de materiales reciclados.

Entre las últimas tendencias, quiero hacer una referencia a Javier Pioz, representante de la llamada arquitectura biónica que es aquella que entiende los edificios a imagen y semejanza de la naturaleza o a Sergi Pons enclavado dentro de la novedosa arquitectura cuántica.

ANTONI GAUDÍ I CORNET.

Caracterizado por una arquitectura y diseños excéntricos, Antoni Gaudí es, junto con Frank Lloyd Wright, el arquitecto más importante del inicio del siglo XX.

A primera vista sus obras pueden resultar algo caóticas. Por ello es necesario conocer la trayectoria profesional del arquitecto. Pues existe una razón racional detrás de cada curva, ondulación y ángulo.

Sus formas blandas y sinuosas a la vez que orgánicas, son fruto de una inspiración encontrada en la naturaleza.

Bajo mi punto de vista, en la mayoría de sus obras, hace uso de un exceso de expresión escultórica.

Resulta complicado usar como referente cualquiera de sus obras debido al tipo de enseñanza impartida en la escuela basada en formas más racionales.

Sin embargo, existen otros elementos característicos de sus obras que van a asumir un papel importante y en los que se centran muchos de mis proyectos: la luz y la ventilación.

En cuanto a la luz, emplea diferentes tamaños y ángulos de las ventanas para distribuir la luz natural.

Por otro lado, la ventilación se va a caracterizar por ser una ventilación natural (Casa Batlló 1906 y Casa Milà 1910).

Como curiosidad personal, destaco la forma en la que se proyectó la Sagrada Familia en Barcelona. Pues las altas paredes no poseen apoyo ninguno. Se sostienen entre sí en perfecta compresión natural a partir de pesos en cuerdas.

Antoni Gaudí no solo fue artista, sino que sus métodos empleados para determinar las estructuras de los edificios hoy seguirán siendo revolucionarias.



Imagen 1.

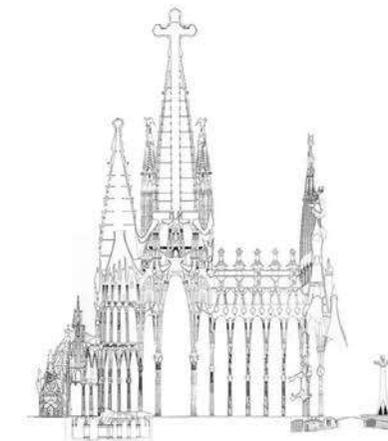


Imagen 2.

Imagen 1. Casa Batlló. Barcelona, España (1904-1906).

Imagen 2. Sagrada Família. Barcelona, España (1882-actualidad).

FRANK LLOYD WRIGHT.

A Frank Lloyd Wright se le conoce como el precursor de la arquitectura moderna.

Esta arquitectura se caracteriza por su compacidad y austeridad decorativa. El legado arquitectónico de Wright puede resumirse en dos conceptos que constituyen el centro de su reflexión: la continuidad exterior del espacio interior dentro de la armonía entre naturaleza y arquitectura; y la creación de un espacio expresivo en el interior de un volumen abstracto.

De entre sus obras más simbólicas me gustaría destacar dos de ellas: La Casa Kaufmann, en la que emplea un juego de equilibrios aparentemente inestables a la vez que integra la naturaleza en la estructura, convirtiendo la obra en una arquitectura orgánica; y el Museo Guggenheim, en Nueva York, el cual llama la atención por su nueva idea del espacio con formas curvas.

Me fascina la maestría que tiene al conectar los espacios interiores sin perder en ningún momento el protagonismo de la luz. Dicha característica se puede ver reflejada en cualquiera de sus famosas "Casas de la Pradera".

Seguramente, las prolongaciones de las cubiertas en forma de alero, las cuales invitan a entrar en el edificio, forman parte del elemento más característico de la arquitectura de Wright.

En la mayoría de sus obras va a emplear el ladrillo, el hormigón, la madera y la piedra como elementos constructivos.

Destaco de él la importancia de empatizar con el entorno mediante la sensibilización de las formas empleadas en todos sus proyectos. Él creía que los edificios deberían servir para honrar y realzar la belleza natural que los rodea.

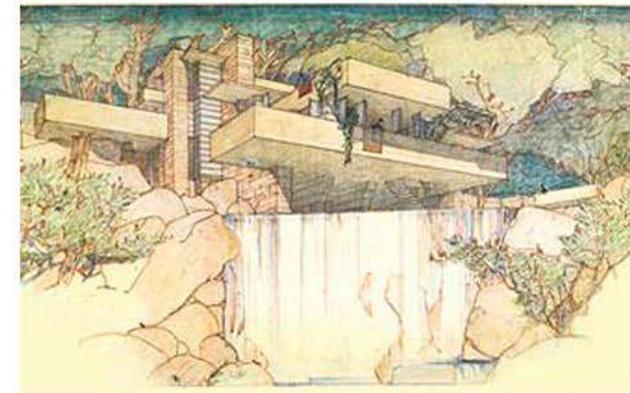


Imagen 3.

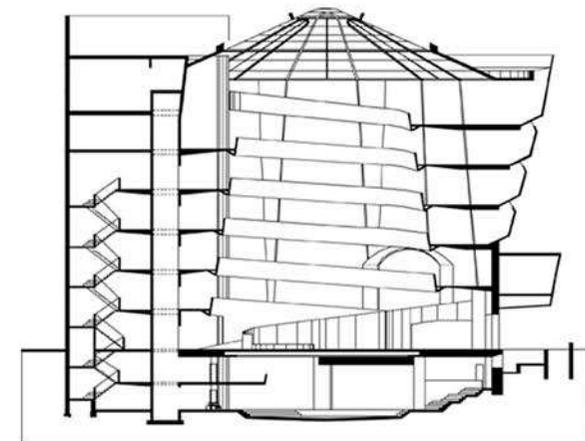


Imagen 4.

Imagen 3. Casa Kaufmann. Pensilvania, Estados Unidos (1936-1939).

Imagen 4. Museo Guggenheim. Nueva York, Estados Unidos (1956-1959).

WALTER ADOLPH GEORG GROPIUS.

Considerado el pionero de la renovación arquitectónica del S. XX fue, además de arquitecto, urbanista y diseñador pues estaba especialmente interesado en la producción en serie. A raíz de este interés funda la Escuela Bauhaus; escuela de arte, arquitectura y tecnología en Dessau, en 1919.

Dicho edificio, va a ser empleado como referencia arquitectónica en alguno de mis proyectos realizados en la escuela (Ver Residencia reformatorio de menores, Proyectos II). Pues está compuesto de formas simples, claras, sin elementos ornamentales innecesarios, de aspecto sobrio y funcional. Características que se acercan a mis ideales desarrollados en la escuela.

Gropius fue partidario de elementos prefabricados, a la vez que experimentaba con materiales como el acero, el hormigón y el vidrio. En cada una de sus obras está presente una proporcionalidad figurativa en la que representa la realidad concreta de la arquitectura. Ejemplo claro de esto son las casas de la escuela de La Bauhaus en Dessau.

Uno de los elementos más destacables de su arquitectura considero que es la luz diurna; me sorprende la capacidad que posee, a través de grandes vidrieras, de aprovecharla al máximo haciéndola penetrar a través de ellas.

Otra de sus obras a destacar en la que muestra las características mencionadas anteriormente, va a ser La Fábrica de turbinas AEG, construida en 1909. Dicho edificio consta de una estructura mucho más fabril que el resto de sus obras arquitectónicas. En mi viaje a Berlín, tuve la ocasión de visitarla exteriormente ya que no es posible adentrarse en ella debido a que, actualmente, sigue en funcionamiento.

Como bien decía Gropius: "Una arquitectura moderna, armónica y animada es el signo visible de una democracia auténtica"(2).

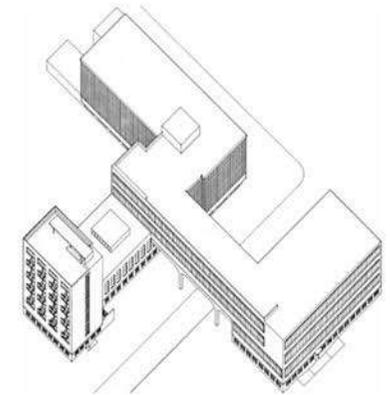


Imagen 5.

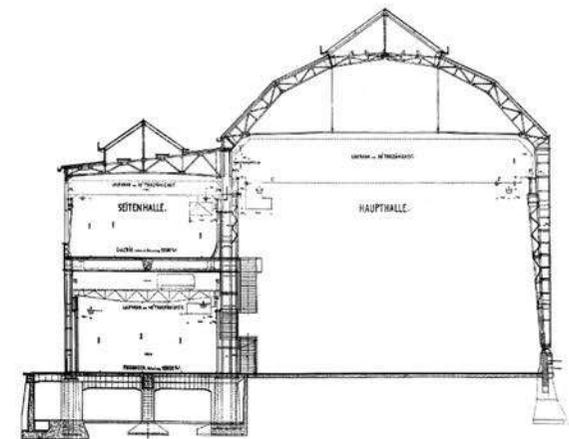


Imagen 6.

(2). <https://www.clubensayos.com/Informes-de-Libros/WALTER-GROPIUS-Walter-Gropius/1800898.html>

Imagen 5. Sede de La Bauhaus. Dessau, Alemania (1925-1926).

Imagen 6. Fábrica de turbinas AEG. Berlín, Alemania (1910).

LUDWIG MIES VAN DER ROHE.

Representante alemán del racionalismo arquitectónico, está caracterizado por la sencillez de sus elementos estructurales, composiciones geométricas y ausencia de ornamentación.

Basándose en las proporciones, emplea en sus obras materiales como la piedra, el mármol, el acero, el vidrio en su más absoluta pureza y trabaja el hormigón en todas sus posibilidades, como elemento estructural y como material de acabado exterior.

Fuertemente influenciado por Piet Mondrian y el Stijl, es capaz de construir edificios de planos limpios con paredes abiertas que sobresalen del edificio y se pierden e integran en el jardín.

Sus espacios fluyen entre las habitaciones, nunca son cerrados, se abren y se distienden hacia el exterior buscando la integración con el entorno. Claro ejemplo de ésto es el Pabellón de Alemania en Barcelona, 1929.

Dicho edificio resulta ser uno de los mayores placeres estéticos, no sólo por su línea y sus acabados sino también por los materiales utilizados y sus complementos esculturales y de mobiliario.

La primera obra de Mies que tuve oportunidad de estudiar, en la asignatura de Historia del S. XX, fue la Casa Farnsworth la cual me permitió comprender las características principales en su arquitectura. Construida entre los años 1945 y 1951 consta de una caja transparente de cristal y acero con una distribución fluida. La casa parece flotar sobre el jardín.

Su famoso lema "menos es más"⁽³⁾ se considera que sintetiza al máximo su arquitectura, pues viene a decir que el diseño en las formas reducidas a una simple expresión han compactado la belleza del arte arquitectónico.

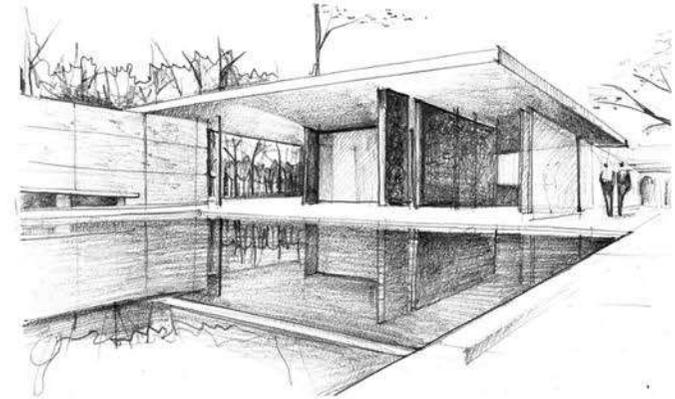


Imagen 7.



Imagen 8.

(3). MIES VAN DER ROHE, Ludwig: *Escritos, Diálogos y Discursos*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1992.

Imagen 7. Pabellón de Alemania. Barcelona, España (1928).

Imagen 8. Casa Farnsworth. Illinois, Estados Unidos (1945-1951).

CHARLES ÉDOUARD JEANNERET-GRIS.

Más conocido como Le Corbusier, es considerado el padre de la arquitectura moderna.

A lo largo de mi formación en la carrera, he tenido la oportunidad de estudiar muchas de sus obras las cuales me han servido de referente a la hora de proyectar mis edificios. No solo por su estética final sino también por sus teorías llevadas a cabo a lo largo de su trayectoria como arquitecto. Entre ellas encontramos los famosos cinco puntos de la arquitectura junto con una filosofía renovadora de la misma.

Entre los elementos más interesantes de Le Corbusier destaco principalmente dos de ellos: El Modulor, el cual da proporción a todos sus espacios (base de la Unidad de habitación de Marsella); y el empleo de las matemáticas y la geometría las cuales le han aportado razón y sensibilidad, respectivamente, a cada una de sus obras.

Además de todos los elementos citados anteriormente, me fascina la capacidad que poseía al designar sus obras como "Máquinas para vivir". En algunas de ellas incluso llega a integrar los diferentes tipos de moviidades en un único proyecto: Ville Radieuse 1935 (propuesta para el centro de París).

Sin embargo, no comparto la idea de la ortogonalidad constante o ángulo recto.

Como bien dijo Zaha Hadid "La gente cree que la forma correcta de hacer edificios es el ángulo recto porque aprovecha mejor el espacio, pero es como decir que un paisaje es un desperdicio de espacio. El mundo no es un ángulo recto"(3).

A pesar de esta leve crítica, Le Corbusier siempre va a ser uno de mis principales referentes a la hora de valorar y proyectar arquitectura.

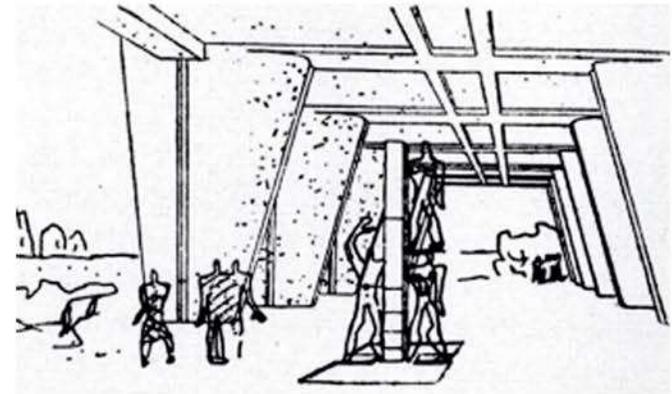


Imagen 9.

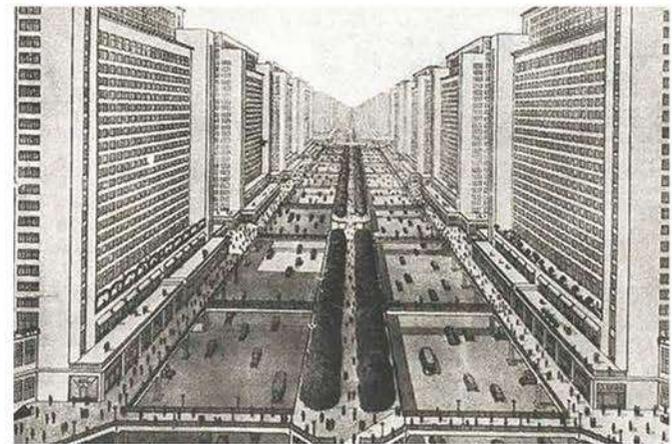


Imagen 10.

(3). <https://www.pinterestes/pin/781233866585508349/?ip=true>

Imagen 9. Unidad de habitación. Marsella, Francia (1947-1952).

Imagen 10. Ville Radieuse. París, Francia (1935).

HUGO ALVAR HENRIK AALTO.

La arquitectura de Alvar Aalto no se entiende sin tener conocimiento sobre el uso de la luz y del espacio que empleaba en sus proyectos. Pues era un factor determinante.

Combinaba exterior e interior, mezclaba lo moderno con lo viejo y utilizaba la madera, el cobre y la piedra como principales materiales de construcción.

De entre sus obras me gustaría destacar, al menos, dos de ellas: La Casa Experimental en la que, a través de la construcción de un patio mediterráneo, pone a prueba los materiales que empleaba en la isla de Muuratsalo; y la Villa Mairea, cuyas características se acercan mucho a los criterios arquitectónicos que empleaba en sus obras. De todas estas características una de las más significativas, bajo mi punto de vista, va a ser la conexión que realiza con el exterior a través de grandes ventanales.

Otro de los elementos principales a destacar de sus obras va a ser la naturaleza. Su arquitectura no se adapta a los sistemas o a las formas del paisaje sino que el arquitecto elabora un largo repertorio de procesos proyectuales en los cuales incluye a la propia naturaleza haciéndola así, protagonista de sus obras. A raíz de este recurso, la naturaleza va a aparecer de manera insaciable en todo elemento que produce tanto en sistemas constructivos, como decorativos y elementos de mobiliario.

Llama la atención la habilidad que posee de crear una sensación de un espacio mucho más grande, alto y luminoso de lo que realmente es.

Además de edificios para un uso diario, también dedicó su trayectoria profesional al diseño de muebles; destacando la silla Paimio.

Aalto será uno de los mayores referentes durante mi estancia en la escuela.



Imagen 11.

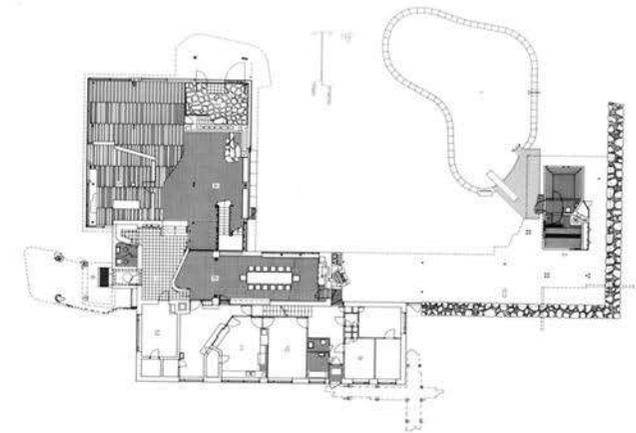


Imagen 12.

Imagen 11. Casa experimental. Muuratsalo, Finlandia (1952-1953).

Imagen 12. Villa Mairea. Noormarkku, Finlandia (1937-1939).

LOUIS ISADORE KAHN.

Louis Kahn fue uno de los principales maestros de la arquitectura del S. XX.

Sus obras van a ser fácilmente reconocibles gracias a su afán por las formas geométricas, severas y regulares. Muchas de ellas con aspecto de fortalezas, poseen una apariencia compacta y cerrada.

La mayoría de sus edificios están contruidos a base de ladrillo y hormigón. Ésto hace posible las composiciones modulares que realiza con volúmenes prismáticos. Estas composiciones se van a manifestar, en la mayoría de sus obras, con forma de torre para dar esa apariencia medieval que a su vez, contrasta con los espacios acristalados de la modernidad más estricta.

Los principales temas que trata van a ser el espacio y la luz; pues Kahn va a definir su propio trabajo como "Una construcción reflexiva de espacios"(5) ya que, para él, el espacio era la conjunción entre estructura y luz.

Todo ésto se puede observar claramente en cualquiera de sus obras ya que se muestran tal y como son sin ocultar ni sus materiales, ni su forma ni su peso. Probablemente ésta va a ser una de las características principales, junto con la monumentalidad de sus edificios, a partir de la cual se puede reconocer su arquitectura.

Muchos de sus dibujos realizados en sus viajes van a reflejar todas éstas cualidades. Por ello me resulta interesante mostrar algunos de ellos en la parte de la derecha ya que, para mí, van a tener un protagonismo especial a la hora de entender su arquitectura.

Como bien decía Kahn: "La elección de la estructura es sinónimo de la elección de la luz que da forma a ese espacio. La luz artificial es solo un breve momento estático de la luz, es la luz de la noche y nunca puede igualar los matices creados por las horas del día y la maravilla de las estaciones"(6).



Imagen 13.

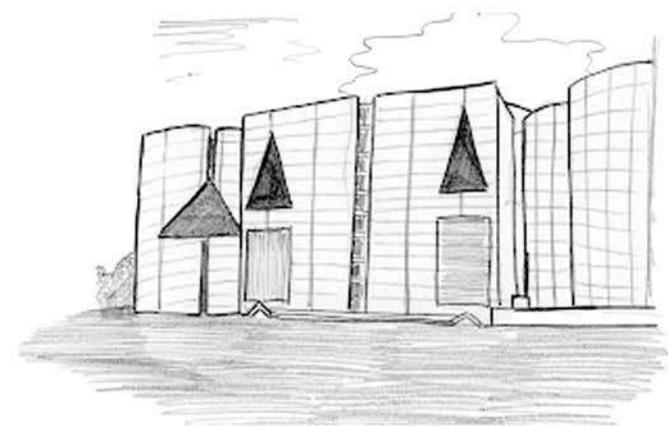


Imagen 14.

(5). <https://www.arquitecturaydiseno.es/creadores/louis-kahn>

(6). *ibidem*

Imagen 13. Dibujo de los viajes de 1951. San Marcos en Venecia, Italia.

Imagen 14. Dibujo del Edificio de la Asamblea Nacional. Dhaka, Bangladesh (1962-1963).

LUIS RAMIRO BARRAGÁN MORFÍN.

Conocido por su interés hacia la arquitectura andaluza (caracterizada por espacios de tradición árabe y jardines mediterráneos) es considerado uno de los arquitectos más célebres del S. XX.

Como elementos principales de su arquitectura destacaría sus patios, las celosías que incorpora a los mismos y, sobre todo, los muros en los cuales enmarca vistas y, mediante diversos planos, crea juegos de luz indirecta la cual la reduce a un mínimo creando sensación de relajación, descanso, etc. Ésta sensación es también provocada gracias a las texturas rugosas que adquieren sus muros.

Es muy común encontrarlos en sus obras colores rosados que se convierten en protagonistas ya que contrastan con la naturaleza y el cielo. También incorpora el agua en algunas de ellas.

A pesar de que su número de obras es bastante reducido, una de las más llamativas desde mi punto de vista va a ser la Casa Gilardi en México, construida en 1976, en la que se pueden apreciar a la perfección muchas de las características principales de su arquitectura.

Según Louis Khan: "Esta casa pudo haber sido construida hace cien años o dentro de cien años"(7).

Tres palabras definirían su obra a la perfección: materiales, siendo los principales el adobe y la madera; la luz, tanto natural como artificial creando luces y sombras a modo de contraste; y el espacio, basado en su geometría más compleja.

Luis Barragán: "Me parece importante que los espacios no resulten agresivos. Siempre utilicé formas bajas y permanentemente trabajé con ángulos rectos. He tenido en cuenta, en todo momento en mi trabajo, los planos horizontales y verticales y los ángulos de intersección. Esto explica el uso frecuente del cubo en mi arquitectura"(8).



Imagen 15.



Imagen 16.

(7) <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/1291/Luis%20Barragan.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

(8) <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/866839/en-perspectiva-luis-barragan>

Imagen 15. Casa Gilardi. Tacubaya, México (1976).

Imagen 16. Casa Gilardi. Tacubaya, México (1976).

ÓSCAR RIBEIRO DE ALMEIDA NIEMEYER.

Considerado uno de los padres de la arquitectura moderna internacional, fue seguidor y promotor de Le Corbusier.

En 1950 diseña, junto con Lucio Costa, la capital de Brasil, Brasilia, ubicada en el centro geográfico exacto del país y declarada como única ciudad Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el S. XX. Es una ciudad hecha en tiempo récord y sobre la base de los principios modernos de la funcionalidad y la estética. Posee forma de avión con las alas arqueadas, rodeando un lago artificial y con tres zonas diferenciadas (residencial, oficial y comercial).

En mi viaje a Brasil me sorprendió lo intuitivo que puede llegar a ser moverse por una ciudad desconocida; ésto es posible gracias a su organización y la forma en la que está distribuida. Sin embargo, al estar pensada para una movilidad rodada, es complicado desplazarse grandes distancias a pie.

Además del uso que hace de las curvas en sus estructuras hechas a base de hormigón, expandiendo las posibilidades formales y compositivas de este material, me sorprendió la capacidad de adaptación de sus edificios al medio ambiente creando así una arquitectura orgánica.

Si algo caracteriza a Niemeyer es su capacidad para desafiar a la gravedad con sus formas estereas y al equilibrio con sus impresionantes voladizos.

Él mismo define su arquitectura mediante un poema: "No es el ángulo recto lo que me atrae, ni la línea recta, dura, inflexible, creada por el hombre. Lo que me seduce es la curva libre y sensual, la curva que encuentro en las montañas de mi país, en el curso sinuoso de sus ríos, en las olas del mar o en el cuerpo de la mujer amada. De curvas está hecho todo el universo, el universo curvo de Einstein."⁽⁹⁾

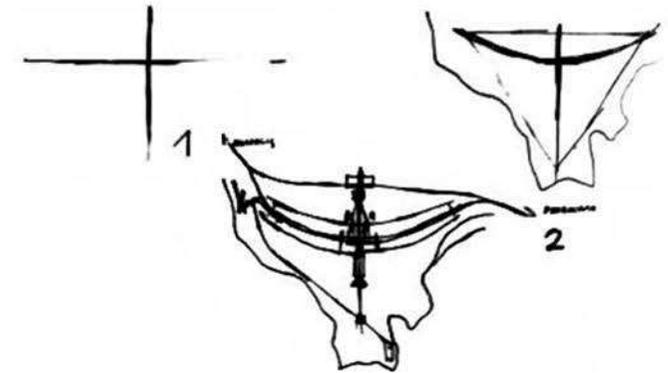


Imagen 17.

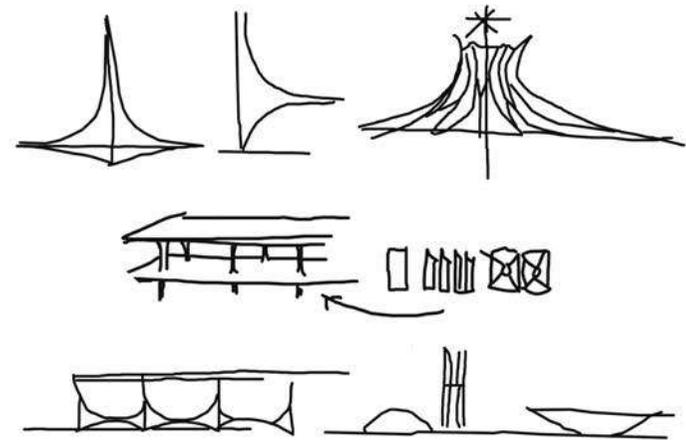


Imagen 18.

(9). <http://monarquiblogspot.com/2017/12/oscar-niemeyer-construyendo-la-leyenda.html>

Imagen 17. Plano de la ciudad de Brasilia, Brasil.
Imagen 18. Bocetos de Niemeyer. Brasilia, Brasil.

MIGUEL FISAC SERNA.

Conocido como "el arquitecto de las iglesias", Miguel Fisac fue humanista, innovador y radical con todo lo que se refiere a su arquitectura.

Hacia uso del hormigón armado tanto pretensado como postesado de forma magistral dando así, soluciones ingeniosas e innovadoras. Además, la luz natural que incorpora a sus proyectos en forma de luces y sombras, como si de vacíos suspendidos se tratase, va a convertirse en un material más.

A lo largo de mi formación académica he tenido la oportunidad de estudiar en profundidad y acudir a visitar algunas de sus obras ya que muchas de ellas se encuentran en la provincia de Valladolid. Entre ellas me gustaría destacar el Colegio Apostólico de los Padres Dominicos en Arcas Reales construido entre 1952 y 1957; en concreto la Iglesia, en la que dos muros de ladrillo convergen hacia el ábside de piedra, curvo y blanco en el que se ofrece un sistema de iluminación natural que aporta un significado místico al interior.

Otra de sus obras la cual me ha servido de referente en uno de los proyectos realizados en la asignatura de Proyectos II es el Instituto Nuñez de Arce también ubicado en Valladolid. Destaco de él su conformación de peine en la que los espacios abiertos entre las aulas, que se entienden como patios-claustros, poseen tanto unas proporciones como unas relaciones formales adecuadas para su proyecto.

No podemos hablar de Miguel Fisac sin mencionar sus famosas vigas-hueso. Inventadas por él en el proyecto del Centro de Estudios Hidrográficos en Madrid y usadas en muchos de sus proyectos, dan respuesta a todos los problemas que plantea una cubierta: estructura, iluminación natural e impermeabilización.

En la asignatura de Composición I me enseñaron a analizar sus obras haciéndome tres preguntas: ¿Para qué?, ¿Dónde?, ¿Cómo? las cuales dan respuesta a la técnica empleada, al lugar y a la funcionalidad respectivamente.

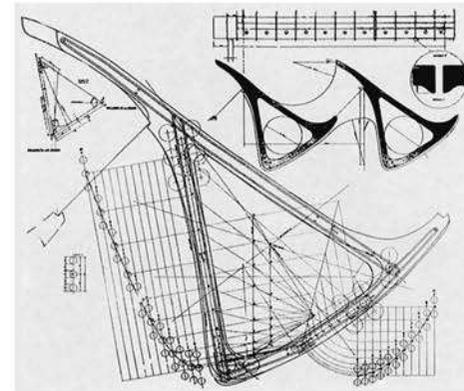


Imagen 19.

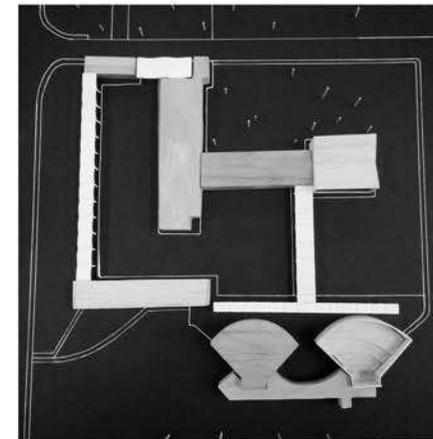


Imagen 20.

Imagen 19. Viga-hueso. (1963)

Imagen 20. Facultad de Estadística. Madrid, España (1952-1955).

JØRN UTZON.

La arquitectura de Jørn Utzon se desarrolló gracias a la influencia de otros arquitectos como Alvar Aalto y la calidad de sus formas o Frank Lloyd Wright y sus estructuras naturales. Gracias a su extraordinaria mente abierta pudo inspirarse en la naturaleza para crear una arquitectura que va a girar en torno a temas como la luz, el movimiento, la topografía y los materiales. Sus resultados siempre van a tender hacia una arquitectura orgánica.

A lo largo de su carrera va a ser capaz de enfrentarse tanto a edificios monumentales como a edificios residenciales. Ejemplo de ello van a ser dos de sus obras que comentaré a continuación: La Ópera de Sidney y La Casa Can Lis en Mallorca.

La Ópera de Sidney va a convertirse en el proyecto más famoso de su carrera formando parte de una de las obras icónicas del S. XX. Llama la atención sus impresionantes bóvedas recubiertas de cerámica para las que desarrolla las técnicas formales y estructurales necesarias. Constan de una membranas en forma de cascarnes inspiradas en el despiece de la piel de una naranja. Con esta construcción rompió radicalmente con las formas cuadradas y rectangulares de la arquitectura modernista.

Acerca de la Casa Can Lis, convertida en residencia propia en 1972, destaco la perfecta adaptación a su entorno. Modificando la arquitectura vernácula y el minimalismo capta las espectaculares vistas que hay desde la casa con una serie de pabellones volcados hacia el mar. Se aprecia un sumo cuidado al representar hasta el último detalle de la obra.

Las tecnologías empleadas en sus proyectos adquieren verdadero protagonismo dados los resultados obtenidos de formas paraboloides. Por ello Jørn Utzon dijo una vez: "La arquitectura se basa en la ciencia tanto como en la intuición, y si uno quiere ser arquitecto debe tener control de la tecnología para poder desarrollar sus propias ideas, para luego poder demostrar que la intuición es correcta, y para poder construir sus propios sueños"(10).

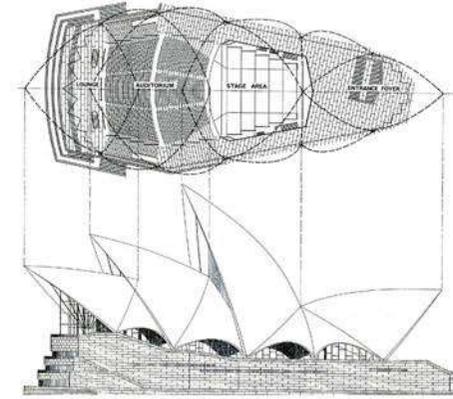


Imagen 21.

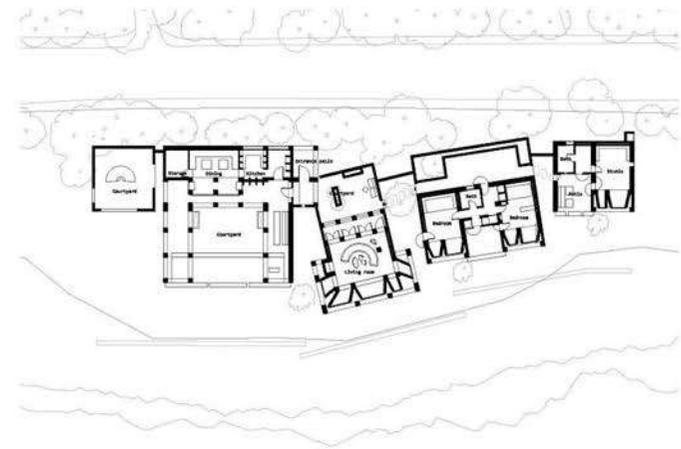


Imagen 22.

Imagen 21. Ópera de Sidney, Sidney, Australia (1959-1973).

Imagen 22. Casa Can Lis, Mallorca, España (1972).

(10). Visita a la Bienal de Venecia 2008

ÁLVARO JOAQUIM DE MELO SIZA VIEIRA.

Si por algo se caracteriza la arquitectura de Álvaro Siza, es por la sensibilidad que toma con el lugar en el que se encuentra, con el entorno.

Además, siempre tiende a la construcción de una arquitectura moderna y tradicional en la que prima la cualidad escultórica al tener una "simplicidad engañosa". Caracterizado por la sencillez y la grandiosidad de sus obras, la arquitectura de Álvaro Siza siempre nos va a transmitir la visión que él tenía sobre los espacios y cómo vivirlos a medida que los vamos recorriendo por su interior.

En muchas de sus obras también hace uso de una arquitectura orgánica en sus formas y esencias. Claro ejemplo de ello son las Piscinas en Lença de Palmeira construidas en la década de 1960.

Siza defiende una arquitectura en la que el orden del hombre prevalece, en la que construir de forma racional y práctica acaba ganando la partida.

El lenguaje arquitectónico de Álvaro Siza siempre ha tenido algo de místico en su voluntad introspectiva y en la serenidad que transmite la geometría y el papel de la luz de sus edificios. El uso que hace del hormigón ligero y blanco en la iglesia de Saint-Jacques de la Lande, en Francia, crea un juego volumétrico de cilindros y paralelepípedos de aspecto masivo y ciego en el exterior que dan paso en el interior a un espacio bañado por la luz indirecta que se cuela a través de aberturas cenitales.

Desde mi punto de vista, una de sus frases describe su arquitectura a la perfección: "La relación entre naturaleza y la construcción es decisiva en la arquitectura. Esa relación, recurso permanente de cualquier proyecto, es para mí una especie de obsesión: siempre fue determinante en el curso de la historia y, sin embargo, tiende hoy a una progresiva extinción."(11)

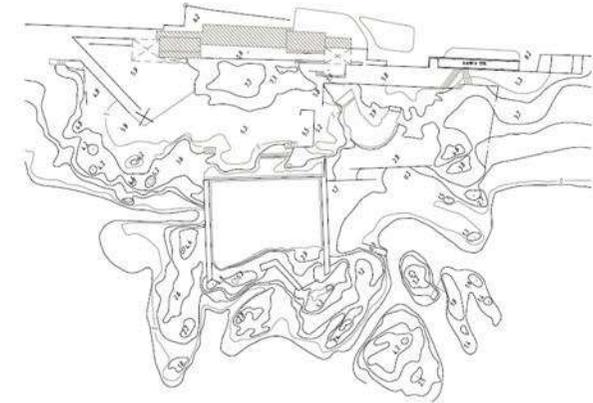


Imagen 23.

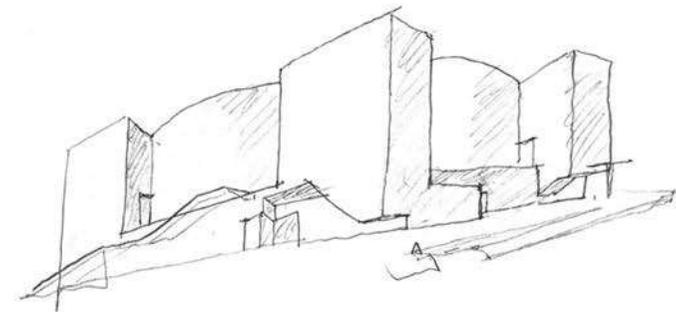


Imagen 24.

(11). JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza. Complete Works 1952-2013*, Taschen.

Imagen 23. Piscina das Marés. Lença da Palmeira, Portugal (1961-1966).

Imagen 24. Igreja Saint-Jacques de la Lande. Rennes, Francia (2009-2016).

RICHARD MEIER.

Principal integrante del grupo "The New York Five" (Eisenman, Graves, Gwathmey, Hejduk y Meier), encargados de retomar la tradición del International Style.

Sin lugar a dudas, Richard Meier era el más tradicional de los cinco. Quizá por esta razón ha sido el arquitecto que he seleccionado de entre todo el grupo.

Su arquitectura está claramente protagonizada por una pureza cromática, una geometría compleja, fuertes contrastes de luces y sombras y el uso del color blanco, una constante en su arquitectura.

De entre todas sus obras, una de ellas ha sido la que he tenido la oportunidad de estudiar más a fondo debido a que en la asignatura de Proyectos III hice un estudio un tanto severo, el cual se publicaría en una revista, acerca de ésta vivienda. Me refiero a la Casa Smith, la cual he usado también de referente en mi primer proyecto de "La Casa Lago". Pues desde el primer momento, la arquitectura de Richard Meier provocó en mí una notable inquietud. Ésta vivienda va a ser contruida en homenaje a Le Corbusier ya que admiraba a este arquitecto por su purismo. Aparece insertada en el paisaje natural como un objeto artificial provocando así, un fuerte contraste visual.

Otro de los edificios que me gustaría destacar de Meier es la Iglesia del Jubileo en Roma debido a que rompe claramente con el prototipo de edificación religiosa que tradicionalmente conocemos. Lamentablemente no tuve ni la oportunidad ni la ocasión de visitarla en mi ERASMUS.

Desde mi punto de vista, Meier va a ser uno de los arquitectos más sensibles e innovadores del mundo. Me sorprende la forma en la que sus espacios interiores, insertados en diferentes volúmenes, interactúan entre sí.

En definitiva, definiría sus proyectos por la continuidad espacial, fluida y constante que poseen.

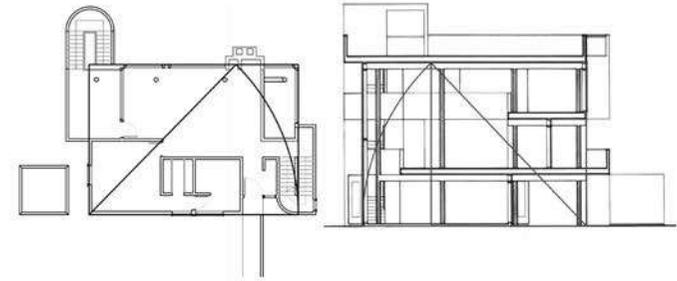


Imagen 25.

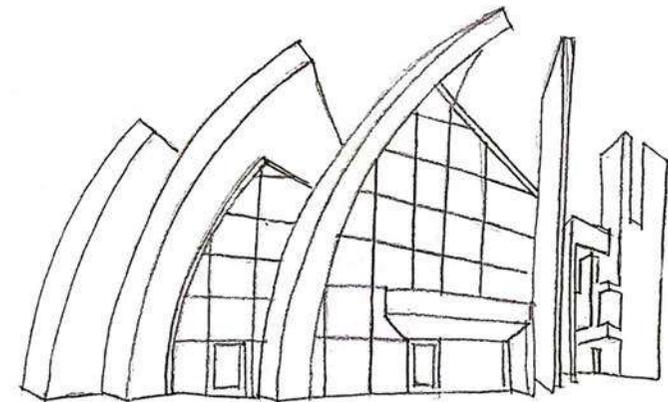


Imagen 26.

Imagen 25. Smith House. Darien, EEUU (1965-1967).

Imagen 26. Iglesia del Jubileo. Roma, Italia (1998-2003).

NORMAN ROBERT FOSTER.

Considerado uno de los arquitectos más influyentes de de la actualidad, ha redefinido el perfil de muchas ciudades del mundo y reinventado los rascacielos, aeropuertos y oficinas, siempre con un criterio de eficiencia y sostenibilidad.

Su arquitectura se reconoce por su carácter de estilo industrial a la vez que futurista. Sorprende el hecho de que, al exponer la mayoría de sus obras a la luz solar directa, es capaz de incorporar una ventilación natural mediante la entrada de aire.

Como dato curioso a destacar, la energía la obtiene de paredes fotovoltaicas y el sistema de refrigeración empleado en sus edificios consiste en utilizar agua subterránea bombeada a través de pozos de perforación.

La mayoría de sus construcciones, además de ser fabricadas en lugares alejados de la obra, se caracterizan por sus grandes dimensiones en las que hace uso de la última tecnología con un elevado presupuesto pues sus obras están basadas en un estilo High Tech claramente reconocible.

En mi viaje a Berlín tuve la oportunidad de visitar la Cúpula del Parlamento en la que una serie de rampas transitables ascienden hasta una plataforma de observación. Sorprende el espacio diáfano y transparente que alberga el cual deja a la vista las actividades que se realizan en su interior.

Otro de sus edificios al que he podido acceder al hall de entrada ha sido el ayuntamiento de Londres conocido como City Hall, inaugurado en 2002. Su contraste con las viejas fábricas asomadas a los muelles resulta impactante, pues ello le hace protagonista del entorno huyendo de formas racionales que se acerían más a los rascacielos de su alrededor.

En 1999 obtuvo el premio Pritzker de arquitectura como reconocimiento en su trayectoria profesional gracias al Reichstag o cúpula del Parlamento de Berlín en Alemania.

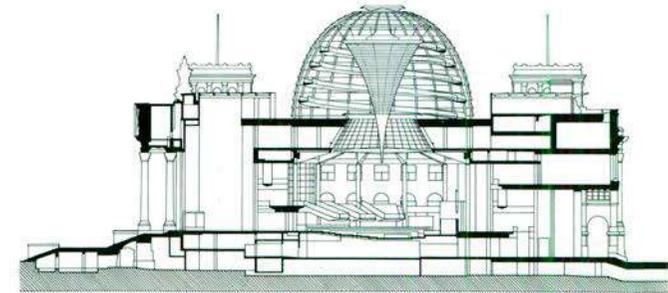


Imagen 27.

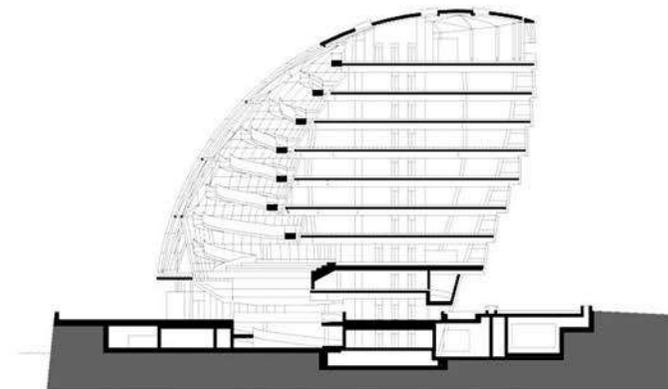


Imagen 28.

Imagen 27. Reichstag, Berlín, Alemania (1992-1999).

Imagen 28. City Hall, Londres, Reino Unido (1998-2002).

JOSÉ RAFAEL MONEO VALLÉS.

Capaz de anudar a la perfección tradición y modernidad, Rafael Moneo ha tenido la versatilidad de distinguir sus edificios con atmósferas totalmente dispares. En este sentido se deduce que busca la armonía frente al contraste, intenta dar una visión personal de la edificación pero respetando el valor de las obras antiguas que han ido conformando la ciudad.

La figura de Moneo va a formar parte de uno de los principales personajes para entender la arquitectura contemporánea.

Su arquitectura posee una identidad propia, en la que las líneas limpias y los materiales tradicionales como el ladrillo adquieren gran parte de su protagonismo.

Siempre ha tenido en cuenta dónde poner sus edificios y, además, la ausencia de rascacielos nos hace recordar que la arquitectura parte de la base de la escala humana.

Destaca la importancia del dibujo como herramienta fundamental de su trabajo y como medio para definir su pensamiento. Rafael Moneo sostiene que "(...) la arquitectura se piensa siempre desde el dibujo"(12).

Una de sus obras más representativas, junto a la ampliación del Museo del Prado, es el Kursaal de San Sebastián, inaugurado en 1999, al igual que el Auditorio de Barcelona. El Kursaal, que alberga un auditorio, una sala de exposiciones y salas para congresos, consta de dos grandes cubos de cristal traslúcido, "marca de la casa" del arquitecto.

Desde mi punto de vista, su obra más abstracta, iniciada en 2006, es la iglesia del barrio de Riberas de Loiola en San Sebastián, en la que la modernidad va unida a la recuperación de elementos tradicionales de la arquitectura cristiana.

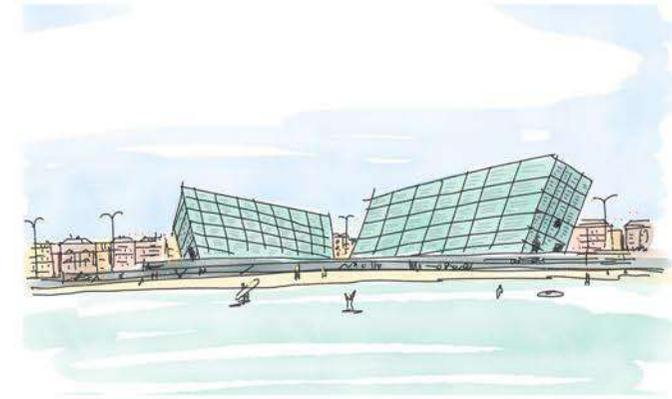


Imagen 29.

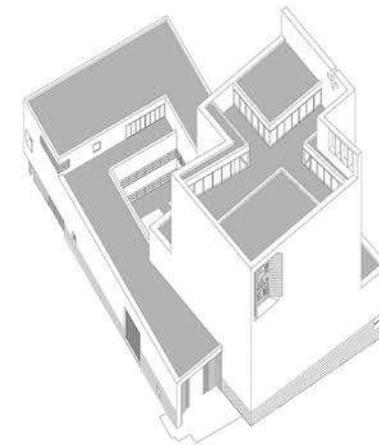


Imagen 30.

(12). Moneo Vallés, Rafael: "La arquitectura se piensa siempre desde el dibujo", 2017.

Imagen 29. Centro Kursaal Elkargunea. San Sebastián, España (1996-1999).
Imagen 30. Iglesia de Iesu. San Sebastián, España (2007-2011).

ALBERTO CAMPO BAEZA.

Principalmente conocido por su obra esencialista, rigurosa, refinada, de gran personalidad e incluso minimalista, cree en la arquitectura como una idea construida. Está fuertemente relacionado con su adhesión a la sencillez y a su profunda devoción por los principios de la arquitectura del Movimiento Moderno. Además, cree en la arquitectura como una idea construida.

Es complicado hablar sobre el espacio y la luz sin referirse a Campo Baeza; pues según él la gravedad construye el espacio, y la luz, construye el tiempo.

De entre todas sus obras me gustaría destacar principalmente dos de ellas: El pabellón polideportivo y aulario, en Madrid y la Caja Granada.

El pabellón polideportivo consta de un edificio sobrio, hecho con estructura de acero y adaptado a alturas máximas y alineaciones dentro del complejo constructivo en el que se encuentra. Se trata de una gran caja de luz translúcida, tamizada y controlada con un gran espacio diáfano en su interior. Los principales materiales que componen el edificio van a ser el hormigón aligerado y el vidrio. Éste edificio será mi principal referente en el proyecto del polideportivo realizado durante este último curso en Venecia.

En cuanto a la Caja de Granada se refiere, va a formar parte de uno de los ejemplos más cercanos a su trabajo con la luz, gracias a unos enormes lucernarios que la recogen de forma sólida del exterior reflejándola en los paramentos interiores. Está compuesta por una caja hecha a base de hormigón y piedra.

Una de sus frases que ayudan a entender la importancia que daba Alberto Campo Baeza a la luz es la siguiente: "La luz es el material con el que se construye la arquitectura. Es el material más lujoso, vale mucho. Es el material más económico, no cuesta nada, se nos da gratuitamente. La luz es la clave de la arquitectura."

Por todo ello se le va a conocer como el arquitecto de la luz ya que, según cada momento, baña, penetra, fulgura y es siempre brillante.

(12)<https://www.jotdown.es/2014/03/alberto-campo-baeza-la-luz-es-el-material-mas-lujoso-que-hay-pero-como-es-gratis-no-lo-valoramos/>

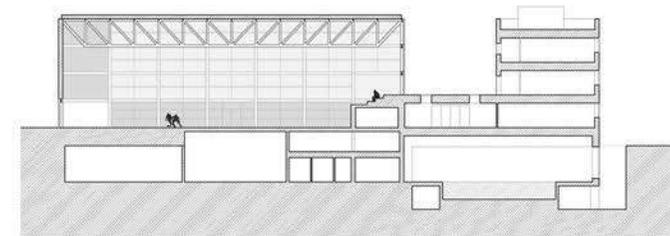


Imagen 31.

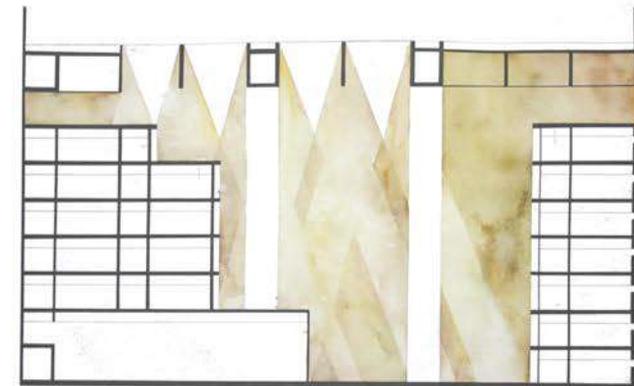


Imagen 32.

Imagen 31. Pabellón polideportivo y aulario. Madrid, España (2012-2016).
Imagen 32. Caja Granada. Granada, España (1999-2001).

EDUARDO SOUTO DE MOURA.

A Souto de Moura se le reconoce por sus edificios con arquitectura de apariencia escultórica. Gran ejemplo de esto es la Casa das Histórias, un Museo en Cascais, Lisboa.

Su arquitectura se caracteriza principalmente por la capacidad de transmitir poder y modestia, valentía y sutileza y autoridad pública e intimidad.

Bajo mi punto de vista, hace uso de un exquisito uso de materiales como son el granito, la madera, el acero, el ladrillo y el hormigón además de la conformación de formas geométricas claras e intensas que dan a sus edificios un aspecto minimalista.

A Souto de Moura se le puede considerar un arquitecto bastante versátil ya que es capaz de adaptarse a arquitecturas de cualquier época. Esta cualidad se puede ver reflejada en obras como la Rehabilitación del monasterio de Santa Maria Do Bouro (1989-1997) en la que se plantea una relación coherente con el patrimonio legado por la historia gracias a la capacidad de crear espacios con una concepción moderna.

Otra de sus obras en la que combina dos cuerpos de diferente materialidad (piedra natural y hormigón y cristal) es en la Casa Bom Jesus de 1994. Este proyecto fue uno de mis primeros referentes a la hora de conformar la idea para la asignatura de Proyectos VII de quinto curso.

Una de las principales cualidades que destaco del arquitecto es su capacidad para manejar los materiales de manera tan expresiva.

Me identifico con él en el hecho de que, al igual que cualquier estudiante durante su formación académica en la escuela, comenzó con proyectos a pequeña escala y poco a poco va proyectando a escalas más monumentales.

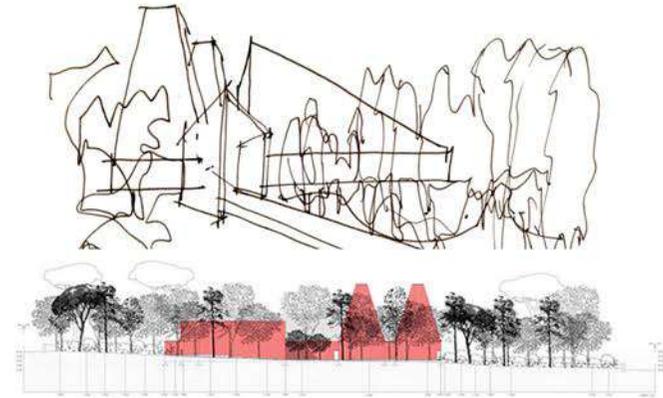


Imagen 33.



Imagen 34.

Imagen 33. Casa das Histórias, museo en Cascais, Portugal (2005-2009).

Imagen 34. Casa Manoel de Oliveira. Oporto, Portugal (2003).

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

BLOQUE 2:
VIAJES DE UNA ESTUDIANTE
DE ARQUITECTURA.

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

A MODO DE INTRODUCCIÓN.

Sin duda, una de mis aficiones preferidas es viajar, considero que mejor que ninguna otra actividad, los viajes proporcionan al ser humano una visión certera y atractiva de las distintas civilizaciones y culturas. Ello contribuye a enriquecer de manera incuestionable una visión del mundo ampliada y mejorada.

Son muchos los aspectos que pueden llamar la atención en nuestros viajes, empezando por el entorno natural que puede ser desde un paisaje marítimo hasta una naturaleza de montaña, bosque, entorno rural, urbano, etc. Ya la naturaleza por sí misma puede despertar poderosamente nuestra atención, pero es evidente que las integraciones en el entorno de los elementos arquitectónicos ofrecen un resultado inmejorable para la vista y también para el entendimiento de las claves de las diferentes civilizaciones o etapas.

Esta afición a los viajes y a analizar la integración de los elementos arquitectónicos en el entorno es la que me ha animado a dedicar una parte de este trabajo a los viajes que he realizado y a los edificios que he tenido ocasión de visitar como resultado de los mismos.

En este apartado solamente aparecen viajes realizados durante los años de carrera. También hago referencia a edificios visitados en años anteriores y que ya habían reclamado mi atención.

Es interesante destacar que, cuando he tenido la posibilidad de visitar un edificio con posterioridad a haberlo estudiado en la carrera, mi visión sobre los diferentes aspectos arquitectónicos del mismo ha variado sustancialmente siendo más profunda y detallada que la de aquellos otros edificios en los que carecía de estudio previo.

He seguido un orden cronológico (a partir del inicio de mis estudios de arquitectura) a la hora de ordenar los viajes realizados, en todos excepto en el de España, por ser este un país dentro del cual realizo viajes de manera periódica. Este es el motivo que me ha llevado a incluirlo al final de este apartado.

Para ilustrar las diferentes crónicas sobre cada país he incluido dibujos de detalles arquitectónicos, comparaciones entre distintos elementos artísticos, geometrías, análisis, croquis, fotografías, etc.

En algunas ocasiones he podido incluir material de arquitectos que aparecen en el bloque "Referentes personales" alusivos a lugares que yo también he visitado; por ejemplo, los croquis que Louis Khan realizó en la ciudad fortificada de Albi.

Como reflexión personal, puedo decir que mi manera de viajar ha evolucionado y que mis primeros viajes realizados (anteriores al inicio de mis estudios en la Universidad) han servido para despertar en mí vocación por la arquitectura. Mientras que los viajes realizados a lo largo de la carrera han consolidado de manera notable mi vocación.

Cuando ha sido posible, he procurado ilustrar los comentarios sobre distintos edificios con fotografías hechas por mí que, aunque de manera evidente no alcanzan la calidad de la fotografía de un profesional, sí aportan un punto de vista más subjetivo y cercano a mis preferencias e inquietudes.

Todos los viajes, en mayor o menor medida, me han servido para, al situarme frente a un edificio estudiado en la carrera o al recorrer su interior, poder refrescar conceptos arquitectónicos estudiados anteriormente.

Sin lugar a dudas, las asignaturas que más me han ayudado en los viajes han sido Historia de la Arquitectura (cursada en primero) e Historia del Siglo XX (cursada en segundo), sin olvidar otras cuya contribución también ha sido decisiva: como las de Composición arquitectónica en cualquiera de sus niveles o materias relacionadas con el urbanismo. Ellas me han proporcionado claves para entender, contemplar y admirar de manera más profunda cada una de las construcciones visitadas. Del mismo modo, algunos edificios que, por decirlo de alguna manera, no se encuentran en primera línea en las guías turísticas, habrían pasado desapercibidos para mí.

En líneas generales, cada edificio comentado incluye una breve descripción del mismo, el comentario de algún aspecto arquitectónico que ha recabado mi atención por su complejidad constructiva o por su atractivo y, por último, una valoración personal a propósito de dicho edificio.

Algunos de los edificios que aparecen en este bloque, vuelven a aparecer en "Referentes personales". Ello resulta inevitable y se justifica por su valor en sí mismos y por un interés personal en visitar edificios proyectados por determinados arquitectos que han dejado sentir su influencia en mi formación.

En otro orden de cosas, mis años de estudio han desarrollado en mí una evidente inclinación hacia la arquitectura contemporánea. Por supuesto que las manifestaciones arquitectónicas de cualquier época me parecen enormemente atractivas en todos y cada uno de sus aspectos, sin embargo, la sencillez de líneas, la simplicidad de formas y la moderada o, en ocasiones, inexistente ornamentación de la arquitectura contemporánea han desarrollado en mí una preferencia inequívoca por la arquitectura de este tiempo.

En esta línea, merece la pena destacar el valor que alcanza lo sensorial en el Jardín Japonés de Toulouse; la asombrosa combinación de materiales (cristal, hormigón y acero) de la cúpula del Reichstag; los nuevos sistemas de composición de las plantas en las Casas Cubo de Rotterdam, así como en el Plan Cerdà en Barcelona; el diseño de la sección principal en el Mercado Markthal también en Rotterdam; el manejo de espacios diferentes en edificios complejos como podemos observar en el Museo Judío de Berlín o en el Museo Guggenheim en Bilbao; la armonía entre el entorno y la arquitectura en el Centro Botín de Santander y la originalidad en la composición del alzado en el Café UNIE en Rotterdam.

No es mi intención hacer uso de un orgullo vano sobre lo español, pero no puedo dejar de considerar el patrimonio arquitectónico de nuestro país como uno de los más valiosos; por ello, me ha generado cierta insatisfacción no poder dedicar más tiempo ni espacio, dentro de los márgenes de este trabajo, a ejemplos tan destacados de nuestra arquitectura como la Alhambra de Granada, la Catedral

de Santiago de Compostela, algunos de los Palacios Reales de nuestro país, etc...

He procurado buscar un equilibrio entre edificios civiles y religiosos a la hora de seleccionar los monumentos reseñados, y ello porque tanto unos como otros sirven para ofrecer al lector una amplia variedad de aspectos que conforman una visión más global de la arquitectura.

Además, no he prescindido de comentar el urbanismo de ciudades como Ámsterdam, Venecia, Brasilia y Barcelona, siendo este un elemento de gran importancia y peso decisivo en los estudios de arquitectura, lo que justifica sobradamente la atención dedicada.

Finalmente, no me queda más que señalar la evidencia de que disfrutar la arquitectura consiste en contemplar personalmente cada edificio demorándose en cada uno de los detalles y disfrutando de la armonía que proporcionan al espectador.

TURQUÍA. JULIO 2014.

Visitar Turquía supone adentrarse en un país singular y atractivo, encrucijada entre Europa y Asia, en definitiva, un país diferente.

La riqueza arquitectónica de Estambul puede considerarse entre las más grandiosas del mundo.

La Mezquita de Santa Sofía, considerada el edificio más grande del mundo durante más de mil años, alcanza unas dimensiones exteriores de 77 x 71m. Fue construida entre los años 532 y 537.

Su aspecto exterior es el de un edificio pesado debido al grosor de sus muros y a la ausencia de decoración.

Una vez en el interior, nos encontramos con un edificio de planta basilical y cruz griega en la que, trazando un eje longitudinal a lo largo de la misma, se remarca el concepto de centralización.

Bajo mi punto de vista, dos elementos se convierten en principales protagonistas: la inmensa cúpula de aproximadamente 31m de diámetro y 55m de alto que descansa sobre una solución de pilares de grandes dimensiones y de bóvedas secundarias; y la luz, perfectamente resuelta destacando de ella su funcionalidad a la vez que su carácter decorativo.

El segundo gran edificio reseñable es la Mezquita Azul, separada de la de Santa Sofía por una extensa zona ajardinada. Ambas poseen dimensiones parejas.

Respecto a la decoración interior en la que predomina el color azul del que toma su nombre el edificio, me atrajo, una vez más, la luz natural en el que las más de 200 vidrieras del edificio proyectan su luz sobre un importante número de espejos y azulejos cuyo resultado era la intensificación de los tonos azules.

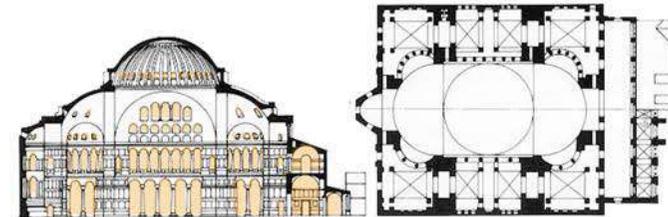


Imagen 1.

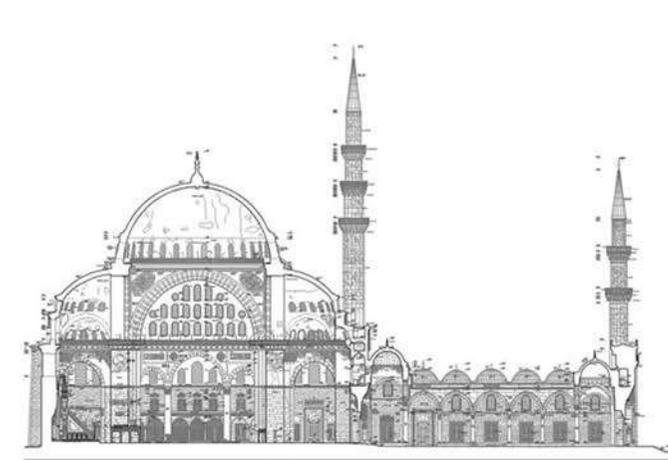


Imagen 2.

Imagen 1. Mezquita de Santa Sofía. Estambul, Turquía (532-537).

Imagen 2. Mezquita Azul. Estambul, Turquía (1609-1616).

La cúpula principal resuelve su apoyo con una sucesión de cúpulas secundarias que van disminuyendo en tamaño conforme pierden altura. Sin negar la evidente pericia arquitectónica del conjunto de cúpulas, como elemento destinado a soportar peso, sorprende la imagen compositiva que ofrecía el conjunto.

Otra de las construcciones más importantes de la ciudad, quizá la más impactante de todas bajo mi punto de vista, sería la Cisterna Basilica. Se trata de una cámara subterránea capaz de albergar cerca de 100.000m³ de agua. Una vez dentro, sorprende el gran bosque de columnas que puebla su interior, el cual consta de 336 columnas colocadas en una retícula ortogonal. Resulta casi imposible pensar en la forma de construcción excavada llevada a cabo en aquella época pues el conjunto data entre los años 527 y 565.

El Palacio de Topkapi es un auténtico símbolo de esplendor del Imperio Otomano y se encuentra situado en un promontorio que domina la unión entre el Cuerno de Oro, el estrecho del Bósforo y el mar de Mármara. El impresionante conjunto arquitectónico ocupa 700.000m² y se articula en torno a cuatro patios.

Especialmente relevantes son la Terraza y el Quiosco de Bagdad por dos motivos fundamentales; la suntuosidad de los materiales empleados en su construcción así como las composiciones de sus azulejos y, por supuesto, las privilegiadas vistas sobre el pequeño monte hacia las que se vuelca el palacio en dirección al Bósforo.

La segunda parte del viaje a Turquía tuvo como destino Éfeso. Siendo lo más reseñable, las ruinas de la Biblioteca de Celso, evidente ejemplo de la arquitectura romana pública en Asia Menor.

Destaca tanto su orientación Este, como la solución más idónea para aprovechar la luz matutina, como la fachada compuesta por dos pisos de columnas corintias donde las columnas laterales son más cortas que las centrales para conseguir el efecto óptico de una fachada rectilínea. Efecto que se produce de manera similar en el Partenón de Atenas.

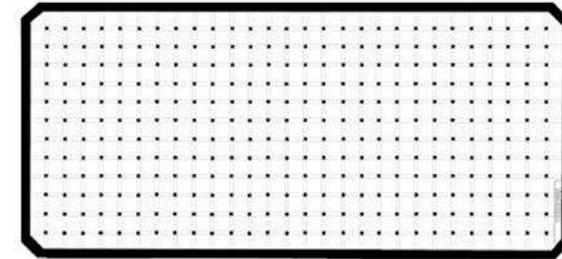


Imagen 3.



Imagen 4.



Imagen 5.

Imagen 3. Cisterna Basilica. Estambul, Turquía (527-565).
 Imagen 4. Palacio de Topkapi. Estambul, Turquía (1466-1478).
 Imagen 5. Biblioteca de Celso. Éfeso, Turquía (117-120).

GRECIA. JULIO 2015.

Uno de los viajes que más me impactó fue el de Grecia, pues la cultura griega y su magnífico legado, material e inmaterial, constituye uno de los pilares de Occidente.

Su arte y arquitectura se ven aún reflejados en nuestros días. Así pues, la armonía en sus construcciones y la belleza de sus obras arquitectónicas no es equiparable sino a otras pocas construcciones conocidas a lo largo de la historia.

Comenzando por el Partenón, me parece destacable la forma en la que está construido.

Cada una de sus piedras es digna de ser observada, talladas una a una, sin ningún tipo de argamasa que las una y, además, talladas con formas trapezoidales para dar ese efecto óptico que nos permite ver el edificio totalmente recto. Este efecto también se logra mediante la diversa separación entre cada una de sus columnas, la inclinación de los ejes de las situadas en los extremos, su engrosamiento en la parte central y la curvatura que poseen el friso, la cornisa y el estilóbato.

Es digno de admirar la capacidad que poseían, sin ningún tipo de herramienta informática, de construcción, etc, para crear edificios de tal calibre.

Su modelo de construcción supondrá un referente en cuanto a características, proporciones y construcciones arquitectónicas posteriores.

La imagen de la derecha pretende mostrar las diferentes proporciones en las que se basa el templo. Siendo la más importante la Áurea o Número de Oro estudiada en la asignatura de Matemáticas.

Prosiguiendo con el viaje, otra de las arquitecturas sorprendentes considero que es el Tesoro de Atreo o la Tumba de Agamenón.

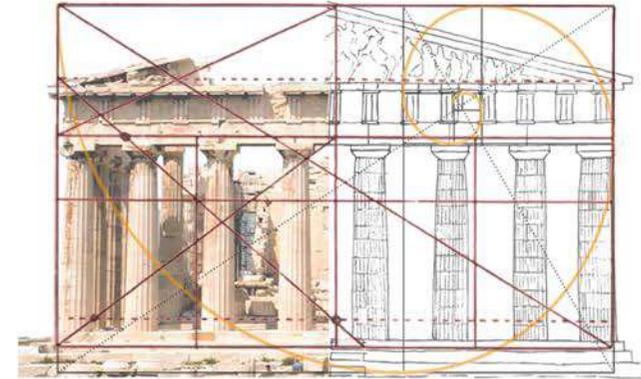


Imagen 6.

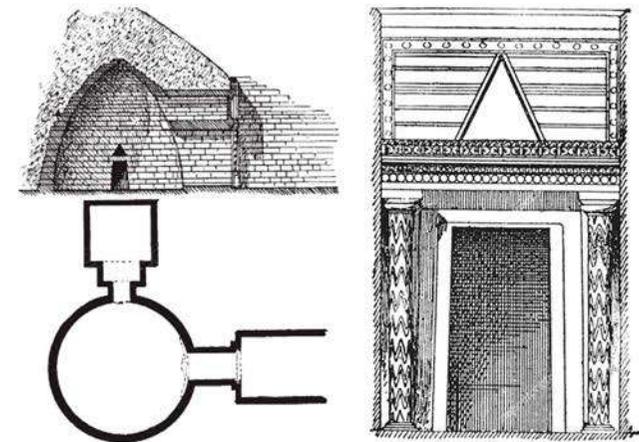


Imagen 7.

Imagen 6. Partenón de Atenas, Grecia (447-442 a. C.).
Imagen 7. Tesoro de Atreo, Micenas, Grecia (1250 a. C.).

Enterrada en una colina, posee una falsa cúpula, sujeta por el propio peso de la tierra, catalogada como la más grande y ancha durante más de mil años; hasta la construcción del Panteón en Roma.

Su construcción se realizó mediante una previa excavación de la colina en vertical.

Cabe destacar, en la puerta principal de entrada, un triángulo hueco sobre el dintel. Este espacio, que se conoce como "triángulo de descarga", servirá para canalizar el peso de la estructura desde el dintel hacia los lados del hueco, evitando que el dintel se rompa debido a la presión ejercida.

Otra parte importante del viaje incluye el Teatro Epidauró.

Sorprende su buena conservación y sus grandes dimensiones. Por otra parte, me llamó especialmente la atención el tema de la acústica, pues el hecho de que el susurro de los actores, en la parte de la orchestra, se escuche en la fila más alta de las gradas no es un mito, es una realidad.

La construcción de los teatros griegos, en la propia ladera, aprovechando la pendiente de la misma, supondrá un gran referente para muchas otras construcciones de la historia.

Por último, y no menos importante, sería la Puerta de los Leones. La cual da acceso a la ciudad fortificada de Micenas.

Sorprende su sencillez a la vez que su compleja construcción, ya que se trata de losas de grandes dimensiones y peso. Al igual que en la Tumba de Agamenón, podemos apreciar el triángulo de descarga en el cual se colocarían las figuras de dos majestuosas leonas.

En resumen, un interesantísimo viaje que recoge muchas de las obras arquitectónicas más importantes de la historia, las cuales me han suscitado una especial atención durante mi formación como futura profesional de la arquitectura.

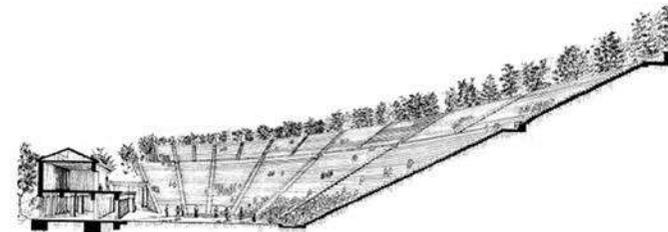


Imagen 8.

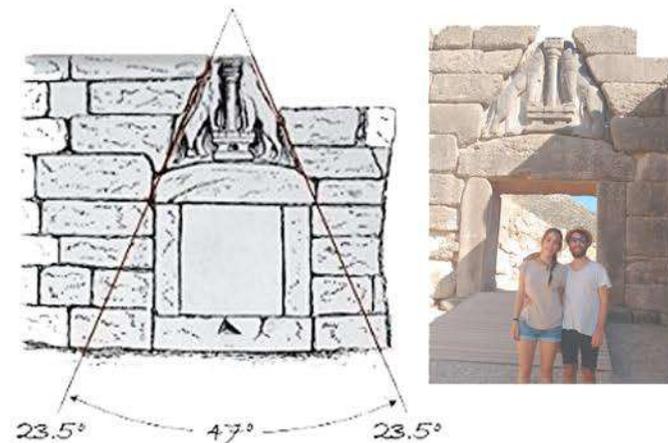


Imagen 9.

Imagen 8. Teatro Epidauró. Tripolis, Grecia (S. IV a. C.).

Imagen 9. Puerta de los Leones. Micenas, Grecia (S. XIII a. C.).

HOLANDA. FEBRERO 2016.

Respecto a Holanda, tradicionalmente, se han marcado tres periodos en la historia de su arquitectura:

El primero comprende el S. XVII en un momento muy importante para el imperio holandés. El segundo se refiere a la primera mitad del S. XX y corresponde con el Modernismo. El tercero se está desarrollando actualmente e incluye la obra de arquitectos holandeses contemporáneos de reconocido prestigio.

Comenzaremos por el Café de Unie para centrarnos de manera exclusiva en su fachada. Obra de Pieter Oud. Reseño de manera especial la influencia de la pintura en la arquitectura (fachada basada en el cuadro "Composición I" de Piet Mondrain) y valoro el efecto notable de contraste que supuso la ruptura de esta fachada con los frentes escalonados típicos de la ciudad.

El museo Van Gogh, situado en Ámsterdam, ofrece a la vista de un aprendiz de arquitecto un espléndido juego de volúmenes donde las tres cajas superpuestas escalonadamente (obra de Rietveld) disputan el protagonismo al edificio que supuso la ampliación del museo (obra de Kurokawa). El resultado es una solución de contrastes entre lo recto y lo curvo, el orden y el caos, en definitiva una muestra clara, en el caso concreto de este conjunto, de dos concepciones muy diferentes de la arquitectura entre Oriente y Occidente.

Dos elementos destaco en este conjunto: la escalera ubicada en el vestíbulo del edificio de Rietveld por el protagonismo que toma en el espacio de triple altura y la ligereza que ofrece a los ojos del espectador al estar apoyada únicamente en uno de sus lados dejando en voladizo el segundo; el espectacular hall transparente de 650m² ubicado en el edificio de Kurokawa en el que la ligereza de los materiales empleados vidrio y acero posibilitan una sensación de luz y amplitud que conecta a través de un muro cortina con el exterior.

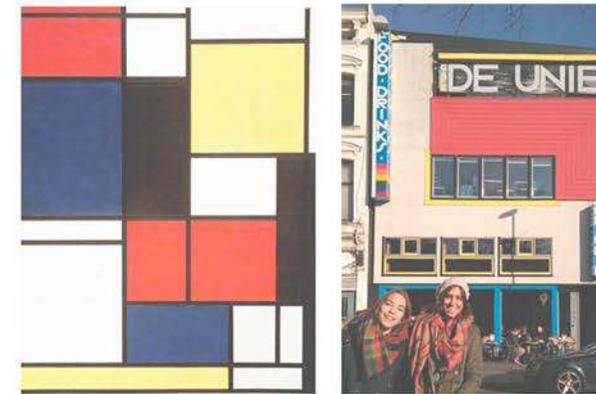


Imagen 10.

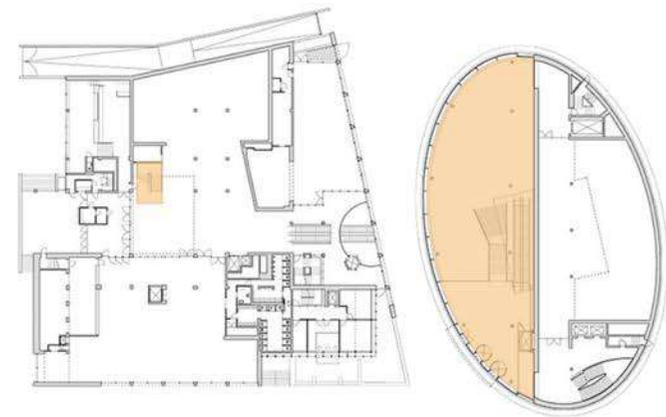


Imagen 11.

Imagen 10. Composición I. Piet Mondrain (1942) y Café de Unie. Rotterdam, Holanda (1924-1925).
Imagen 11. Museo Van Gogh. Ámsterdam, Holanda (1973-1999).

El edificio Markthal sin lugar a dudas el más singular de cuantos mercados he conocido. Su origen se debe a un cambio en la ley holandesa que prohibía la venta de carne y pescado al aire libre.

El proyecto fue seleccionado a partir de un concurso que ganó el estudio MVRDV en colaboración con otros arquitectos e ingenieros. Se trata de un espacio integrado en el que además de los puestos de venta del mercado se ubican zonas de restauración, ocio y apartamentos residenciales.

Especialmente llamativa es la ruptura de la estética arquitectónica respecto al resto de los edificios que integran su entorno. Probablemente lo más destacable del edificio sea la eficiencia energética ya que el edificio no solo es capaz de generar la energía propia que consume si no que además suministra energía a otros edificios próximos.

Pertencientes al mismo entorno del Markthal, se encuentran las Casas Cubo, proyectadas por Piet Blom. Se trata de 39 casas con forma de cubo inclinado que descansan sobre una columna hexagonal conformando la entrada y la escalera. Su visita me hizo reflexionar sobre el hecho de priorizar la estética y la originalidad frente a la funcionalidad. Cuestión en la que discrepo.

La capital de los Países Bajos encuentra uno de sus elementos más representativos en los canales y en la unión de tradición y vanguardia en su original arquitectura.

En su arquitectura general llama la atención la estrechez de sus fachadas en sus edificios más tradicionales. Esto se debe al interés mostrado por la mayor parte de los habitantes de disponer de una vivienda con vistas a los canales.

Lógicamente, las entradas a los edificios y las escaleras de los mismos son muy angostas lo que dificulta enormemente la tarea de introducir y sacar muebles dentro de las viviendas. Para ello, destaco la curiosa solución de inclinar las fachadas hacia delante ubicando un enorme gancho en la parte superior de la misma desde el que poder suspender poleas para facilitar las mudanzas y evitar, debido a la inclinación, que los muebles golpeen contra las ventanas.

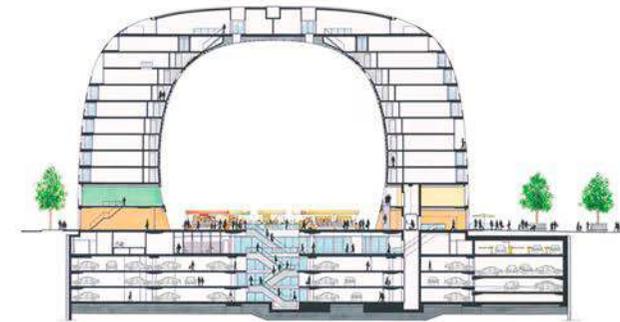


Imagen 12.

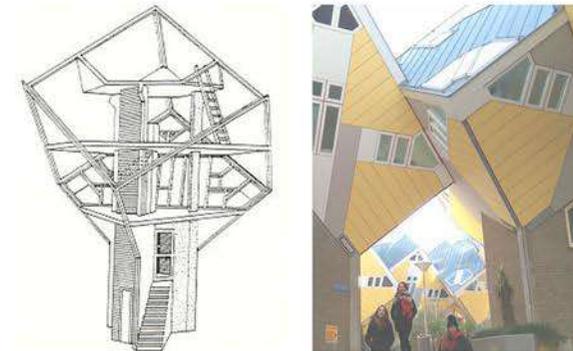


Imagen 13.



Imagen 14.

Imagen 12. Mercado Markthal. Rotterdam, Holanda (2009-2014).

Imagen 13. Casas Cubo. Rotterdam, Holanda (1982-1984).

Imagen 14. Plano urbanístico. Ámsterdam, Holanda (S. XIII-actualidad).

ITALIA. SEPTIEMBRE 2016- JULIO 2017.

No era la primera vez que viajaba a Italia o mejor dicho, a Roma. Quizá este fue uno de los motivos por los que quise volver; no unos días de vacaciones, si no un año entero. Aún recuerdo cuando dije que en algún momento de mi vida viviría en la capital de Italia, en Roma. Entonces, llegué a mi cuarto curso y, pensando que podría ser una gran experiencia, me embarqué en esa aventura llamada ERASMUS la cuál repetiría una y mil veces.

Además, Roma es una de las ciudades con más historia y una de las más aconsejable para un alumno de arquitectura de estancia en el extranjero.

Comenzando por algún lado, me gustaría hablar en primer lugar del Panteón de Agripa en Roma, uno de mis edificios favoritos de toda Italia.

Puesto que ya había estudiado acerca de él en la asignatura de Historia de la arquitectura en el primer año de carrera, ya conocía bastante bien tanto sus métodos constructivos como la cantidad de geometrías perfectas que alberga en su interior. Pero todo ello no fue suficiente para dejarme, una vez más, con la boca abierta.

Uno de los elementos que siempre me va a seguir llamando la atención es el tema de la iluminación. Por ello he querido hacer un pequeño esquema en el que se puede apreciar una iluminación interior del conjunto perfectamente lograda.

No se puede hablar de Italia sin dejar de hablar de la Ciudad del Vaticano y su imponente construcción que, como todo el mundo sabe, es una obra maestra de la época del Renacimiento.

Ocupando 2,3 hectáreas y con más de diez mil metros de elementos decorativos en su interior, alberga un conjunto museístico compuesto de diferentes edificios de museos temáticos, edificios pontificios, galerías, monumentos y jardines. Además, posee la cúpula más alta de la historia con casi 140 metros de altura.

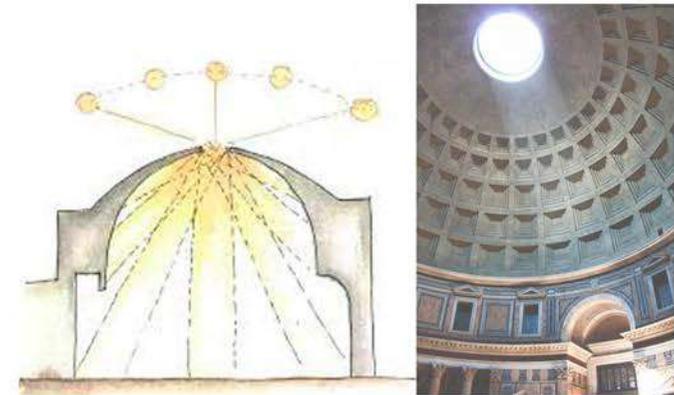


Imagen 15.

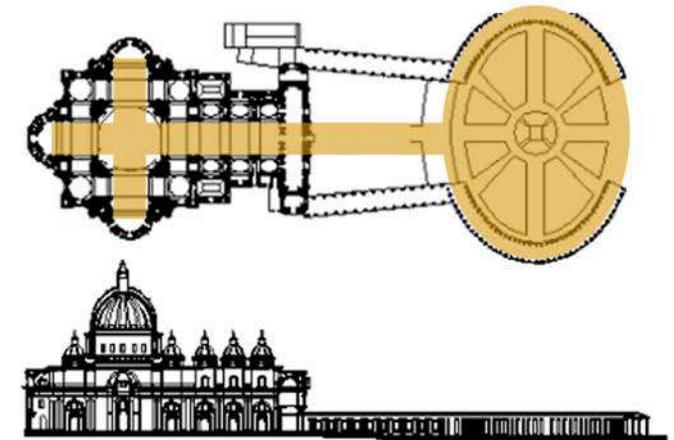


Imagen 16.

Imagen 15. Panteón de Agripa. Roma, Italia (118-125).

Imagen 16. Basílica de San Pedro. Roma, Italia (1506-1626).

Uno de los datos que más me llamó la atención, y supongo que desconocido para muchas personas, es la conformación del símbolo de la mujer en su planta juntando la misma plaza y la basílica de San Pedro.

En uno de mis tantos viajes por Italia tuve la oportunidad de conocer la ciudad de Florencia, mi segunda opción para estudiar durante el año del ERASMUS.

Sin lugar a dudas, tres de sus edificios fueron los que más me impactaron: El Palazzo Vecchio, la Galería de los Uffizi y, por supuesto, la Catedral de Santa María del Fiore.

El primero de ellos, convertido en museo forma parte del principal highlight de la ciudad del renacimiento. Actualmente hace la función de ayuntamiento de la ciudad de Florencia.

La primera impresión que tuve fue la de un edificio de aspecto pesado, sólido y defensivo pues su masiva construcción a base de ladrillo así lo transmite. Además su diseño está basado en complejos cálculos matemáticos lo que le hace mantener un perfecto equilibrio entre armonía y proporción.

En cuanto a la Galería de los Uffizi, de estilo renacentista, merece la pena su visita no solo por la amplia colección de arte que posee en su interior a base de cuadros, esculturas, miniaturas y tapices, si no por la historia constructiva que le acarrea ya que se llevó a cabo el derrumbamiento de importantes edificios para ubicar lo que es hoy en día uno de los museos más grandes del mundo.

Por último, me gustaría destacar sobre todo aspectos constructivos de la cúpula de la Catedral de Florencia; considerada la catedral más grande de Europa tras finalizar las obras.

Dicha cúpula posee un sistema de construcción sin cimbras. Así pues, está lograda con andamios colocándose en su interior mientras que a partir de un tercio de la altura total se comenzaron a construir por el exterior. Los agujeros necesarios para anclar los andamios servirían más tarde para permitir la ventilación y la entrada de la luz.

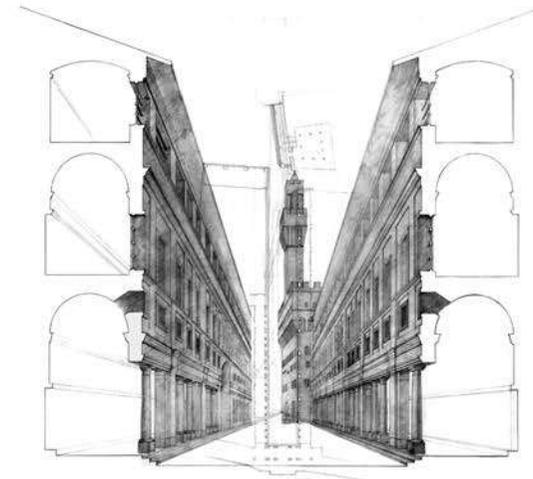


Imagen 17.

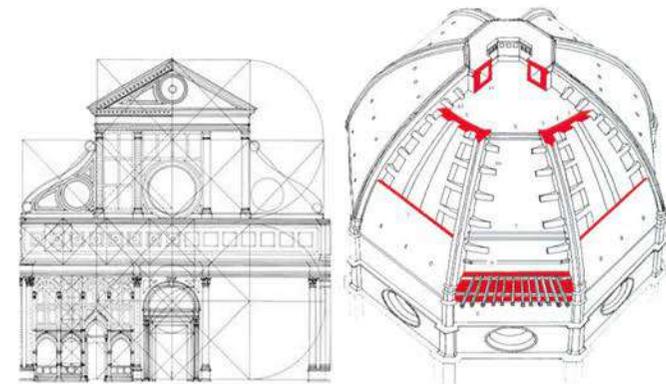


Imagen 18.

Imagen 17. Galería de los Uffizi (1560-1581) y Palazzo Vecchio (1299-1314). Florencia, Italia.
 Imagen 18. Fachada y Cúpula de la Catedral de Santa María del Fiore. Florencia, Italia (1296-1446)

En cuanto a materiales constructivos se refiere, la cúpula posee tirantes de madera y anclajes metálicos; lo que hoy en día la ha permitido mantenerse erguida. El resto de la catedral está construido a base de ladrillo, piedra y mármol.

Otra de las ciudades que tuve la ocasión de visitar es Venecia. Compuesta por 124 islas unidas por 455 puentes, posee una formación urbanística que sigue un modelo singular bien distinto del común a todas las ciudades de tierra firme donde, en general, el crecimiento se da a partir de un núcleo central.

La ciudad de Venecia nace a partir de un conjunto de núcleos construidos sobre las primeras indefinidas tierras insulares apenas emergentes del conjunto de una laguna existente y separadas entre ellas por canales y amplias superficies acuáticas.

La densificación urbanística se da en un tiempo relativamente breve y lleva a la formación de un entramado homogéneo en el que, el enriquecimiento de la ciudad se asoma al espacio más marcadamente urbano, el Canal Grande.

Resulta curiosa la construcción de la ciudad ya que se lleva a cabo mediante la delimitación en cuadrantes a base estacas de madera colocadas muy cercas unas de otras con el fin de recuperar la tierra seca invadida en su mayor parte por agua. A partir de ese momento se comenzaron a construir edificios con ladrillo o piedra como materiales principales y forjados de madera.

Uno de los edificios mas impresionantes colocado en el margen del Canal Grande es el Palacio Ducal. De estilo gótico veneciano, posee unas medidas de 54 x 25 metros.

Se puede observar un claro contraste entre los dos pisos inferiores y el superior pues las aberturas de las arcadas inferiores se contrarrestan con la solidez del paramento superior. La parte ligera (las ovijas) sostienen la parte más pesada, los cuerpos superiores; la planta segunda parece suspendida en el aire y, por último, la tercera planta se va a mostrar mucho más robusta.

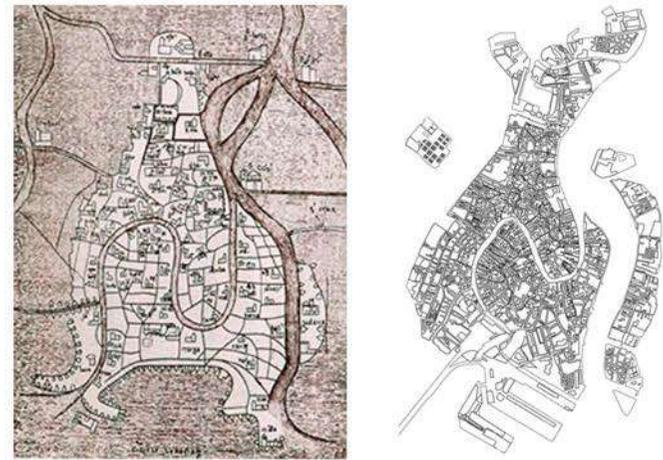


Imagen 19.



Imagen 20.

Imagen 19. Evolución urbanística de Venecia. Italia (S. V-actualidad).

Imagen 20. Palacio Ducal. Venecia, Italia (1340-1419).

Sin lugar a dudas, la primera sensación que me transmitió el exterior de edificio fue la de una extraordinaria ligereza a la vez que una fuerte horizontalidad.

Nos vamos ahora a Pisa para hablar de una de las torres más famosas no sólo de Italia, sino de todo el mundo. La torre inclinada de Pisa ha sido objeto e inspiración de numerosas obras artísticas de todo tipo, así como de mitos y leyendas como la de Newton y su manzana.

Debido a la debilidad de sus cimientos y al comienzo de la inclinación de la torre, los trabajos tuvieron que paralizarse a la altura del tercer piso. Años más tarde, se retomó la construcción; ahora los pisos orientados al norte (parte hacia la que se inclinaba) van a construirse más largos que los orientados al sur para así, crear ese momento que evite su derrumbamiento. Fueron necesarios 200 años y tres etapas para construir la Torre de Pisa de ocho niveles y 55 metros de altura.

Hay que reconocer que al verla en directo uno no deja de pensar cómo es posible que la majestuosa torre no se precipite definitivamente al suelo. Pues bien, esto es posible debido a que el centro de gravedad de la misma sigue cayendo en el interior del edificio. Por el contrario, la torre ya se hubiese derrumbado.

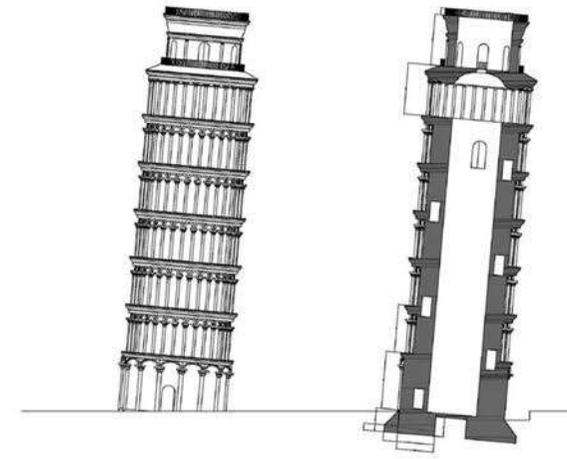


Imagen 21.

ALEMANIA. NOVIEMBRE 2016.

Alemania es un país que ha sufrido muchos episodios turbulentos a lo largo de su historia; entre ellos podemos destacar la Unificación Alemana de 1871, la Primera y la Segunda Guerra Mundial, la Guerra Fría y la Reunificación Alemana. Sin embargo, a pesar de su difícil y controvertida historia, hoy en día es una nación que reconoce y procura la igualdad entre todos sus habitantes.

En mi viaje a Alemania tuve la oportunidad de conocer exclusivamente la ciudad de Berlín. Una ciudad que ha pasado por amplias transformaciones urbanísticas y arquitectónicas a lo largo de su historia. En esta ciudad la arquitectura va de la mano de la historia pues decir "arquitectura" es sinónimo de Berlín.

En primer lugar, me resulta interesante tener conocimiento acerca de la redistribución de la ciudad tras la caída del Muro, ya que en la zona oeste se apostó por una distribución por bloques a lo largo de vías vecinales y, en la zona comunista, se siguió el patrón de manzanas con edificios con grandes patios.

Adentrándonos en cuestiones arquitectónicas, me gustaría hablar acerca de la cúpula del parlamento de Norman Foster. Uno de los proyectos más emblemáticos de la ciudad de Berlín localizada en el barrio gubernamental.

Siendo más pequeña que la original (destruida durante la II Guerra Mundial), permite la iluminación natural de la sala del parlamento gracias al cono central lleno de espejos que reflejan la luz. Este efecto resulta impresionante a medida que se va ascendiendo por las rampas hasta llegar a la cúspide de la misma.

Otro de los hitos arquitectónicos de Berlín, en forma de escultura, es el Memorial del Holocausto. Un complejo construido por Peter Eisenmann en el año 2003.

Con 19.000m² de superficie y 2.711 bloques de hormigón, conformando un laberinto de losas a distintas alturas, recorrer esos pasillos resulta una experiencia impresionante.

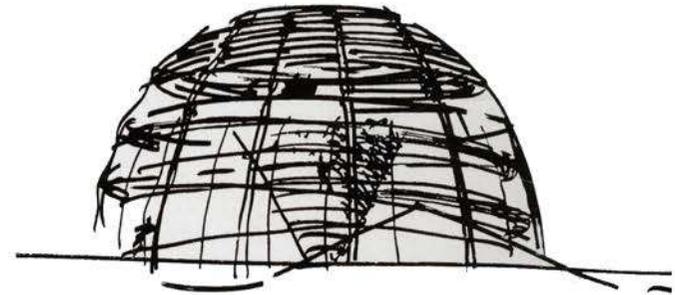


Imagen 22.



Imagen 23.

Imagen 22. Reichstag, Berlín, Alemania (1992-1999).

Imagen 23. Monumento al Holocausto. Berlín, Alemania (2003-2005).

Una de las edificaciones estrechamente relacionada con el Memorial del Holocausto es el Museo Judío de Berlín. Diseño que representa los horrores de aquella época a través de dramáticos ángulos y aberturas.

El proyecto, conformado por dos edificios separados y completamente diferentes, fue llevado a cabo el arquitecto polaco Daniel Libeskind. El arquitecto afirmó: "El nombre oficial del proyecto es "Museo Judío" pero yo lo he llamado "Between the Lines" porque para mí se trata de dos líneas, dos corrientes de pensamiento, organización y relaciones. Una línea es recta pero está dividida en muchos fragmentos; la otra se retuerce pero continúa hasta el infinito"(1).

Me gustaría centrar la atención en el más innovador de los dos edificios. Con una planta en forma de zig-zag y con formas sinuosas, está revestido con chapa de zinc gris y fragmentado por líneas de ventanas que parecen cortes sobre la fachada.

Una vez en su interior, pude recorrer esos pasillos inextricables en pisos asimétricos, con nichos oscuros y ángulos muertos. Me hizo recrearme en muchas situaciones vivenciales provocándome inestabilidad y angustia.

Desde mi punto de vista, éste es uno de los mejores museos que he visitado, debido a la historia que narra siendo innecesarios cualquier tipo de plano o mapa complementario. En definitiva, un museo interactivo y muy interesante de recorrer.

Por último, tuve la oportunidad de acercarme a la Fábrica de la AEG. Construida gracias a Peter Behrens y Walter Gropius, supone un monumento a la arquitectura moderna. Mayormente conocida como "El Templo Industrial".

Gracias a los conocimientos que había adquirido en la asignatura de Historia de la Arquitectura del S. XX, pude observar el mecanismo de la rótula que poseen los pilares; eso sí, desde el exterior ya que no es posible acceder al edificio.

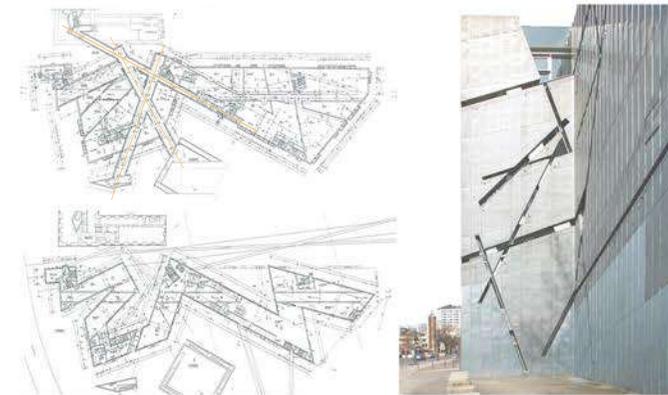


Imagen 24.



Imagen 25.

(1). LIBESKIND, Daniel: *Between the lines*, Museo Histórico Judío, Amsterdam, 1991.

Imagen 24. Museo del Holocausto. Berlín, Alemania (2001).
 Imagen 25. Fábrica de Turbinas AEG. Berlín, Alemania (1910).

BRASIL. MARZO 2018.

A pesar de que mi viaje a Brasil incluía ciudades como Fortaleza, São Luis, Belén, Manaus, Brasilia, Aracaju y Salvador de la Bahía, me resulta oportuno comentar única y exclusivamente la estancia en Brasilia, debido a que el resto de ciudades se caracterizan por zonas mucho más paisajísticas; o al menos lo que pude visitar.

Brasilia es el urbanismo de Lucio Costa, y es la arquitectura de Oscar Niemeyer. Refleja tanto la riqueza como la importancia de la cultura. Se trata de una ciudad planificada.

Costa articuló la ciudad con dos ejes principales (semejante al cardo-decumanu romano) que se cruzan de manera perpendicular. El eje curvo se va a componer de super bloques residenciales que se agrupan de cuatro en cuatro creando así, una retícula, cuyo fin es el de segregar recorridos peatonales y recorridos rodados. Por otro lado, en el eje recto se van a encontrar todos los monumentos de la ciudad.

Debido a las enormes distancias que hay en los desplazamientos a pie, transmite sensación de aislamiento y deshumanización. Una vez allí, no cabe duda de que existe una escala para el peatón y otra para los medios de transporte.

Uno de los edificios imprescindibles en la visita a Brasilia es la catedral. Entrando por un túnel oscuro, se llega a un espacio diáfano de 70 metros de diámetro bañado por la luz natural pues esta va a ser su único elemento decorativo. Oscar Niemeyer apuntó: "He creado una galería oscura de modo que, cuando la persona llegue a la nave, tiene un contraste de luz: mira y ve hasta los espacios infinitos; y el cuerpo de la iglesia, esplendorosamente desbordante de luz y color"(2).

Su estructura hiperboloide está compuesta por dieciséis pilastras elípticas a base de hormigón blanco que sustentan la disposición radial de la catedral. Los huecos existentes entre cada una de las pilastras están rellenos con grandes elementos de vidrio formando así, una cobertura circular.

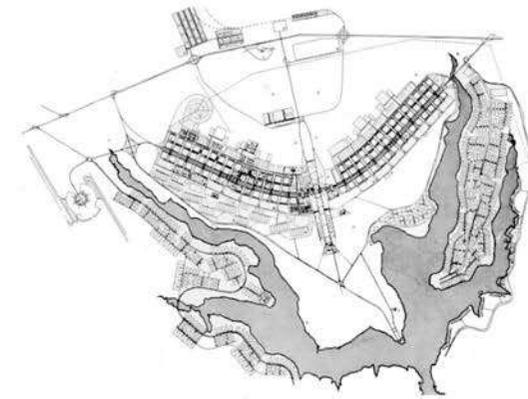


Imagen 26.



Imagen 27.

(2). <http://esculturasymonumentos.com/c-brasil/catedral-de-brasilia/>

Imagen 26. Plano urbanístico de Brasilia, Brasil (1957-actualidad).

Imagen 27. Catedral de Brasilia, Brasil (1959-1970).

En la Plaza de los Tres Poderes se encuentran el Palacio Nereu Ramos o Palacio del Congreso Nacional, representando el poder legislativo, el Palacio del Planalto, como poder ejecutivo, y el Palacio de Alvorada, como poder judicial.

El Palacio del Congreso Nacional está compuesto por la Cámara de los Diputados y el Senado de Brasil; representados por una forma convexa y una cóncava respectivamente. Mientras que este simboliza las voces del pueblo, la forma cerrada representa la concentración.

Este edificio se localiza al final del Eje monumental, una zona privilegiada pues su visualización es posible desde cualquier punto del mismo ya que posee un carácter de monumentalidad, con la simplificación de sus elementos y la adopción de tecnologías limpias y formas geométricas. Destaco la horizontalidad del cuerpo inferior en contraposición de la verticalidad del edificio central compuesto por oficinas.

Tanto el Palacio Planalto como el Palacio de Alvorada se encuentran colocados de forma simétrica y poseen características parejas. Su posición simboliza el "enfrentamiento" hacia el Palacio del Congreso Nacional.

El primero de ellos se caracteriza por una imagen simple a la vez que moderna. Similar a un templo griego, consta de una caja de vidrio rectangular situada entre dos losas soportadas por una columnata perimetral. Uno de los elementos que más me impresionó fue como el plano de la cubierta sale generosamente de la línea de los cerramientos protegiendo a las fachadas de la incidencia directa del sol.

El Palacio de la Alvorada aparece colocado sobre una plataforma que parece flotar sobre el suelo.

Se trata de un conjunto de gran interés arquitectónico en el que, tanto en esta plaza como a lo largo de todo el eje monumental, la vegetación brilla por su ausencia.



Imagen 28.

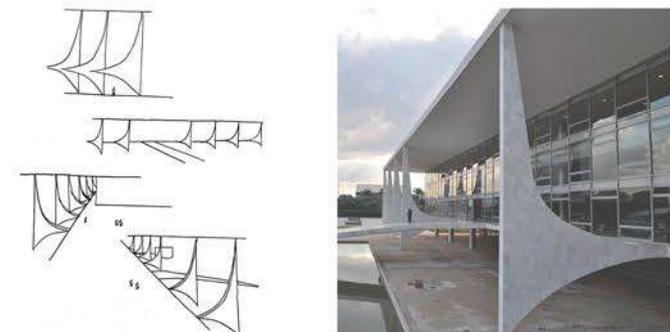


Imagen 29.

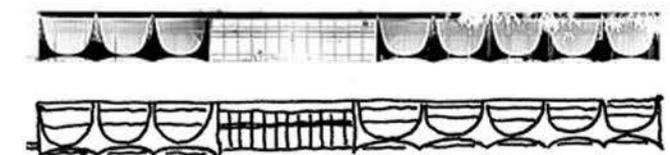


Imagen 30.

Imagen 28. Palacio del Congreso Nacional. Brasilia, Brasil (1956-1958).

Imagen 29. Palacio Planalto. Brasilia, Brasil (1956-1958).

Imagen 30. Palacio de Alvorada. Brasilia, Brasil (1956-1958).

FRANCIA. AGOSTO 2018.

Francia, el vecino país, ofrece innumerables ejemplos de edificios con interés arquitectónico. Especialmente reseñables para mí, han sido Occitania y Bretaña, dos zonas muy distintas y distantes las cuales he tenido la posibilidad de visitar en diferentes ocasiones.

En la Bretaña francesa, he tenido la oportunidad de visitar la ciudad de Lorient. Hablar de esta ciudad es hablar de la segunda guerra mundial, puesto que la ciudad fue destruida por los bombardeos de las tropas aliadas prácticamente en su totalidad y posteriormente reconstruida. Como un vestigio de esta crónica bélica, que preside la historia reciente de la ciudad, encontramos el complejo militar de Keroman. Construido por los alemanes para albergar una base de submarinos.

Del enorme complejo compuesto por tres edificios (Keroman I, Keroman II y Keroman III) destaca la impresionante solidez pensada para hacer de ellos un lugar invulnerable a los ataques del enemigo. De manera especial, me impactó el grosor de sus muros y el espesor de su techo que, en el caso de Keroman III, llega a ser de 7m. En aquel momento me resultaba difícil imaginar como el arquitecto habría diseñado una estructura capaz de soportar tanto peso.

Toulouse es la ciudad más grande de la región de Occitania, conocida como la ciudad rosa debido a la indudable frecuencia de uso del ladrillo como material de construcción.

Llamó especialmente mi atención la Basílica de San Sernin, considerada la iglesia románica de peregrinación más grande de Francia. Conviene subrayar la altura del edificio que obligó como solución arquitectónica a prescindir de ventanas y colocar tribunas para rebajar fuerza al peso de la bóveda.

Interesante también, dentro del conjunto, es la torre octogonal de cinco cuerpos que le hacen alcanzar una altura de 64 m. y que le hacen alejarse del estilo románico para preludiar ya el gótico.



Imagen 31.

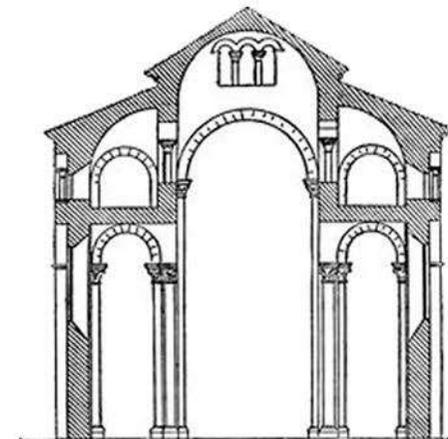


Imagen 32.

Imagen 31. Base de submarinos Keroman. Lorient, Francia (1941-1944).

Imagen 32. Basílica de San Sernin. Toulouse, Francia (1080-S.XII).

Otro de los conjuntos destacables, desde mi punto de vista, es el convento de los Jacobinos, de estilo claramente languedociano. El impacto visual que se produce nada más adentrarse en el edificio viene dado por la enorme columna estrellada de once brazos que soporta una bóveda de 28 m de altura. Sorprende, desde el punto de vista técnico, pensar en las capacidades que poseían en dicha época para crear tal original solución arquitectónica con el fin de soportar el peso de una bóveda de tamañas dimensiones.

La visita al jardín japonés de Toulouse me resultó entrañable puesto que tenía reciente la asignatura de Composición Arquitectónica IV. Ello me permitió comprobar que este espacio ajardinado respondía fielmente a las características de los jardines japoneses tradicionales con la presencia de elementos minerales, vegetales y acuáticos además del hōjō o pabellón principal del templo. Sin lugar a dudas, el estudio de dichos jardines me ha supuesto una de las partes más interesantes de la asignatura.

En cuanto a la catedral de Santa Cecilia, en Albi, destaco una primera impresión visual que se acerca, más que a un templo, a una enorme fortaleza pues su apariencia de edificio defensivo y militar se asemeja a un castillo.

Se trata de la catedral más grande del mundo construida en ladrillo. Sin embargo, su puerta principal de entrada estaría construida en piedra puesto que data de una época diferente.

Llama la atención la construcción tan diversa que aparenta respecto a otras obras de las mismas características.

La ciudad medieval de Carcasona es una ciudad doblemente fortificada y, dejando aparte la solidez y majestuosidad de la arquitectura de las fortalezas medievales, me interesó de manera especial la reforma llevada a cabo en 1849 bajo el proyecto de Viollet-le-Duc aportando soluciones que mantienen la fidelidad a la construcción medieval y que no desvirtúan en absoluto la armonía del conjunto. Además, he tenido la oportunidad de leer algún fragmento de su libro publicado en 1864 "Entreniens sur l'architecture", bibliografía recomendada en la asignatura de Historia del siglo XX.



Imagen 33.

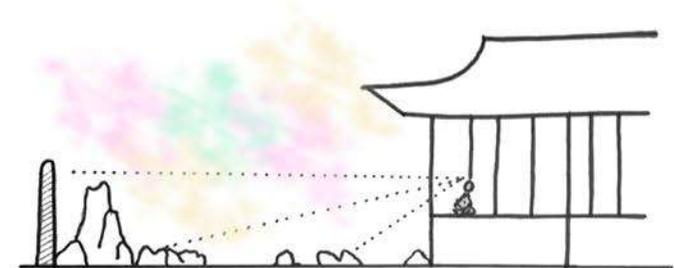


Imagen 34.

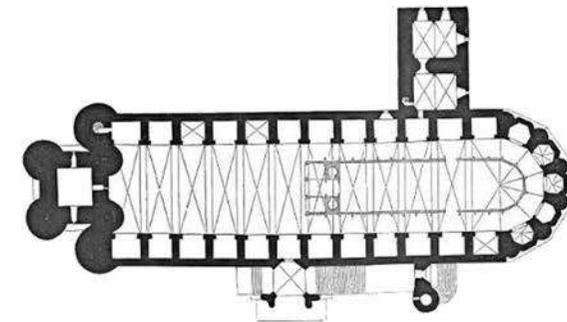


Imagen 35.

Imagen 33. Convento de los Jacobinos. Toulouse, Francia (1229-1234).

Imagen 34. Jardín japonés. Toulouse, Francia (1887).

Imagen 35. Catedral de Santa Cecilia. Albi, Francia (1282-1492).

Sin embargo, no podemos hablar de Carcasona sin hablar de Louis Kahn y su cuaderno de Carcasona.

Kahn es un arquitecto de origen eslavo que desarrolla su carrera profesional en EEUU (ver reseña sobre él en el apartado de los arquitectos).

En 1959, con motivo de su participación en el congreso de Otterlo, Holanda que supuso la disolución del C.I.A.M. (Congresos Internacionales de Arquitectos Modernos), Louis Kahn viajó a Francia visitando la ciudad de Carcasona.

Kahn realiza una serie de doce dibujos en una sola jornada. Pues llevaba buscando soluciones desde 1953 para resolver la circulación en la ciudad de Filadelfia y ya desde esta fecha había pensado en los recorridos de Carcasona como una posible solución al problema que le ocupaba.

Se trata de una serie de dibujos de trazo ágil, en ocasiones apresurados, en los que, incluso en ocasiones, las líneas aparecen dispersas o borrosas.

Lo que especialmente atrae la atención del arquitecto son los caminos que discurren entre los dos lienzos de la muralla.

Como nota destacada podemos señalar que la profundidad es nota dominante en todos sus dibujos, lo que implica una manera de trabajar diferente si lo comparamos con las composiciones planas de los dibujos realizados sobre Venecia o Siena a propósito del viaje realizado entre los años 1950 y 1951.

En Carcasona, la atención se centra en los elementos que unen las partes desplazando hacia el fondo las piezas de mayor volumen.

Este trabajo sobre Carcasona de Louis Kahn supone el manifiesto de su nacimiento como arquitecto.

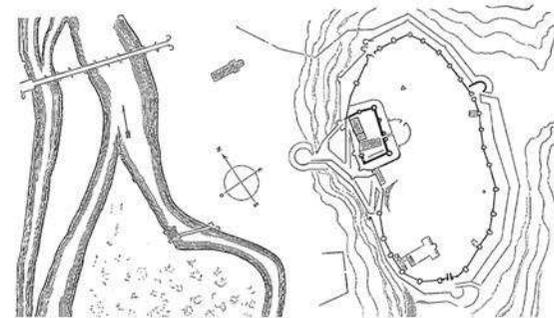


Imagen 36.

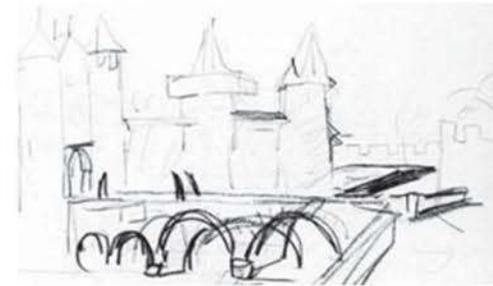


Imagen 37.



Imagen 38.

Imagen 36. Ciudad fortificada. Carcasona, Francia.
Imagen 37. Dibujo de Louis Kahn. Carcasona, Francia.
Imagen 38. Dibujo de Louis Kahn. Carcasona, Francia.

A propósito de sus dibujos, Louis Kahn va a visitar la Iglesia de Ronchamp, obra de Le Corbusier, en el año 1959: "Estoy locamente enamorado de este edificio... Es innegable la obra de un artista... A Anne no le satisface... que la forma no derive de un orden... (ella) argumenta que si Le Corbusier tuviera un concepto maduro de la estructura como tenemos nosotros, no se sentiría satisfecho de esta obra"(3).

Me ha parecido sugerente mostrar el registro gráfico de dos perspectivas interiores que realiza a modo de trazos analíticos. No son dibujos descriptivos, pues la percepción del espacio bañado por la luz se acentúa con repetidos trazos, que se agrupan o separan según las incidencias del sol en el interior de la capilla y dan forma al dibujo.

Los principales elementos que llaman la atención de Louis Kahn sobre Ronchamp son la rotunda volumetría, el sugerente tratamiento del color y la atmósfera interior.

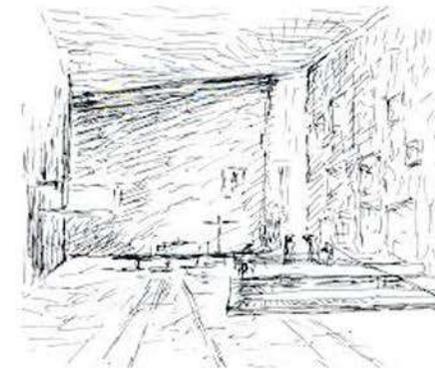


Imagen 39.

(3). Visita a Ronchamp. 1959.

Imagen 39. Perspectivas interiores de Ronchamp hechas por Louis Kahn. Ronchamp, Francia (1959).

ESPAÑA.

El hecho de poder encontrar multitud de estilos arquitectónicos en España está directamente relacionado con la historia de nuestro país y de las costumbres e idiosincrasia de cada época que vivimos.

Como es evidente, para realizar este último apartado he tenido la obligación de hacer una selección muy exhaustiva a la hora de escoger las diferentes arquitecturas que comentaré a continuación.

Sin ningún orden de preferencia, comenzaré por el Oceanográfico en la ciudad de Valencia, un conjunto de edificios vanguardistas obra de Félix Candela y Santiago Calatrava.

En cuanto lo que se refiere a su arquitectura, consta de varios edificios en forma de iglú colocados en una serie de plataformas a diferentes alturas las cuales desembocan en paseos invadidos por la vegetación. A pesar de que todos ellos están contruidos en hormigón blanco, existen diferentes contrastes entre el acero de las cáscaras de algunos de estos edificios y los espacios acristalados.

Destaco, principalmente, el edificio central en el que se localiza el restaurante. Pues sus formas paraboloides resultan impresionantes desde el punto de vista constructivo.

Otro de los edificios, perteneciente a otra época completamente diferente se encuentra en Castilla; el Alcázar de Segovia. Ahora convertido en castillo gótico, tuvo la función de fortaleza, prisión, palacio real y academia militar.

Resulta impresionante la manera en la que el edificio se adapta a la colina sobre la que se erige proporcionando unas vistas maravillosas del conjunto. Su interior se caracteriza por una decoración de estilo mudéjar y, sin lugar a dudas, uno de los elementos que más me impresionó fueron sus puntiagudas torres con cubierta a base de pizarra como material principal.

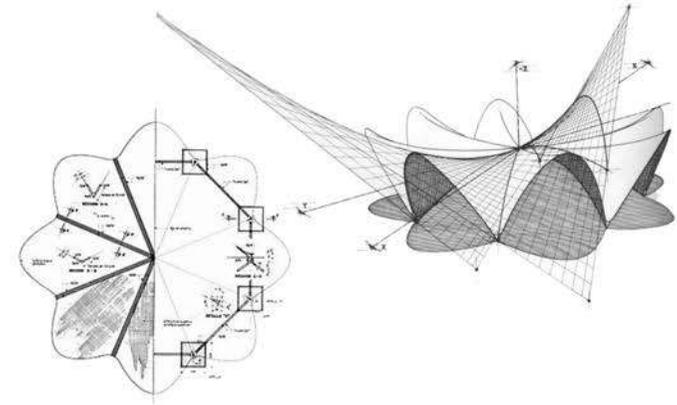


Imagen 40.



Imagen 41.

Imagen 40. Oceanográfico. Valencia, España (1989-2005).

Imagen 41. Alcázar de Segovia. España (1120).

En una de mis tantas visitas a Santander pude acercarme al Centro Botin de Arte y Cultura. Proyectado por Renzo Piano, se trata de dos volúmenes conectados entre sí por una estructura de plazas y pasarelas que se elevan sobre pilares y columnas permitiendo así, el paso de la luz y la posibilidad de obtener unas magnificas vistas a la bahía en una integración completa con el entorno al borde del mar. El conjunto adquiere formas sinuosas deudoras de la náutica. Ello le hace asemejarse a una pequeña aeronave.

Seguramente, la envolvente del edificio, compuesta por una superficie continua entre cubiertas, fachadas y techos, sea uno de los elementos más destacados bajo mi punto de vista, al igual que el proyecto urbanístico que se llevó a cabo para el entorno, el cual enlaza el centro de la ciudad con la bahía.

Los materiales principales del conjunto van a ser el hormigón, el acero y el vidrio. Como aspectos esenciales en la concepción del proyecto destacan la luz y la ligereza del mismo.

Uno de los proyectos más importantes de Frank Gehry es el museo Guggenheim, en Bilbao. Supone un hito arquitectónico por su audaz configuración y su diseño innovador.

Se trata de una estructura de titanio (en el exterior) y vidrio y piedra caliza (en su interior) que conforman, en perfecta armonía, una estructura escultórica perfectamente integrada en la trama urbana y el entorno de la ciudad de Bilbao. Además, se caracteriza por el juego de luz que se manifiesta en su envolvente exterior en forma de diversas tonalidades que le otorgan ese encanto particular.

Una vez en su interior, podemos encontrar un gran espacio diáfano compuesto por un juego de volúmenes curvos y perspectivas, que acaban conectándose con el exterior del edificio mediante grandes muros cortina de vidrio y un gran lucernario cenital.

Como curiosidad de proyecto, Frank Gehry hizo uso de la herramienta informática "CATIA" para resolver las formas curvilíneas características del edificio.



Imagen 42.

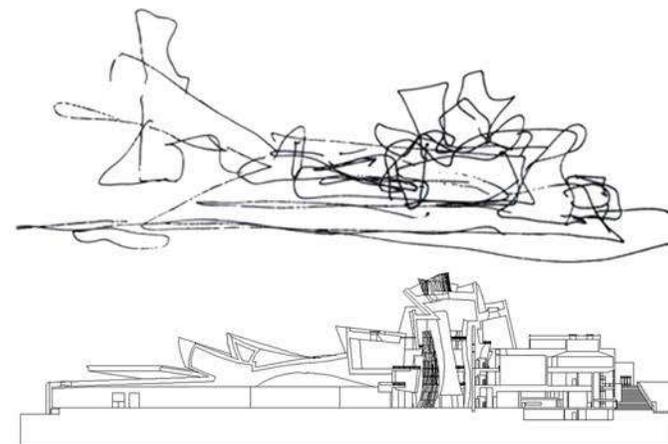


Imagen 43.

Imagen 42. Centro Botín de Arte y Cultura. Santander, España (2012-2017).

Imagen 43. Museo Guggenheim. Bilbao, España (1993-1997).

Madrid es inabarcable. Si la ciudad en sí misma es inmensa, los ejemplos de arquitecturas interesantes son abrumadores.

Uno de los edificios más destacables desde mi punto de vista, es la ampliación del centro de arte Reina Sofía; obra de Jean Nouvel. Su proyecto salió a concurso en 1999 y se presentaron figuras relevantes de la arquitectura como Zaha Hadid, Tuñón y Mansilla o Santiago Calatrava entre otros.

El solar triangular sobre el que se realiza el proyecto se encuentra anexo al museo original y ambos edificios dialogan a la perfección. Además de cubrir las necesidades demandadas, aporta un espacio para la ciudad en forma de plaza pública.

El principal material de la obra va a ser el composite (fibra de vidrio y poliéster) rojizo por dentro y por fuera. Destaca, tanto su impresionante cubierta erodinámica revestida de alucore y zinc, como sus vigas y pilares prefabricados de acero laminado. Jean Nouvel define la cubierta como: "Un ala bajo la cual se descubre el cielo con reflejos y transparencias, un ala unificadora que no toca el museo, sino que se detiene a menos de un metro para dejar pasar un rayo luminoso, un ala cuya cubierta corresponde exactamente al forjado de la penúltima planta del museo"(4).

Por último, no puedo dejar de hablar de Barcelona y el Plan Urbanístico llevado a cabo en la ciudad por Ildefonso Cerdà en 1859. La construcción del ensanche supuso la transformación urbanística más importante de Barcelona.

La principal idea del proyecto fue la de lograr una justicia social urbanística que diera confort e igualdad a sus ciudadanos, sin diferenciar si eran ricos o pobres. A la hora de analizar la situación, se encontró con problemas relativos a la movilidad, la densidad y la mortalidad. Para ello, se creó una serie de manzanas en forma de cuadras que buscasen la uniformidad mediante calles anchas, con característicos chaflanes que facilitasen la visibilidad y la circulación de los vehículos. Así pues, la ciudad se convirtió en un distrito con mayor orden urbanístico aportando soluciones como la higiene, la salubridad y una mayor movilidad.

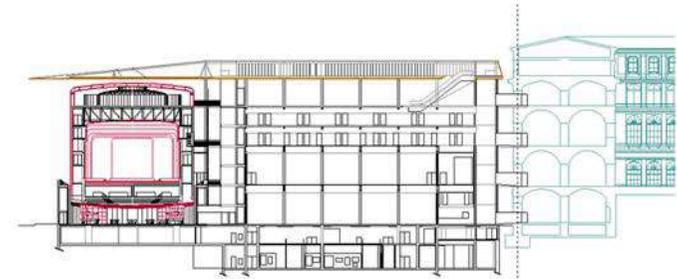


Imagen 44.

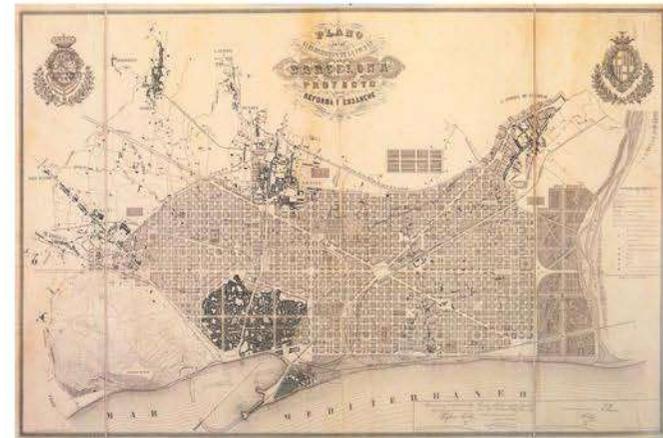


Imagen 45.

(4). <http://arquitecturamenosmas.blogspot.com/2016/08/edificio-nouvel-reina-sofia.html>

Imagen 44. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Madrid, España (2001-2005).
Imagen 45. Plan Cerdà. Barcelona, España (1859).

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

BLOQUE 3:
TRABAJOS REALIZADOS.

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

A MODO DE INTRODUCCIÓN.

Según Alberto Campo Baeza: “La práctica arquitectónica, lo que los arquitectos llamamos proyectar, desde la idea primera, pasando por el proyecto básico, después el proyecto de ejecución y finalmente la dirección de obras, todo ello es, debe serlo, una verdadero trabajo de investigación. Y del mismo modo, su transmisión, la enseñanza de proyectos, también es, debe serlo, una verdadera labor de investigación.”(1)

Siguiendo con este artículo: “Un proyecto de arquitectura no es un mero trazar unos dibujos de lo primero que se le ocurre al arquitecto que proyecta. No es, nunca, una ocurrencia producto de una mente ingeniosa.”(2)

Más adelante nos dice Campo Baeza que: “Proyectar es dar una respuesta unitaria a una multitud de preguntas. Proyectar es dar una respuesta sencilla a una pregunta compleja. Es tomar una decisión ante diversas posibilidades. Proyectar es generar una idea que materializada, formalizada, sea capaz de resolver todas las cuestiones planteadas.”(3)

Ante estos retos planteados por Campo Baeza, no es de extrañar que la asignatura de Proyectos sea una de las más atractivas de las que componen el plan de estudios de arquitectura. En ella, el arquitecto tiene que desplegar toda su creatividad (para que la idea generada sea verdaderamente original y brillante), asimismo debe mostrar precisión y rigor a la hora de materializar dicha idea; por último, debe asegurarse de que todas las cuestiones planteadas al inicio del proyecto han quedado debidamente resueltas. Todo esto desemboca en la **idea** de que el proyecto de un edificio es la base indiscutible del éxito de la construcción.

Si las técnicas de construcción han evolucionado notablemente en las últimas décadas debido, fundamentalmente, a la aparición de maquinaria más potente, rápida y precisa y a la irrupción de toda una serie de materiales nuevos, fáciles de

manejar, ligeros y resistentes también es evidente la evolución en la manera de proyectar.

Hasta comienzos del siglo XX, un diseño arquitectónico podía convertirse en una obra de arte debido al hecho de ser realizado a mano utilizando incluso pinceles y acuarelas para dar color. Con el siglo XX llegan los dibujos más técnicos debido a la implantación de los sistemas de patentes; este será el inicio de la tecnología en arquitectura tal y como se entiende actualmente. Podemos considerar la primera máquina al servicio de la tecnología en arquitectura la inventada por Charls H. Little en 1901 destinada a realizar líneas perpendiculares y paralelas.

El primer sistema CAD/CAM se desarrolla en 1960, en la década de los 70 comienzan a extenderse los programas CAD, a partir de los años 80 comienza a generalizarse el uso de los programas CAD en arquitectura a la vez que comienzan a desarrollarse los modelos 3D. A partir de este momento ya no resulta necesario imaginarse como sería en la vida real un elemento ya que la industria del software desarrolla programas que permiten representar completamente estructuras espaciales tridimensionales para visualizarlas en un monitor. Así nace el **primer** software totalmente funcional para modelado 3D, CATIA Versión 1 creado por Dassault Systems en 1982 y utilizado por Frank Gehry. La irrupción masiva de los PC en la década de los 90 lleva aparejada la aparición del diseño digital en la arquitectura gracias a la aparición del potente software CAD llamado AutoCAD.

A partir del siglo XXI los programas CAD pasan a un segundo plano debido a la aparición de los programas BIM extremadamente útiles para manejar diseño y datos en un mismo formato.

De sobra es conocido que todo proyecto arquitectónico se articula en torno a unas fases que se denominan Anteproyecto, Proyecto Básico y Proyecto de Ejecución precedidas de otra fase de Trabajos Previos.

(1). Campo Baeza, Alberto: “Proyectar es investigar”, Nueva York 2017.

(2). ibidem

(3). ibidem

Incluyo en este trabajo solamente las fases de Proyecto Básico y, en algunos casos (especialmente en los proyectos de los últimos cuatrimestres), también Proyecto de Ejecución. Sin embargo, es evidente que la fase de los Trabajos Previos y del Anteproyecto han sido trabajadas durante la carrera y debidamente practicadas para poder llegar al resultado final.

En este bloque planteo una reflexión sobre lo aprendido en cada cuatrimestre de la carrera a propósito de asignaturas como Construcción, Proyectos, Urbanismo y Composición.

Los contenidos del bloque aparecen organizados cronológicamente a partir del tercer cuatrimestre. He prescindido de los dos primeros cuatrimestres por entender que los conocimientos adquiridos eran demasiado básicos y centrados de manera exclusiva en determinados elementos aislados que en cuatrimestres posteriores pasarían a integrarse dentro de un conjunto mayor.

Cada uno de los cuatrimestres aparece precedido de una pequeña introducción en la que intento transmitir los conocimientos que iba asimilando en cada uno de ellos.

La organización por cuatrimestres me ha parecido más adecuada por entender que de este modo se podía apreciar con mayor claridad la evolución experimentada en el aprendizaje a lo largo de la carrera.

He considerado oportuno retocar alguno de los proyectos, sobre todo los que constituyeron las primeras entregas, por advertir excesiva simpleza en ellos o por falta de conocimiento de herramientas informáticas, por ejemplo, ajustes de escalas cuyo aprendizaje en la Escuela de Arquitectura fue posterior a la realización de algunos de los proyectos o aspectos referentes a las capas del programa de Autocad debido a que no poseía conocimiento sobre su uso.

Estos retoques han supuesto, en algunos casos, el rehacer en buena medida algunos de los primeros proyectos y esto encuentra su justificación en el hecho de

que no emplear más de una capa en Autocad daba como resultado defectos en el delineado.

Evidentemente, lo que aquí se contiene es una selección de los trabajos realizados. De la misma manera que cada uno de los proyectos que aparecen en este bloque no son proyectos completos sino, una síntesis de los mismos ya que de otro modo, el Trabajo de Fin de Grado habría alcanzado una extensión inadecuada.

Ha sido interesante percibir la evolución que han experimentado mis conocimientos sobre arquitectura conforme el bloque iba tomando forma.

La asignatura de Proyectos ha despertado en mí a lo largo de la carrera un gusto especial por ella, lo cual también se ve reflejado en las introducciones que preceden a los proyectos de cada cuatrimestre.

Finalmente, debo reconocer que la realización de este bloque del TFG me ha servido para hacerme consciente de que el trabajo de un arquitecto es una tarea de formación permanente, revisión constante, corrección de errores, sustitución de unas ideas por otras mejores. En definitiva, una tarea incompatible con el estancamiento, dinámica en sí misma, en constante evolución.

TERCER CUATRIMESTRE.

Desde un primer momento me enseñaron que la arquitectura, además de ser arte, era sentido común. No se puede ni se debe proyectar un espacio si se carece del mismo.

A partir de este cuatrimestre, dejamos de lado el proyectar edificios existentes y empezamos a crear arquitectura. Para ello era imprescindible el aprendizaje y la asimilación de una serie de conceptos que sirvieran como base al inicio de cualquier nuevo proyecto.

El primero, y más importante de todos, era entender cómo se distribuye una vivienda según las funciones que se desarrollen en la misma. Porque no es lo mismo una vivienda común (Casa Lago), que una vivienda destinada a la formación profesional de quien vive en ella (Vivienda para una Filósofa).

Todo esto no cobra sentido sin otros tantos elementos como son la proporción de los espacios, su aprovechamiento, la orientación de cada uno de ellos (siempre y cuando sea posible), etc. . .

Todo espacio proyectado debe estar asociado a una proporción. Parece obvio, pero un dormitorio y una zona de estar no poseen las mismas proporciones. Tampoco un baño y una cocina. Ni un vestíbulo y un corredor.

Una vez asimilado lo anterior, llega el momento de enfrentarse a una parcela "vacía" y proyectar arquitectura no sin antes saber cómo y dónde colocar esos espacios. Me refiero a las orientaciones. Un tema no tan obvio como el anterior.

La orientación norte, más fría y sombría, es el lugar idóneo para colocar elementos de paso (corredores, pasillos) o estancias declaradas como "zonas húmedas" (baños y cocinas) ya que suponen un paso breve por ellas. Sin embargo, siempre que existan, además de las anteriores, es una orientación perfecta para la colocación de zonas de trabajo. Ya que su luz es constante, uniforme y no directa.

La orientación sur, por el contrario, supone la orientación más cálida y con más horas de luz al día. En ella se van a colocar espacios dedicados al descanso con grandes aperturas en sus muros. Aprovechando, así, la mayor luz posible para que ese espacio sea realmente confortable.

En el este procuraremos colocar los dormitorios; ya que es la zona en la que inciden los primeros rayos de luz del día.

Y por último, en el oeste, una orientación no tan noble, se colocarán, además de zonas de uso ya caída la tarde, como salas de juegos, televisión, etc., la caja de escaleras y elementos de corredor.

De vez en cuando nos han puesto algunos hándicaps a la hora de proyectar. Como la conservación de algunos de los árboles de la parcela, el empleo de diferentes usos en una misma parcela, la mezcla de materiales antiguos con otros más modernos, etc. . . Llegando así, al tercer y último proyecto realizado durante este cuatrimestre (Reforma para la Casa de la India).

Dicho proyecto consistía en la ampliación del edificio ya existente cuyo programa incorporaría tres viviendas totalmente independientes y una zona destinada a trabajo profesional.

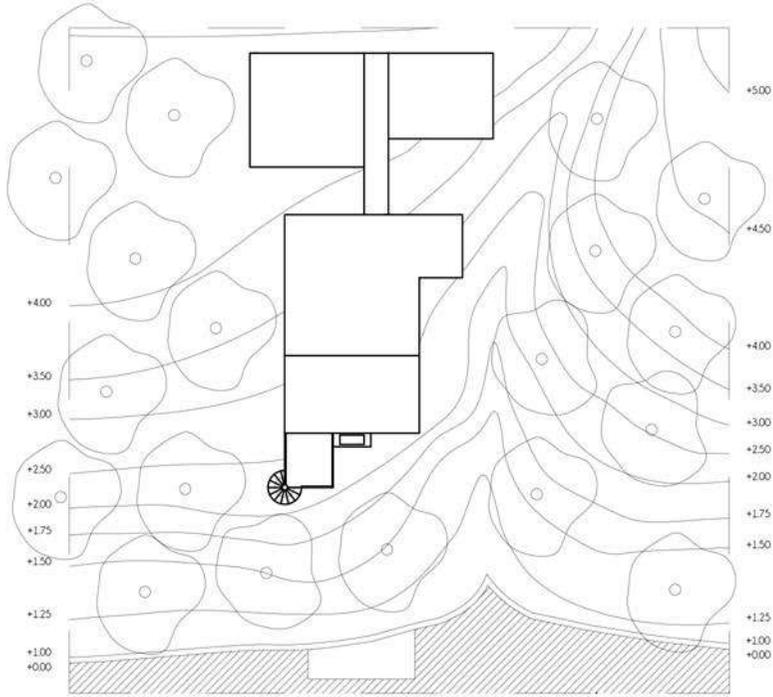
A partir de este momento, se ponen de manifiesto temas más complejos como la espacialidad, la mezcla de usos, la limitación de los espacios, la importancia de las secciones en cada uno de los proyectos, etc. . .

En cuanto lo que se refiere al urbanismo, en este cuatrimestre se tocan temas muy superficiales debido a que se trata de la primera asignatura de estas características.

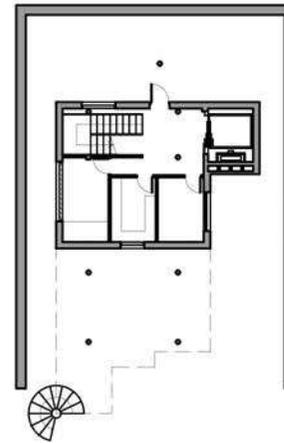
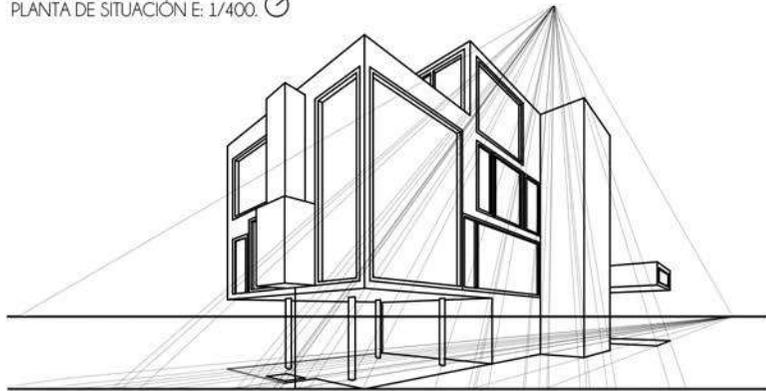
Con apoyo de un plano de la ciudad, tratamos de identificar tanto las edificaciones como los vacíos manifestados en forma de "zonas verdes".

/ CASA LAGO /

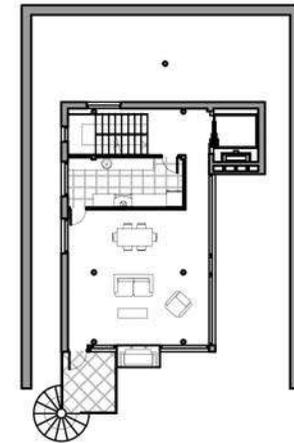
Valladolid / 2014 / Proyectos I / Profesor: Alberto Combarros / E: 1/350



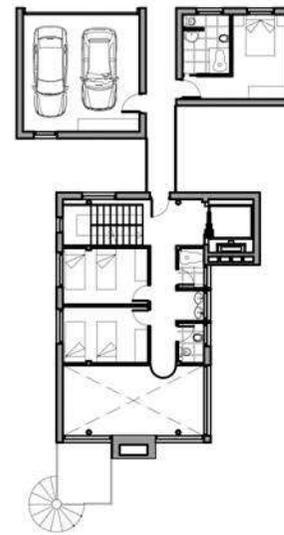
PLANTA DE SITUACIÓN E: 1/400. ☉



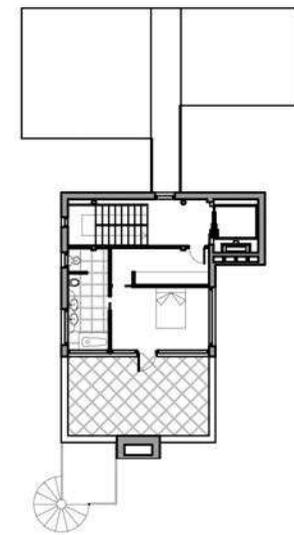
PLANTA SÓTANO



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA / ENTRADA

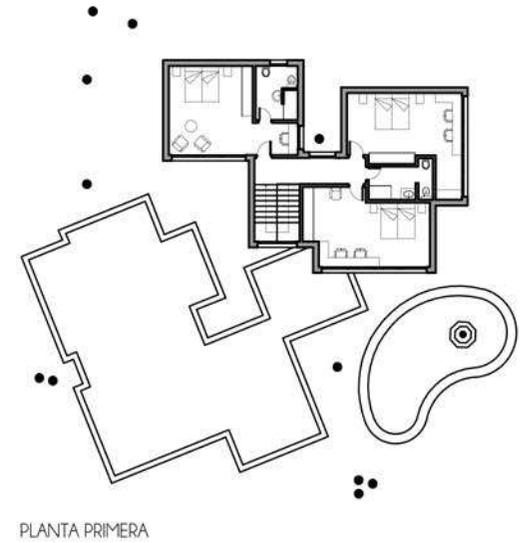
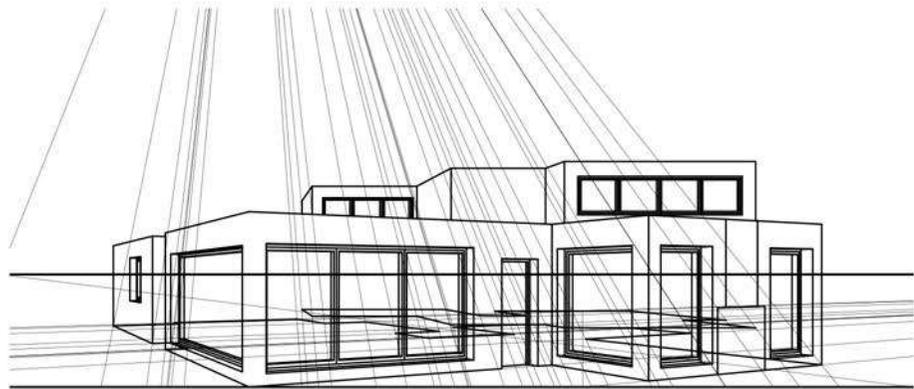
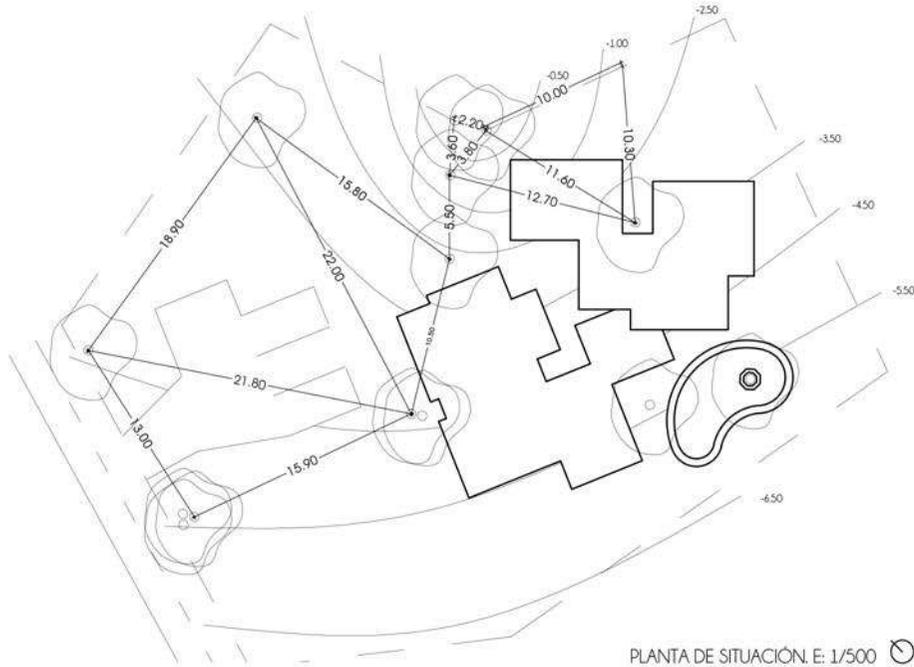


PLANTA SEGUNDA

/ VIVIENDA PARA UNA FILÓSOFA /

Valladolid / 2014 / Proyectos I / Profesor: Alberto Combarros / E: 1/400

TRABAJOS REALIZADOS.



/ REFORMA EN LA CASA DE LA INDIA /

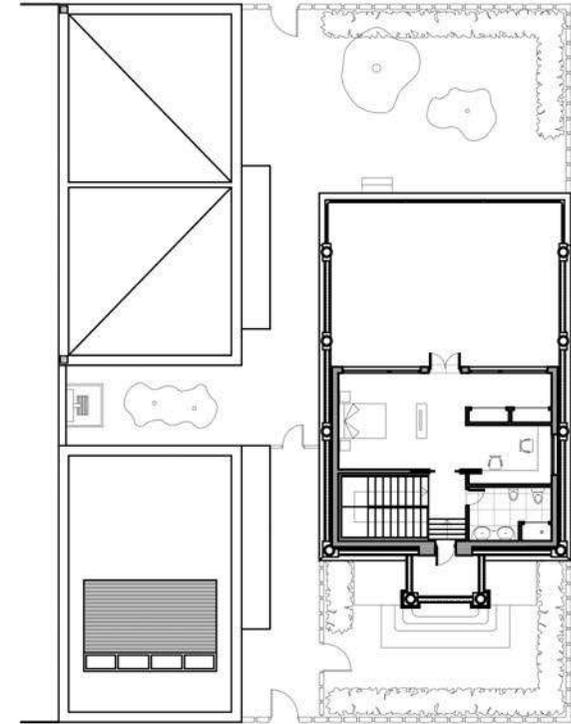
Valladolid / 2014 / Proyectos I / Profesor: Alberto Combarros / E: 1/300



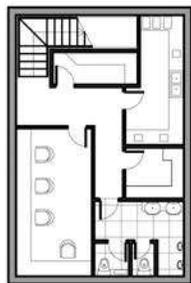
PLANTA BAJA



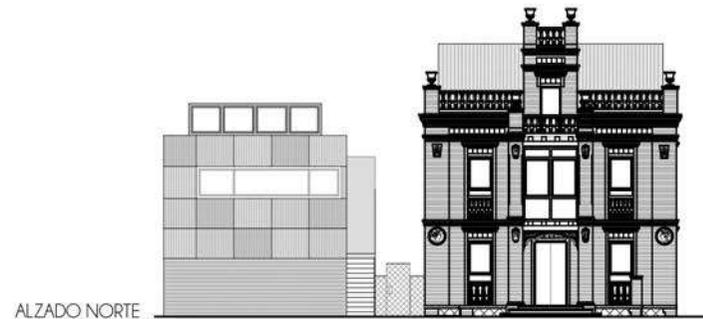
PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA



PLANTA SÓTANO



ALZADO NORTE



SUR

/ INTRODUCCIÓN AL DISEÑO URBANO /

Valladolid / 2014 / Diseño Urbano / Profesora: María A. Castrillo / E: 1/8000



CUARTO CUATRIMESTRE.

Como dijo Philip Johnson, "La arquitectura es el arte de gastar el espacio."⁽¹⁾

En este segundo cuatrimestre, aún con unas bases un poco difusas de la arquitectura, aprenderemos a diseñar un edificio según el espacio en el que vaya a ubicarse, con el objetivo de obtener de él la máxima funcionalidad posible a la vez que el aprovechamiento de sus espacios.

Para ello, estudiaremos tres tipologías completamente diferentes las cuales se aplicarán en los tres proyectos realizados durante este período.

La primera de ellas va a consistir en un bloque residencial longitudinal con un programa para dieciséis viviendas. Ocho de ellas con tres dormitorios, otras cuatro con dos dormitorios y las otras cuatro restantes serán viviendas llamadas tipo estudio o "loft" con un único dormitorio.

Todas estas viviendas se van a articular a través de un corredor longitudinal común ubicado en la zona de la medianera ya que es la zona más lúgubre de todas. Sin embargo, para solucionar dicho problema, se dispondrá de una luz cenital la cual va a llegar hasta la planta más baja a través de pasarelas que van a ir dejando huecos de dobles o triples alturas a lo largo de ese corredor. Dicho corredor servirá también como zona de relación social, un espacio semi-público donde la calle se lleva al interior.

Lo más importante de este proyecto consistía en el aprovechamiento del espacio para la colocación de tal número de viviendas ya que la parcela poseía unas dimensiones muy reducidas.

El manejo del "Neufert. Arte de proyectar en arquitectura" será nuestro referente principal durante este proyecto.

Además de la dificultad que suponía el llevar a cabo una serie de espacios con sus correctas proporciones y su buena funcionalidad, llega el momento de insertar la estructura en el proyecto, el elemento que mantendrá en pie toda construcción.

Aprendimos que, si se sigue una racionalidad adecuada en el proyecto, a la vez que una funcionalidad y una serie de proporciones, no supondrá ningún problema la incorporación de la estructura. A pesar de ello, muchos proyectos se desarrollan mediante un concepto inverso: el edificio se proyectará a partir de una estructura previa.

Desde este momento comienzan a cobrar verdadera importancia el uso de referencias arquitectónicas. Las cuales nos servirán de gran ayuda en la resolución de nuestros proyectos. Muchas de ellas serán comentadas en el bloque "Referentes personales".

El segundo proyecto del cuatrimestre va a tener como objetivo funcional el mismo que el comentado anteriormente, pero ahora se empleará la tipología de la torre, en la cual va a aparecer un núcleo de comunicaciones totalmente vertical. Las viviendas se colocarán en torno a este núcleo, con vistas hacia el exterior puesto que la torre estaría exenta. En este caso, las orientaciones pasarían a un segundo plano ya que la torre consta de cuatro fachadas con diversas orientaciones.

A raíz de la parcela que nos proporcionaron, era necesaria una simbólica intervención en el entorno, el cual no habíamos tratado hasta entonces. A partir de este momento entenderíamos la importancia que posee el entorno próximo en un proyecto arquitectónico.

No podemos olvidarnos de otro de los elementos tratados a partir de este proyecto. Las sombras.

(1). <https://scarletgar.wordpress.com/>

Las sombras supondrán una parte necesaria del conocimiento de la arquitectura ya que nos permiten realizar un estudio de soleamiento para poder ubicar, en este caso, las diferentes estancias de una vivienda.

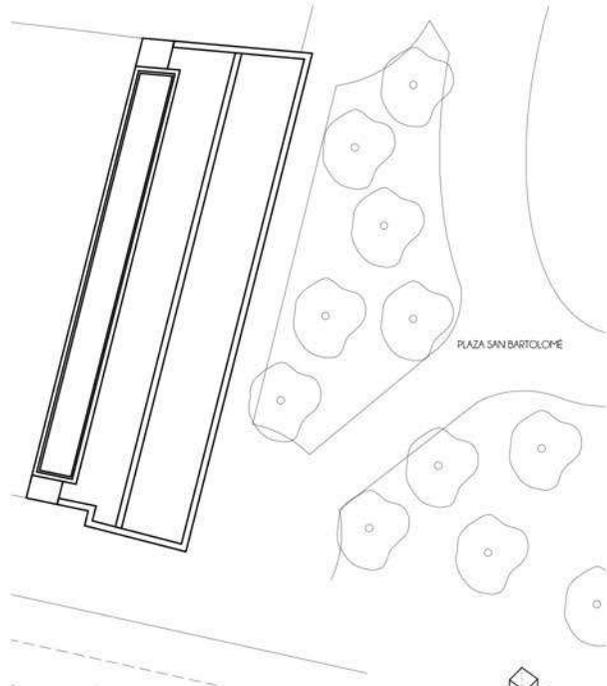
El tercer y último proyecto consistirá en una residencia reformatorio de menores. Para su solución, se va a emplear la tipología de edificación en forma de peine. Esta tipología nos permitirá disponer de una mayor superficie de fachada y, por consiguiente, un mayor juego en cuanto a la orientación de los espacios interiores.

Para este proyecto, usaremos como referente el proyecto realizado por Walter Gropius en 1925 en Dessau, La Bauhaus; y el Instituto Núñez de Arce en Valladolid proyectado por Miguel Fisac en 1932.

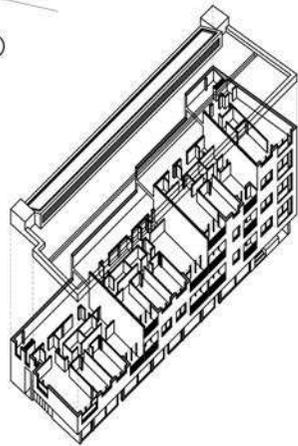
Con un programa tan amplio y complejo, debido a sus espacios tan diferentes, caracterizados por usos totalmente diversos, surge la necesidad de proyectar con sentido común. Por ejemplo, los baños y las cocinas deberán estar lo más agrupadas posibles ya que un edificio no es solo su proyecto funcional sino también sus instalaciones, sistemas constructivos, materialidad, imagen exterior, composición paisajística, etc..

/ LO PÚBLICO Y LO RESIDENCIAL COLECTIVO /

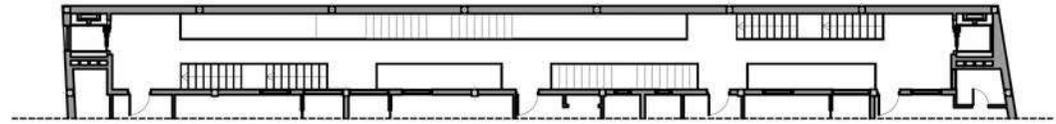
Valladolid / 2015 / Proyectos II / Profesor: Víctor Ruiz / E: 1/300



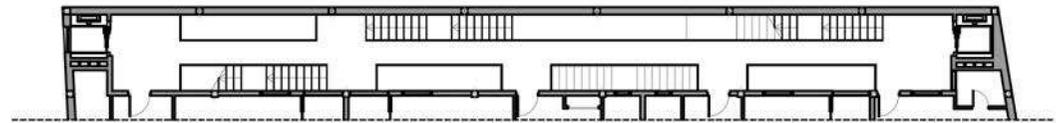
PLANTA DE SITUACIÓN. E: 1 / 600



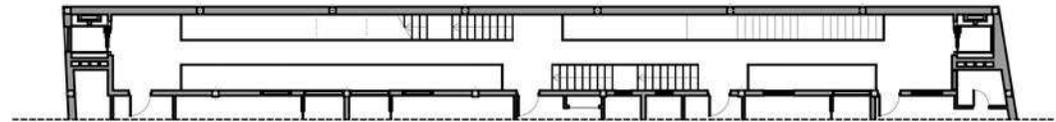
AXONOMETRÍA



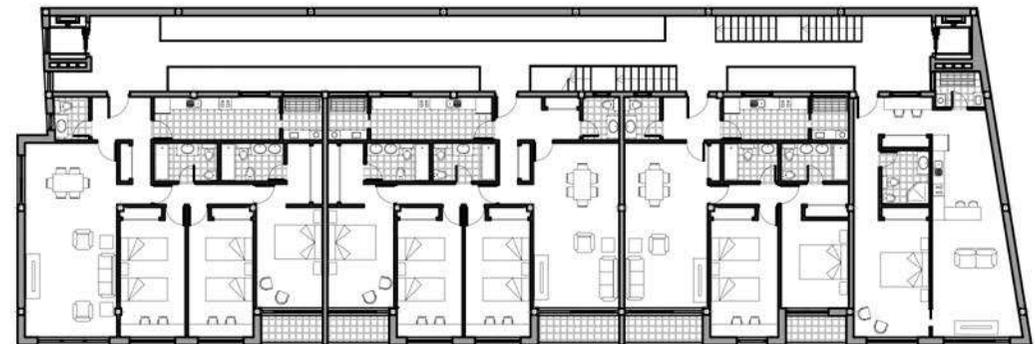
PLANTA CUARTA



PLANTA TERCERA



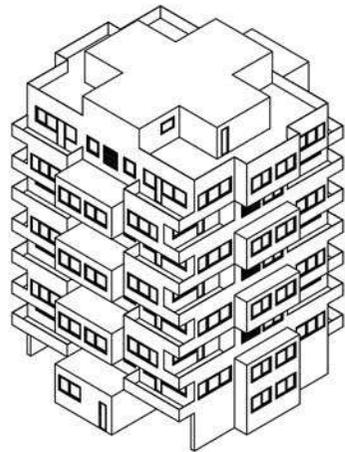
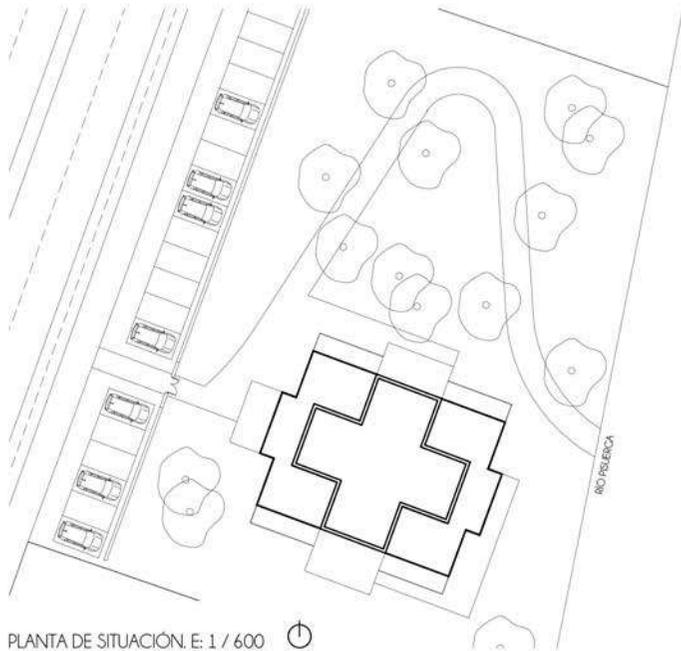
PLANTA SEGUNDA



PLANTA PRIMERA

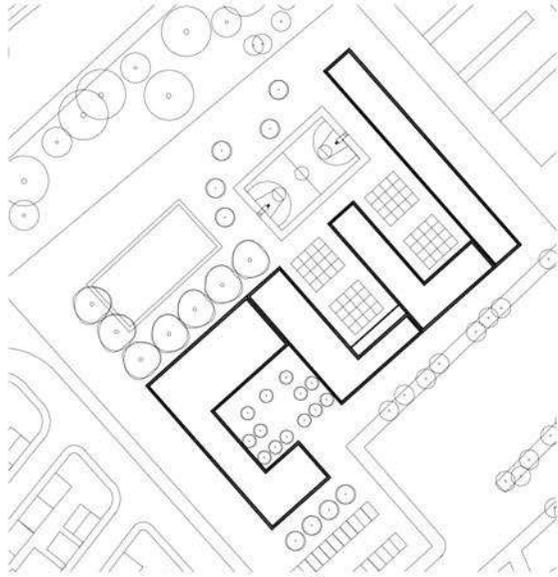
/ LA TORRE; PROTOTIPO RESIDENCIAL MODERNO /

Valladolid / 2015 / Proyectos II / Profesor: Víctor Ruiz / E: 1/300

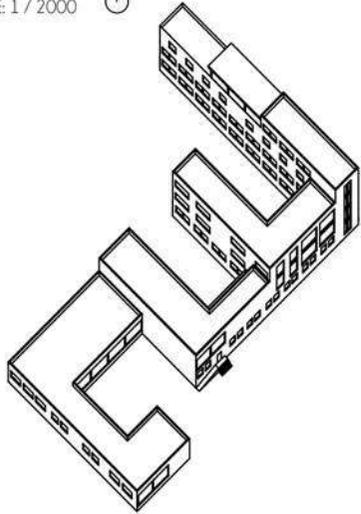


/ RESIDENCIA REFORMATORIO DE MENORES /

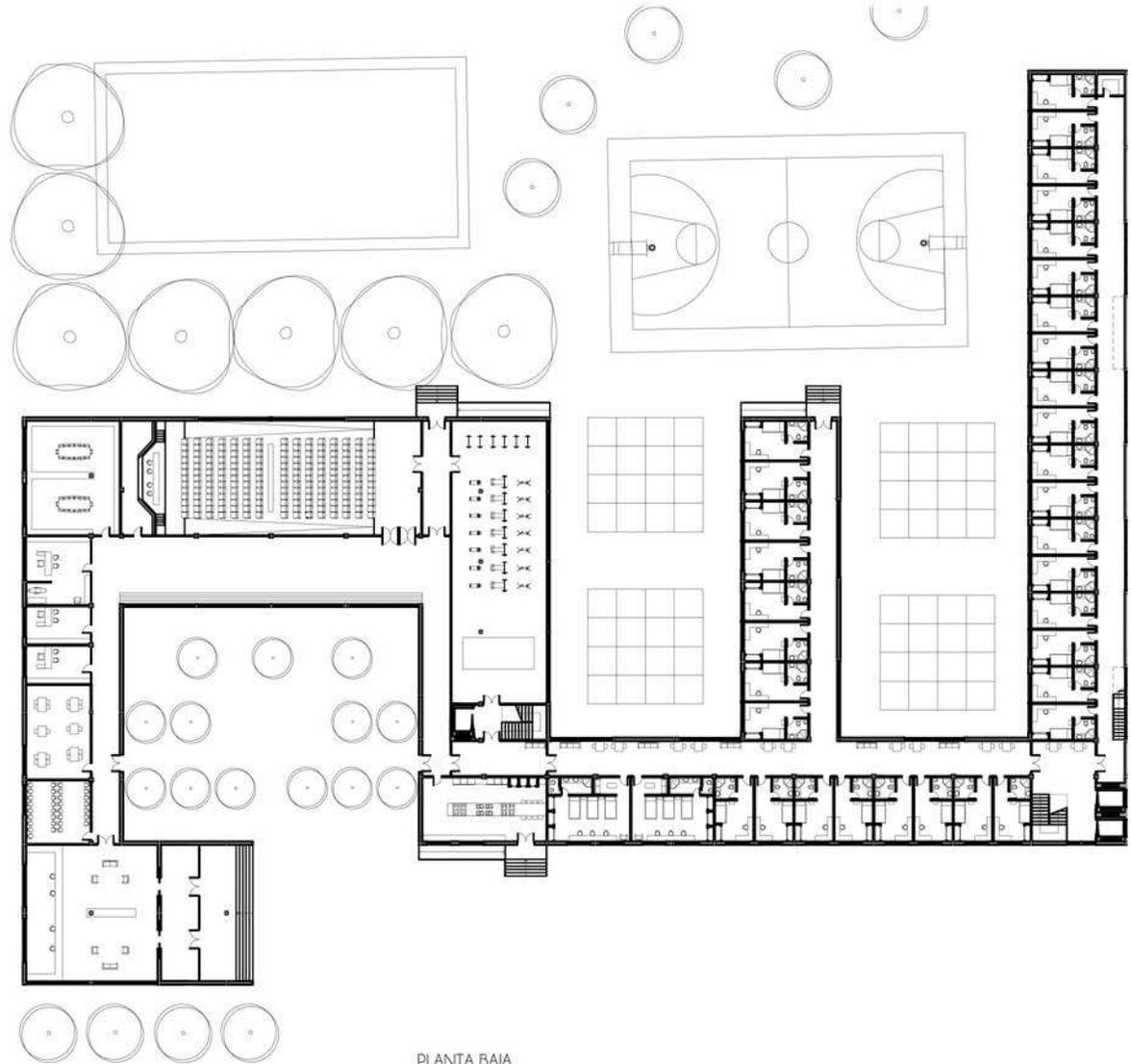
Valladolid / 2015 / Proyectos II / Profesor: Víctor Ruiz / E: 1/650



PLANTA DE SITUACIÓN. E: 1 / 2000



AXONOMETRIA



PLANTA BAJA

QUINTO CUATRIMESTRE.

En este nuevo cuatrimestre, además de entender algún que otro concepto nuevo y, posteriormente aplicarlo, vamos a reforzar los aprendidos anteriormente.

El primero de los proyectos trata acerca de una vivienda unifamiliar ubicada en una parcela de considerables dimensiones. La vivienda estaba destinada a ser construida para un director de orquesta y requería, además de la propia vivienda, un espacio anexo destinado a la celebración de pequeños conciertos.

Debido a las proporciones de la misma, nos permitiría trabajar perfectamente, sin ningún tipo de barreras, el tema de las orientaciones. En el lado Este colocaremos la zona de los dormitorios, en el Oeste la zona de servicio (compuesta por un dormitorio, una pequeña sala de estar, una cocina, una despensa y un aseo); y en el centro de ambas zonas se ubicará la zona de día, un gran espacio relacionado directamente con el exterior a través de unos grandes ventanales orientados hacia el río.

Conectado directamente con la primera planta a través de una pasarela, se va a encontrar, ubicado en la zona más oeste, un pequeño auditorio. Dicha edificación va a poseer también una entrada desde el exterior, pues se requeriría de varias circulaciones correctamente separadas para no mezclar el flujo de personas que desarrollarían diversas funciones en el conjunto.

Desde este momento, nos transmitieron la importancia de comenzar los proyectos a partir de una sección en la que se representase tanto el terreno, como la configuración interior de la vivienda, a la vez que las vistas, casi siempre buscando la mejor dirección de la parcela.

En cuanto a materiales se refiere, opté por emplearlos conforme separaba usos. La zona de los dormitorios se representaría mediante laja, un material que, a mi juicio, es uno de los más acogedores. Por el contrario, la zona de día se iba a caracterizar por las grandes aperturas empleando en su mayor parte el vidrio. Y,

por último, la zona destinada a trabajo estaría revestida de un material más fabril, de chapa. Mi objetivo era poder identificar esos espacios interiores a través del exterior.

El segundo proyecto que se propone plantea el desarrollo de una residencia plurifamiliar con capacidad para cuarenta viviendas; treinta y dos de ellas resueltas en dúplex y las ocho restantes como apartamentos. El proyecto se va a implantar en la misma parcela que el ejercicio anterior.

Partiendo de los principios comentados anteriormente, plantearé dos bloques de viviendas residenciales prácticamente idénticos orientados hacia el río Pisuerga. Para ello realizo un estudio previo de soleamiento el cual me sirvió también para la resolución del ejercicio anterior.

La estructura del edificio se va a resolver principalmente por una estructura lineal de hormigón armado con forjado unidireccional.

Al igual que en el ejercicio residencial del anterior cuatrimestre, se plantea un corredor lineal el cual va a dar acceso a cada una de las viviendas ubicadas en cada planta.

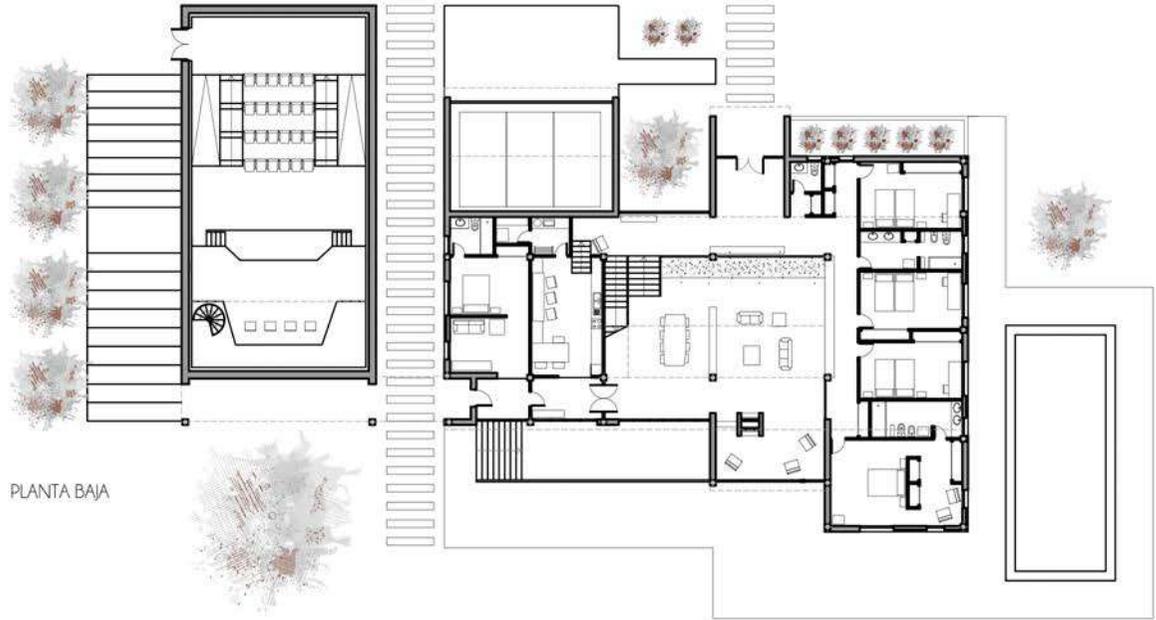
Debido a las grandes dimensiones de la parcela, es objeto de este proyecto el tratamiento exterior del edificio. Para ello se planteará un estanque de retención de aguas pluviales y varias zonas de descanso en las que los árboles van a aportar esas sombras protagonistas.

Otro tipo de elementos comienzan a ponerse de manifiesto: la diferenciación de pavimentos mediante tramas, el empleo de mobiliario exterior, etc...

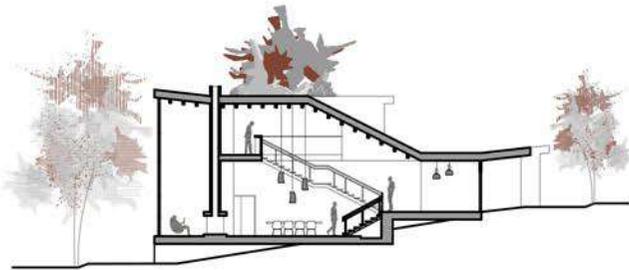
Este cuatrimestre además, incluye una entrega en forma de workshop la cual nos permite analizar y reflexionar acerca de una tipología de edificios residenciales.

/ VIVIENDA UNIFAMILIAR PARA UN DIRECTOR DE ORQUESTA /

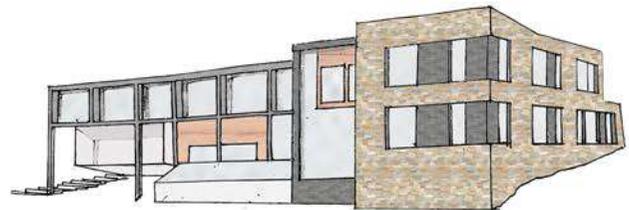
Valladolid / 2015 / Proyectos III / Profesor: José Ramón Sola / E: 1/400



PLANTA BAJA



SECCIÓN TRANSVERSAL



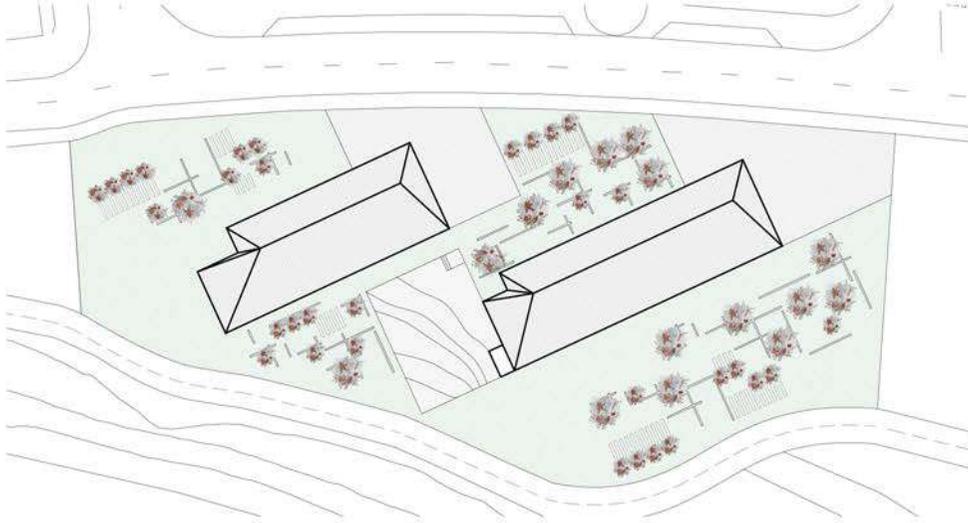
VISTA DESDE EL RÍO



ALZADO SUR

/ BLOQUE RESIDENCIAL DE VIVIENDAS COLECTIVAS /

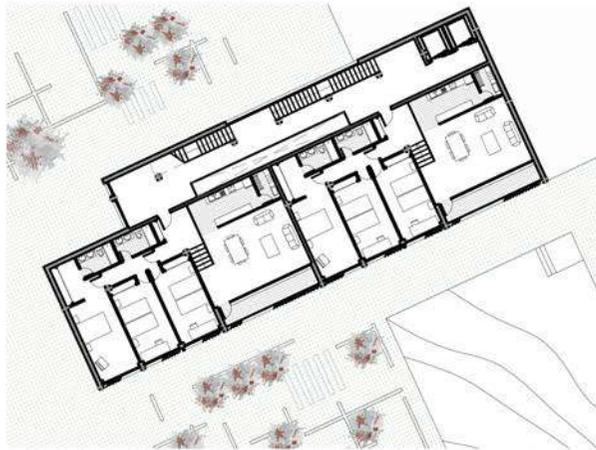
Valladolid / 2015 / Proyectos III / Profesor: José Ramón Sola / E: 1/400



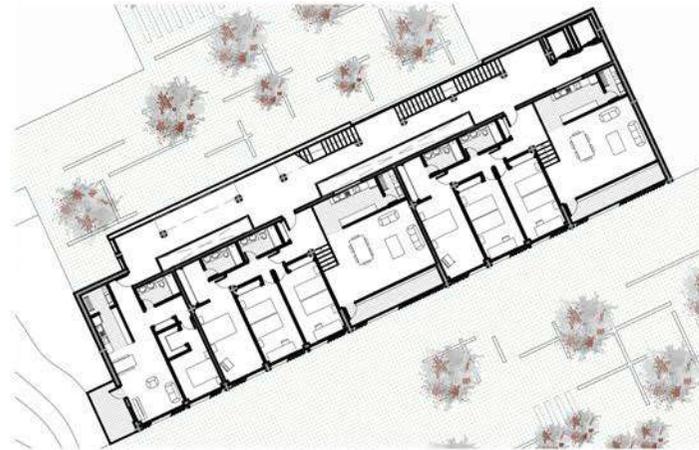
PLANTA DE SITUACIÓN E: 1/1000



ALZADO SUR



PLANTA PRIMERA



ALZADO OESTE

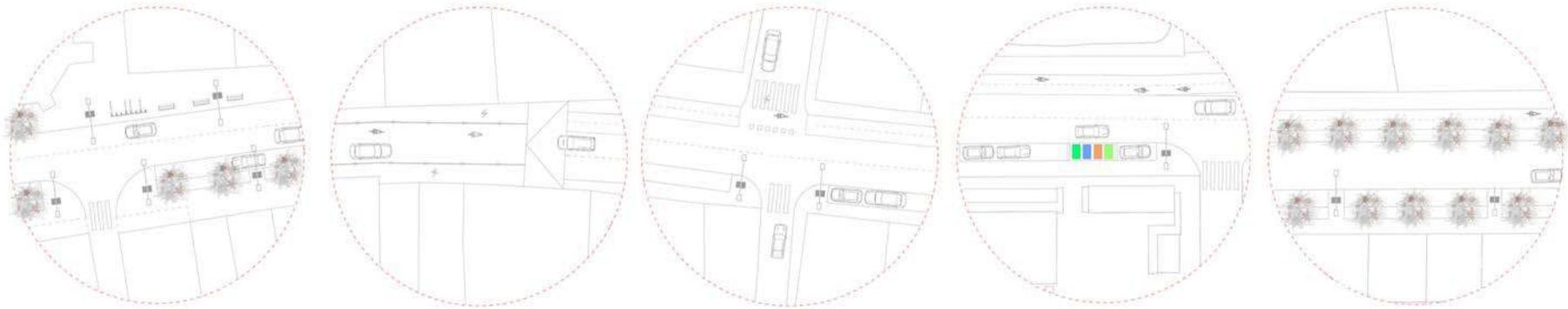
/ AGRUPACIONES RESIDENCIALES /

Valladolid / 2015 / Proyectos III / Profesor: José Ramón Sola / E: S.E.

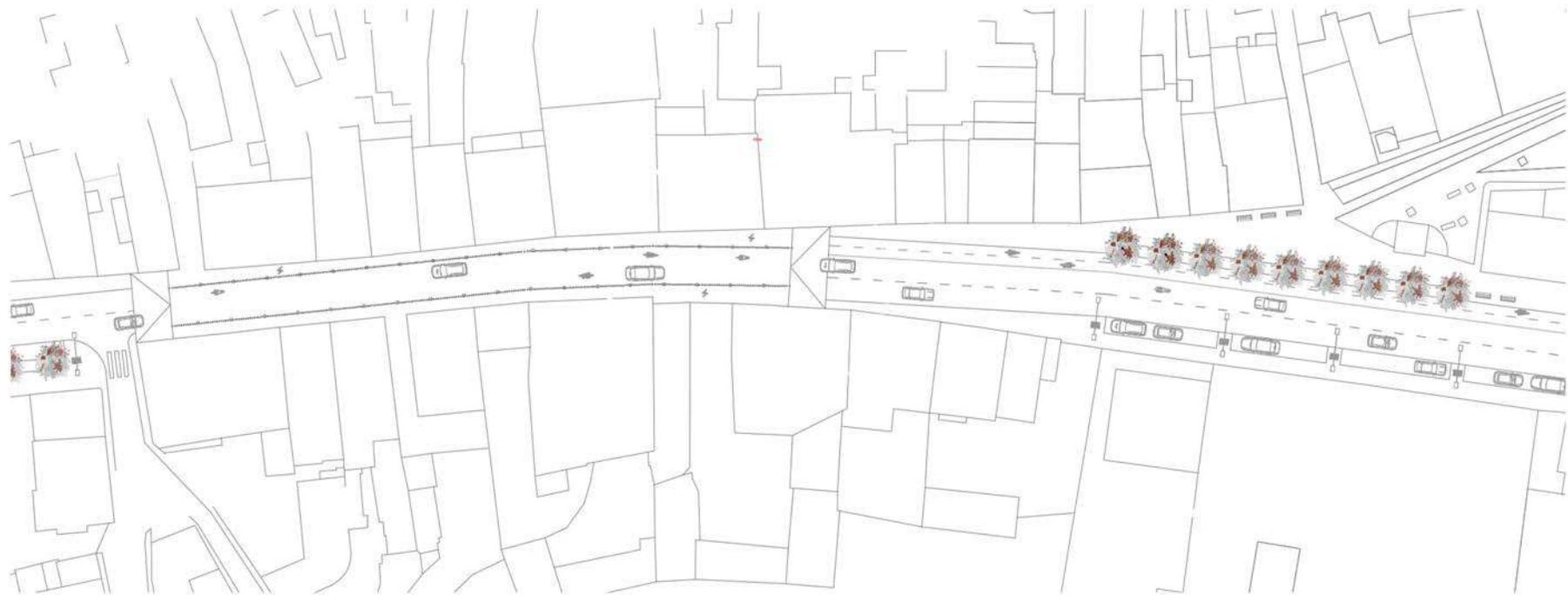


/ PROPUESTA DE MEJORA EN EL MUNICIPIO DE VALDESTILLAS /

Valladolid / 2015 / Ecología urbana, ordenación del territorio y paisaje / Profesora: Rosario del Caz / E. S.E.

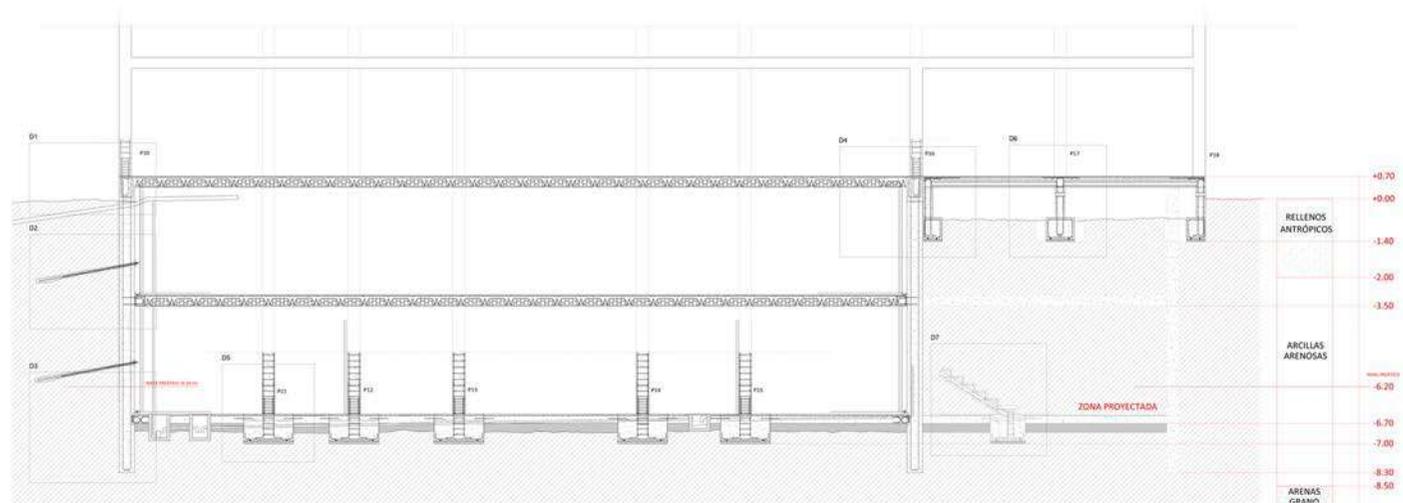
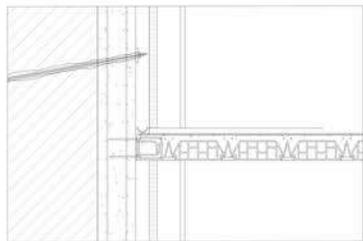
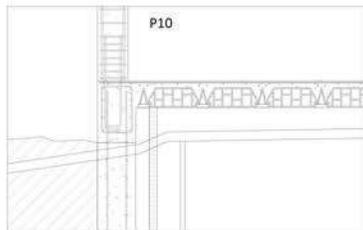


AMPLIACIONES PUNTUALES A DIFERENTES TRAMOS DE LA VÍA

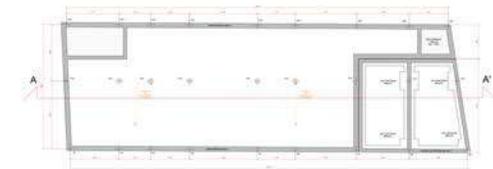
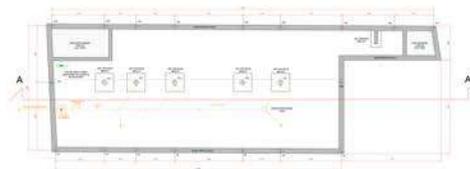
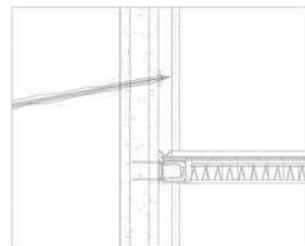
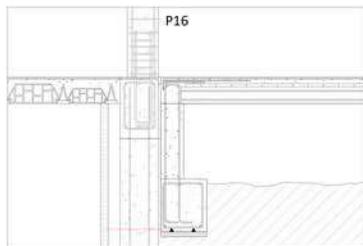
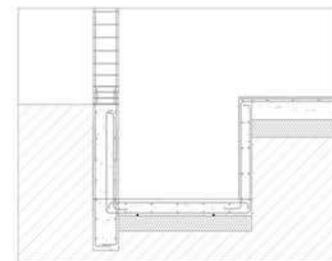
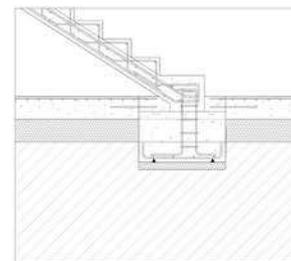
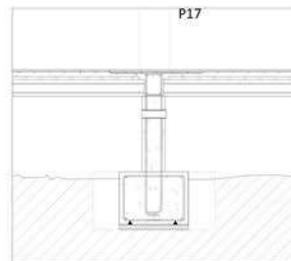
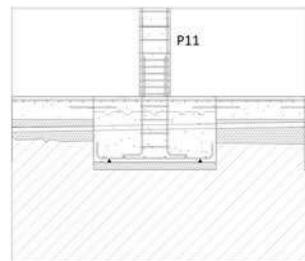
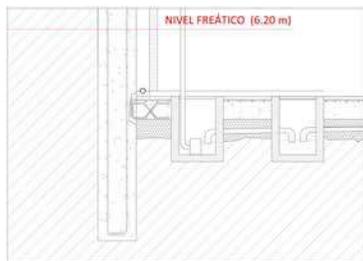


/ ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO /

Valladolid / 2015 / Construcción V / Profesor: Luis Alfonso Basterra / E. S.E.



SECCIÓN CONSTRUCTIVA



PLANTAS ESTRUCTURALES

SEXTO CUATRIMESTRE.

La enseñanza impartida hasta el momento nos ha permitido adquirir diversos conocimientos en el ámbito de la arquitectura residencial. Pues bien, llega el momento de comenzar a proyectar espacios públicos destinados al ocio de las personas que vayan a adentrarse en ellos.

Sin más dilaciones, se nos propone un proyecto destinado a albergar conciertos de música y actividades compatibles. En definitiva, un edificio cuyo elemento principal sea el auditorio.

Nunca antes habíamos proyectado un elemento de tales características y dimensiones. Además de tratarse de un nuevo programa totalmente diferente a los anteriores, se añade la complejidad del mismo, pues la necesidad de separar recorridos va a ser uno de los elementos más importantes a tener en cuenta en el proyecto.

Aparece el concepto de "espacio servido y espacio servidor" que nos va a ayudar a mantener las proporciones adecuadas de esos espacios que, posteriormente, van a ser recorridos por un gran número de personas. Entre estos espacios se van a encontrar desde zonas de descanso y corredores hasta la pieza principal del edificio, el auditorio. Es necesario tener conocimiento acerca de esos espacios; el número de personas que van a hacer uso de ellos, la actividad que se desarrolle en los mismos, su espacialidad, la forma en la que **penetra** la luz, el entorno, su composición volumétrica, el tratamiento de los materiales, etc... Pues no se va a proyectar de igual manera un auditorio que una zona destinada al descanso.

La segunda parte del ejercicio tiene como objetivo la proyección de un escenario flotante que forma parte del conjunto arquitectónico del auditorio. Se entendería como una extensión del mismo.

Dicho escenario deberá ser prefabricado y modular. Es necesaria una

concepción constructiva del mismo que permita su transporte. Surge la necesidad de comenzar a proyectar los edificios desde el punto de vista constructivo. Para ello, pondremos en práctica los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas de construcción, pues un proyecto no sería real sin su correspondiente detalle constructivo.

Como dijo Mies van der Rohe: "Si la inspiración es el momento previo a la creación, el detalle constructivo es lo que la hace posible"(2).

Así pues, me ha resultado conveniente añadir una parte de una de las entregas de Construcción VI en la que se nos proponía un análisis de la estructura del mercado del Val. Ello nos ha permitido acercarnos de manera global a la resolución de algunos detalles que nos servirán como referencia en muchos de nuestros proyectos que vayamos haciendo a lo largo de la carrera.

Por otro lado, y como ejercicio preliminar en este cuatrimestre en la asignatura de Proyectos IV, analizamos, por grupos de tres a cuatro personas, uno de los teatros más importantes de nuestro país, en cuanto a arquitectura se refiere, para ser capaces de entender un edificio de tales características y, por consiguiente, proyectarlo. Mi grupo en particular, tratamos acerca de los Teatros del Canal en Madrid.



(2)<https://www.cosasdearquitectos.com/2015/06/la-inspiracion-es-el-momento-previo-a-la-creacion-mies/>

/ TEATROS DEL CANAL /

Madrid / 2016 / Proyectos IV / Profesor: José Ramón Sola / E. S.E.



INFORMACIÓN GENERAL

Localización: Barrio de Chamberí, Madrid.

Arquitecto: Juan Navarro Baldeweg.

Año: 2000.

Concurso "Centro de las Artes Escénicas de la Comunidad".

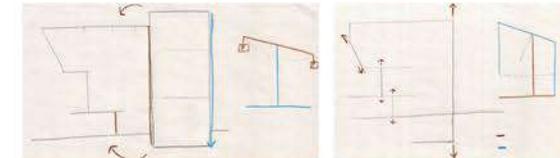
En frente de una zona verde la cual de "traslada" al interior creando una plaza de acceso.

Caracterizado por poseer las partes bajas más transparentes y las superiores más opacas.

Sus accesos se crean a partir de las continuidades de las calles.

Su fachada principal aparece fragmentada en varias volumetrías.

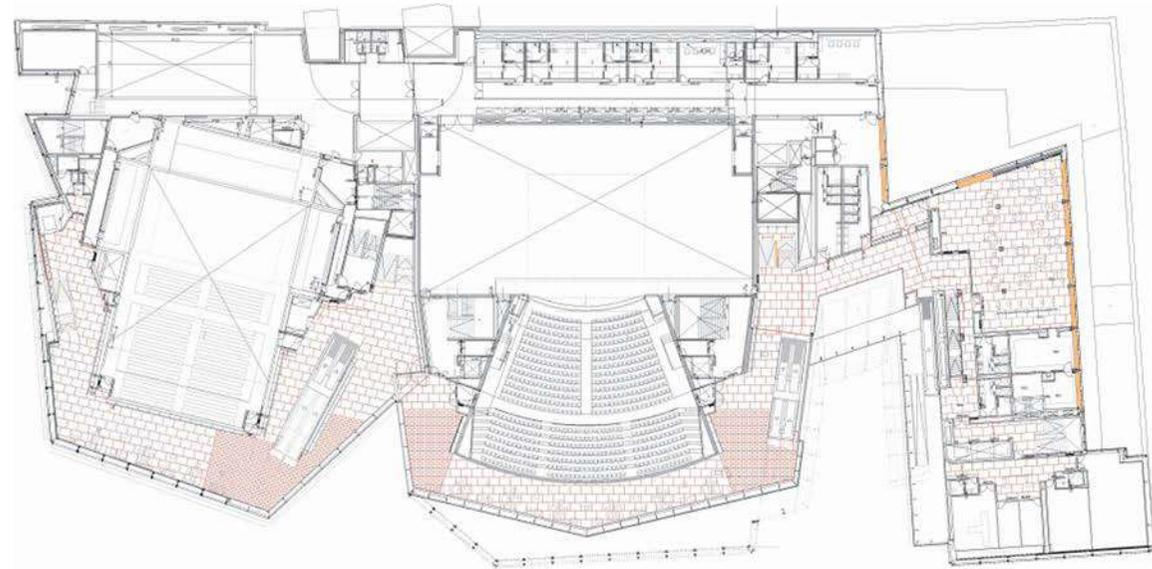
ESTRUCTURA



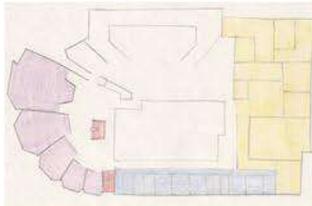
Compuesta de tres edificios: dos teatros y un centro coreográfico.

Estructuras de hormigón armado y pretensado, metálicas y mixtas.

Estructura colgada de las zonas superiores mediante pantallas y losas en voladizo, de hormigón pretensado, de hasta 18 m.



ALVAR AALTO



Gran referente en cuanto a la disposición en planta en abanico y formas hexagonales.

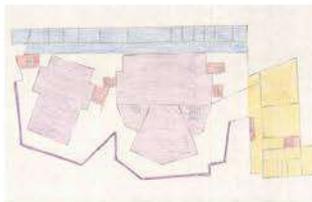
Banda de servicio longitudinal abarcando todo el resto de elementos.

Edificio secundario vinculado al programa.

Fachada con trama vertical cuya función es remarcar la horizontalidad de la misma.

Armonía con las edificaciones colindantes.

Similitud volumétrica.



SALA VERDE

Sala polivalente.
Aspecto industrial.
Revestida de madera.



SALA ROJA

Sala principal.
Plataforma roja para la orquesta.
Posibilidad de ampliación del escenario o de la platea.
Butacas dispuestas a la italiana



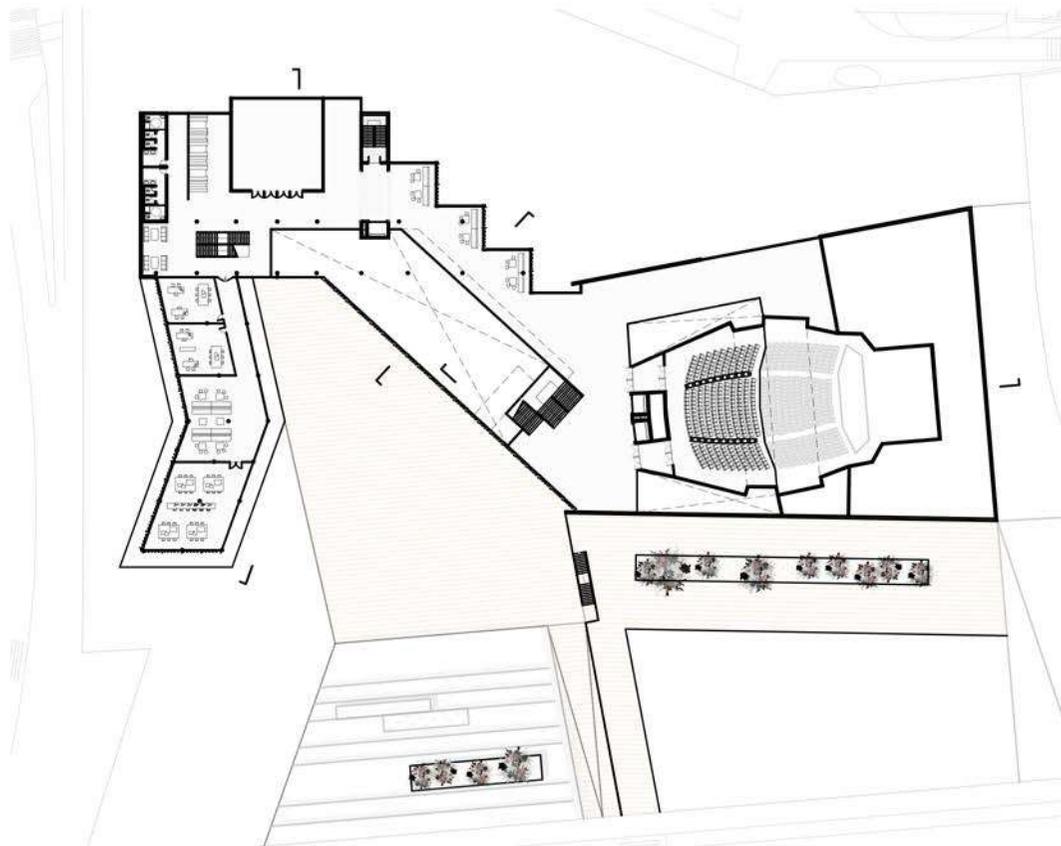
CENTRO DE DANZA

Edificio integrado al principal.
Doce aulas y nueve salas de ensayo.

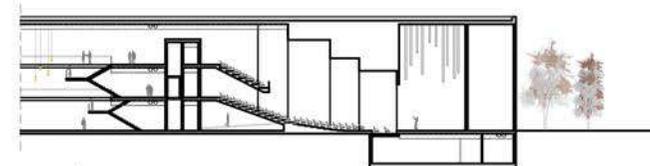


/ ESPACIO PARA CONCIERTOS DE MÚSICA Y ACTIVIDADES COMPATIBLES /

Valladolid / 2016 / Proyectos IV / Profesor: José Ramón Sola / E: 1/1000



PLANTA SEGUNDA



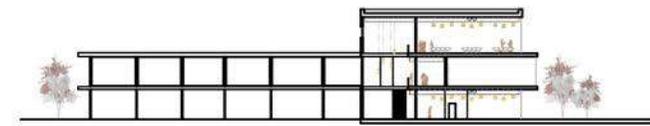
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



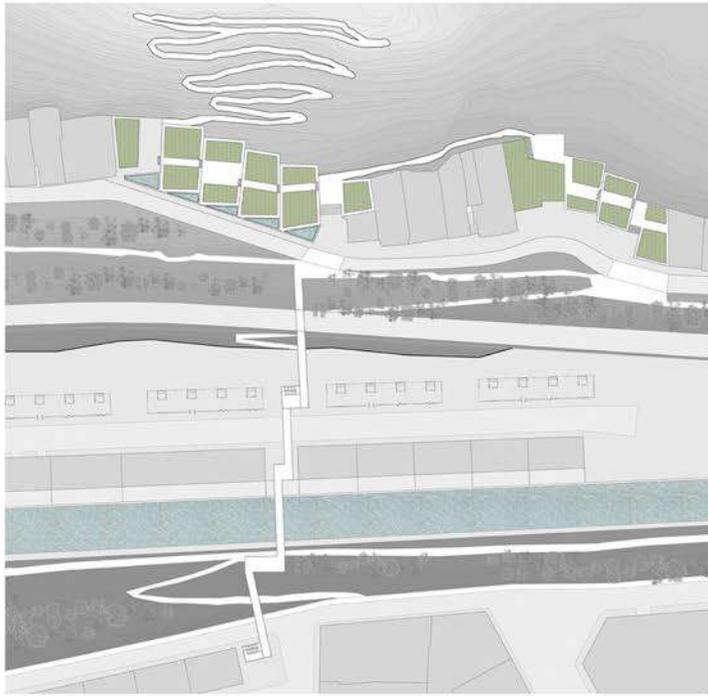
ALZADO PRINCIPAL



SECCIÓN C-C'

/ “EN EL AIRE” /

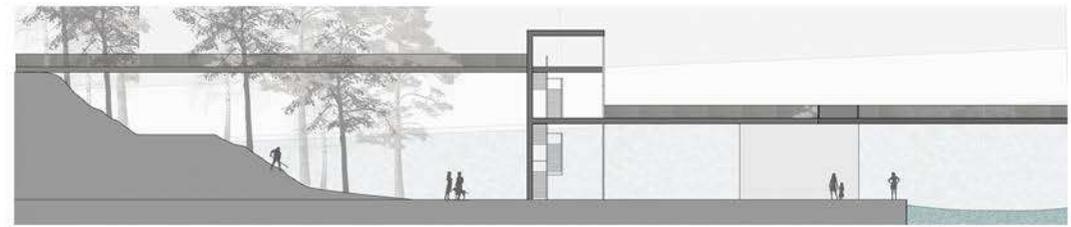
Valladolid / 2016 / Proyectos IV / Profesor: José Ramón Sola / E. S.E.



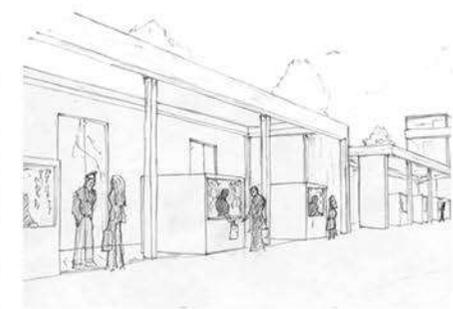
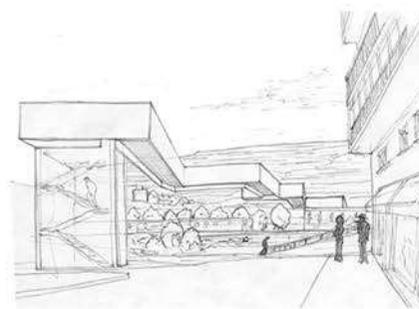
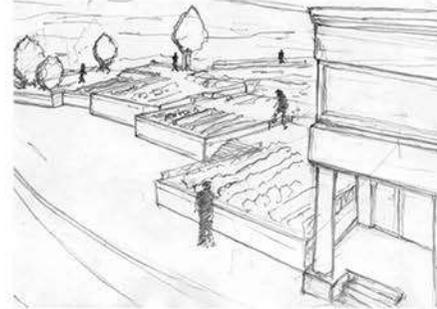
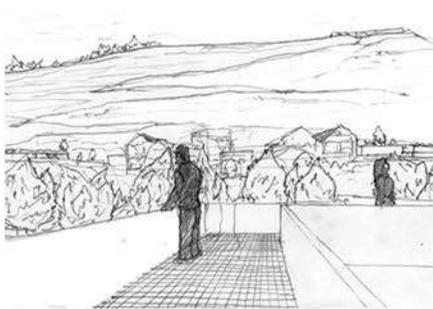
PLANTA DE SITUACIÓN



VISTA AÉREA

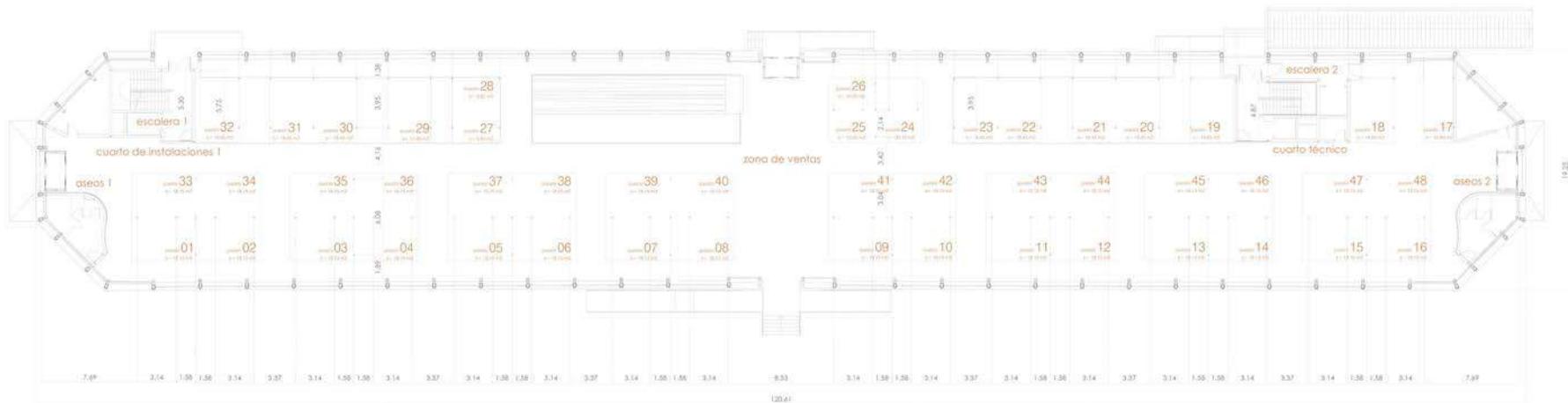


SECCIÓN

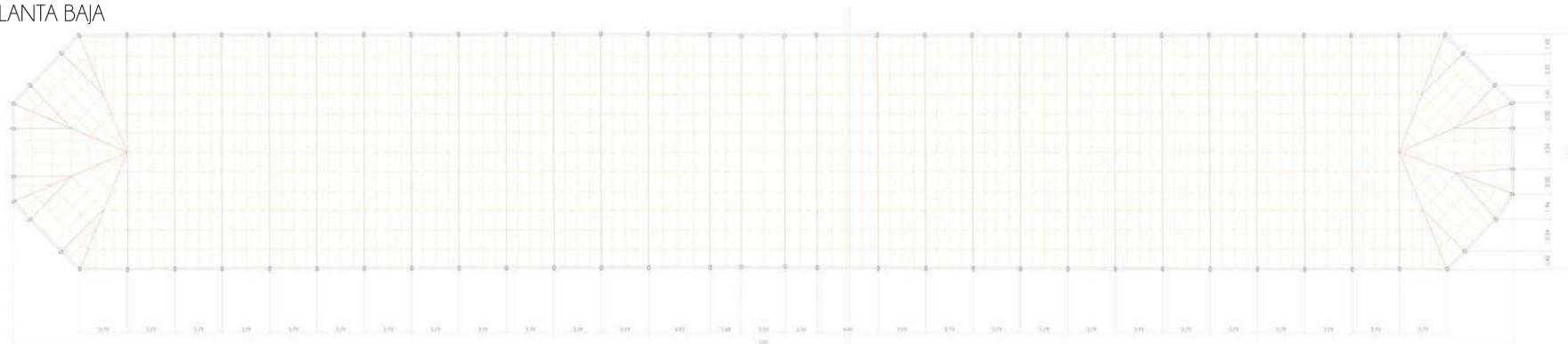


/ ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL MERCADO DEL VAL /

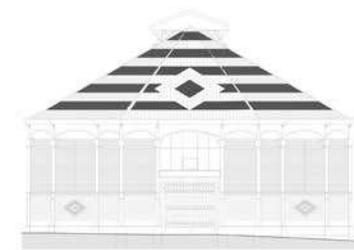
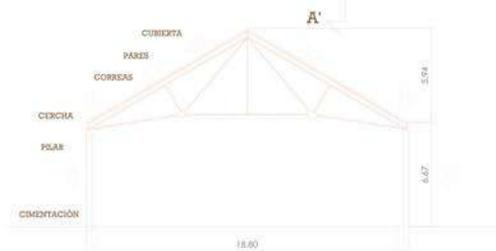
Valladolid / 2016 / Construcción VI / Profesor: Fernando Sánchez / E. S.E.



PLANTA BAJA



PLANTA ESTRUCTURAL



ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA CERCHA

SÉPTIMO Y OCTAVO CUATRIMESTRE.

Sin lugar a dudas, uno de los años más especiales durante mi formación académica ha sido el del cuarto curso. No solo por la idea de salir al extranjero y conocer a otras personas, otra cultura, otra forma de vida, etc..., sino por la enseñanza impartida en una universidad ajena durante este periodo. En mi caso en la Università degli Studi di Roma Tre.

En esta universidad de destino, la didáctica empleada poseía claras diferencias con la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid ya que, además de estar mucho más enfocada a las asignaturas de historia, la mayoría de los trabajos se realizan en grupos de varias personas, siendo, por lo general, una universidad que emplea muchos más recursos prácticos que teóricos. Sin embargo, no aprendí cosas demasiado diferentes de las que podría aprender en mi escuela de origen, sino que aprendí a trabajar con una visión distinta.

En cuanto a la asignatura de proyectos se refiere, nos propusieron la realización de un edificio destinado a oficinas. Ambos cuatrimestres constarán del mismo proyecto, con la diferencia de que en el segundo se conseguiría una mejora y una mayor profundización del primero. Para abordar el proyecto, nos distribuyeron en grupos de tres a cuatro personas.

La primera parte del proyecto consistiría en la toma de referencias y en la realización de una maqueta de idea a la cual se le va a dar verdadera importancia a lo largo del proyecto; pues servirá como maqueta de trabajo.

La parte más llamativa del proyecto llegó en el momento de definir la estructura. En ningún momento habría pensado que se nos fuera a exigir, de tal manera, la realización de la misma. Dicho acontecimiento me sirvió como aprendizaje en el ámbito de las estructuras ya que, además de definirla forjado por forjado, debíamos hacerlo espacialmente y realizar un cálculo estimado de la misma en la asignatura de Estructuras. Con esto me refiero a una didáctica diferente, interdisciplinar; pues el proyecto que se lleva a cabo en la asignatura de proyectos va a tener implicaciones directas en otras asignaturas.

Desde mi punto de vista, este método de aprendizaje puede ser muy enriquecedor para cualquier alumno que estudie la carrera de Arquitectura.

La segunda parte del cuatrimestre supone un pequeño cambio en el programa y un mayor enfoque no tan solo ligado a la arquitectura sino también al urbanismo, al paisaje, a los sistemas constructivos, a las instalaciones, etc.

Se nos requería un desarrollo más profundo en el tema constructivo. No valía solamente con definir la estructura, era necesaria la incorporación de una o varias secciones las cuales definirían el proyecto constructivamente, con sus respectivas leyendas que explicarían los sistemas empleados. Desde este momento va a aparecer este recurso en todos los proyectos restantes de la carrera.

En cuanto a las instalaciones, se propuso un estudio sobre tres de ellas. Escogimos, sin ningún criterio en especial, la iluminación, la ventilación y todo lo referido a instalaciones pluviales. Visto a día de hoy, considero que las más importantes en un proyecto deben ser fontanería y accesibilidad, entre otras. A diferencia de la Escuela de origen, no se le daba la suficiente importancia que se supone a esta última en el desarrollo de un proyecto.

Y, por último, se definió en una mayor magnitud la materialidad del conjunto tanto interior como exteriormente. Era necesario detallar cada uno de los fabricantes de las piezas empleadas en la construcción; por ejemplo las lamas de la fachada, los pavimentos, el mobiliario, los falsos techos, etc...

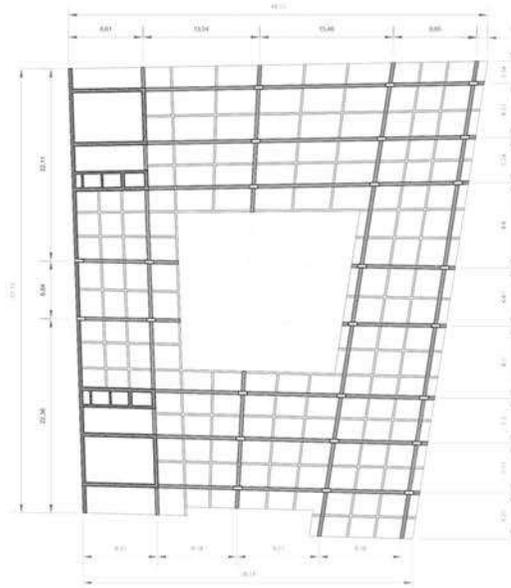
Además de todos los aspectos comentados anteriormente, traté de adquirir nuevas herramientas informáticas de trabajo de las que antes tenía menos conocimiento (Photoshop, Presto, Revit, entre otros). En el caso de Presto no la había usado anteriormente y me resultó muy útil a la hora de calcular el presupuesto total de la obra. Con Revit tuve la oportunidad de crear modelos en tres dimensiones con una buena calidad y buen desarrollo de la estructura; por lo que suponía un programa bastante completo.

/ EDIFICIO ADMINISTRATIVO /

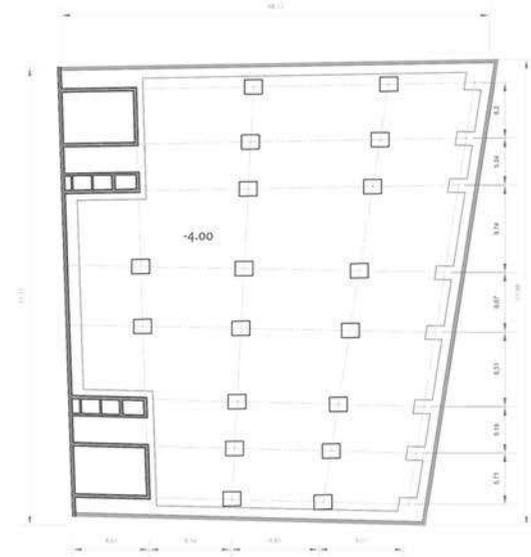
Roma / 2016 / Proyectos V / E. S.E.



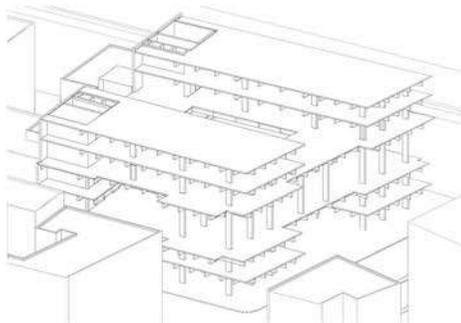
PLANTA DE SITUACIÓN. E. 1/1500



FORJADO PLANTA PRIMERA



CIMENTACIÓN



ESTRUCTURA



SECCIÓN



SECCIÓN

/ EDIFICIO PARA OFICINAS Y SUCURSAL /

Roma / 2017 / Proyectos VI / E. S.E.



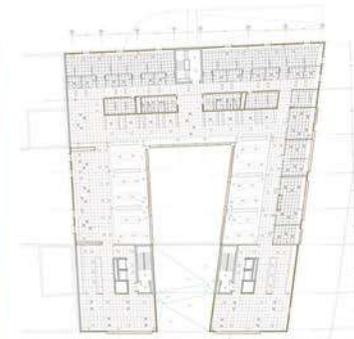
PLANTA GENERAL



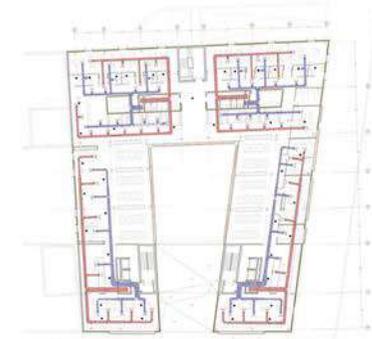
VISTA GENERAL



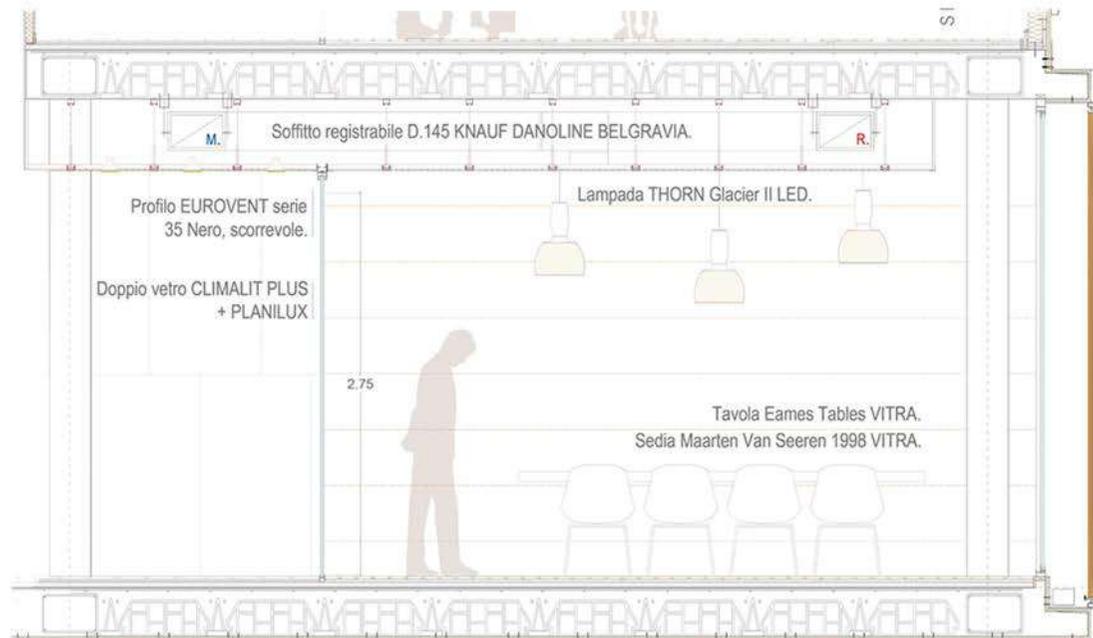
VISTA INTERIOR



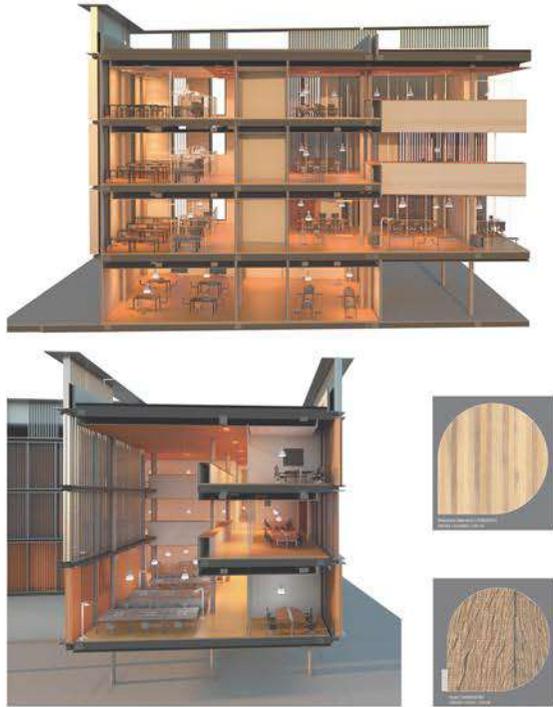
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD



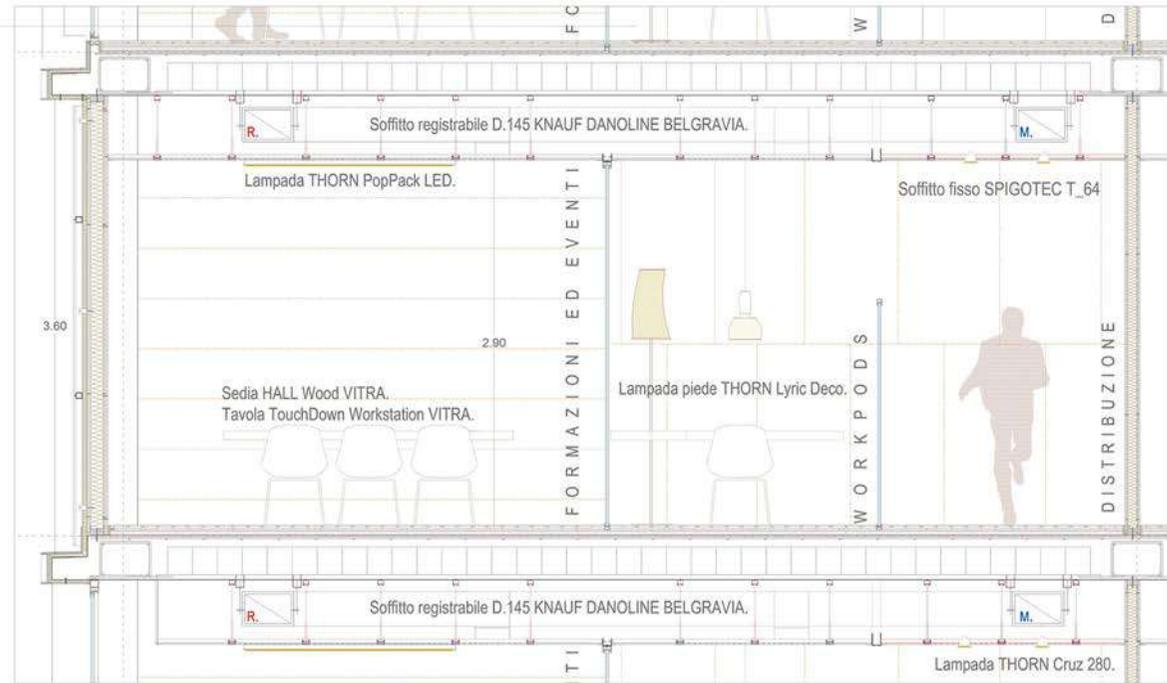
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN



SECCIÓN CONSTRUCTIVA



VISTE INTERNE E MATERIALI



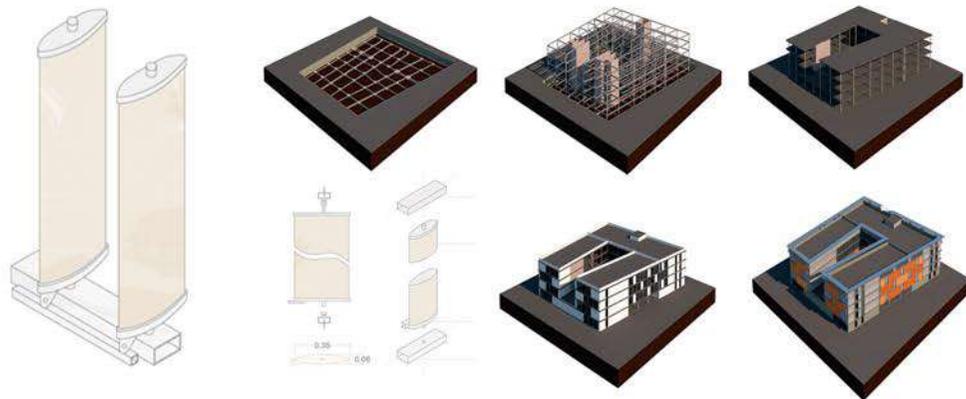
SEZIONE COSTRUTTIVA



ALZATO



VISTA INTERNA



FASI COSTRUTTIVE

NOVENO CUATRIMESTRE.

Sin lugar a dudas, el noveno cuatrimestre va a ser en el que he podido apreciar una mayor evolución; tanto en la asignatura de Proyectos como en las de Urbanismo, Construcción o Composición. Quizá todo ello tenga algo que ver la vuelta del ERASMUS en el que los conceptos asimilados resultaron ser más simples a la vez que compactos.

En cuanto a lo que se refiere a la asignatura de Proyectos, en este penúltimo cuatrimestre de la carrera, nos vamos a trasladar a la ciudad de los canales, concretamente a Venecia; pues se nos va a proponer el desarrollo de un proyecto que funcionará como una nueva dotación anexa al Instituto Técnico Paolo Sarpi. Dicha dotación va a desarrollar la función de aula con un pequeño espacio en el que se desarrollarán las actividades deportivas de dicho instituto. Este último elemento va a estar también abierto a la ciudad, por lo que va a requerir la inserción de diferentes recorridos tanto interiores como exteriores.

Además de cumplir con los requisitos del proyecto que se nos pedía, el conjunto va a aportar a la ciudad de Venecia un nuevo espacio público en forma de plaza.

Sin lugar a dudas, uno de los principales referentes en este proyecto, el cual me va a permitir desarrollar el edificio multiusos, va a ser el Pabellón polideportivo y aula en la Universidad Francisco de Vitoria obra de Alberto Campo Baeza. Por ello, en el apartado de "Referentes personales" dedico unas pequeñas líneas a este arquitecto y, por consiguiente, a su obra.

La parcela que se nos proporciona va a incluir dos grandes "hándicaps" en modo de gasómetros con los cuales se nos exige la interacción con los mismos, así pues, mi edificio aula se va a encontrar ubicado en el interior de estos dos gasómetros en forma de pequeñas torres, las cuales van a estar unidas en su planta baja por un "edificio puente" en el que se encuentran las inmediaciones relacionadas con la biblioteca.

El propio entorno me ha llevado a emplear materiales como el hormigón, el acero corten en el recubrimiento de las fachadas, y el acero para lo referente a la estructura tanto del espacio multiusos como del aula.

Al suponer un proyecto de mayor envergadura, debido a una mayor complejidad del programa, la incorporación de varias secciones constructivas, una definición adecuada de la estructura, etc. . . he tomado la decisión de dedicarle una mayor extensión en comparación a los proyectos explicados anteriormente.

Otra de las entregas que he considerado relevante en este cuatrimestre va a ser la realizada en la asignatura de Planeamiento y desarrollo de nuevas áreas en la que hemos tenido la oportunidad de realizar un Plan Parcial en un barrio de la ciudad de Valladolid. Para ello, era necesaria la asimilación de una serie de conceptos como pueden ser la clasificación de los usos básicos edificables, los usos pormenorizados, las diversas parcelaciones, las condiciones de urbanización, las normas de edificios y los usos correspondientes del suelo, las condiciones específicas de parcelación, etc. . .

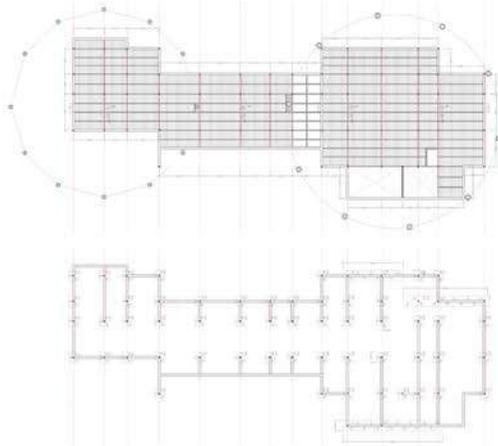
Todo ello me ha llevado a desarrollar este nuevo barrio en el que se incluyen, además de las correspondientes edificaciones, otros espacios de uso público (plazas), aparcamientos (teniendo en cuenta la densidad de población en esa zona), zonas verdes, zonas recreativas, etc. . .

/ NUEVAS DOTACIONES JUNTO AL “INSTITUTO TÉCNICO PAOLO SARPI”/

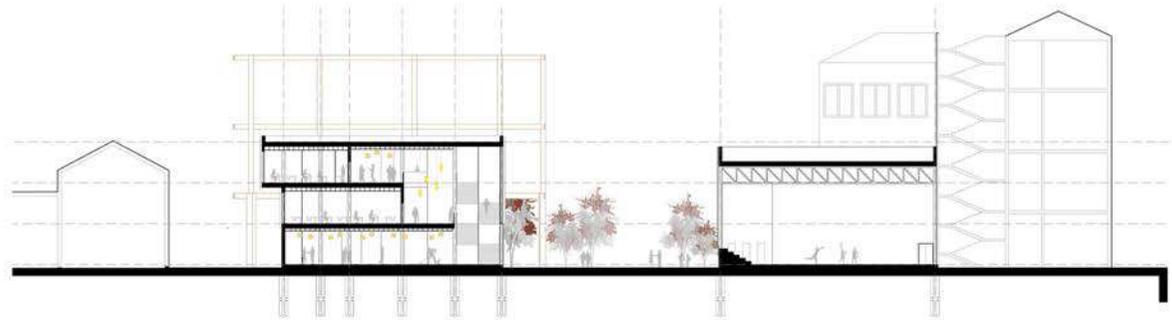
Venecia / 2018 / Proyectos VI / E. S.E.



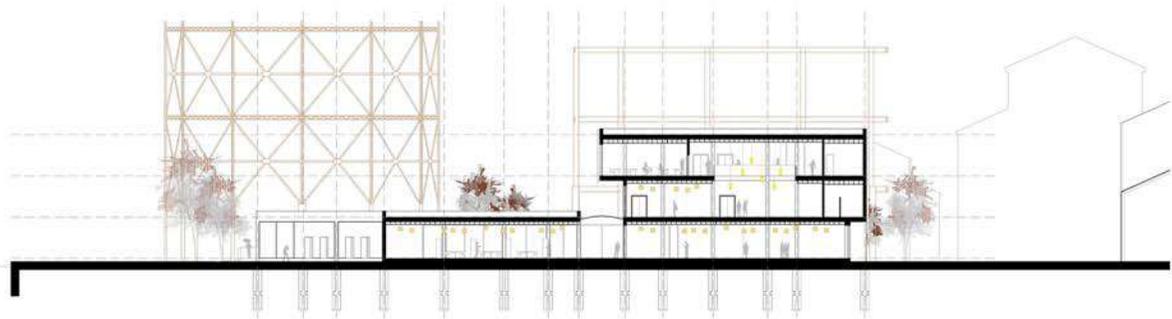
PLANTA DE SITUACIÓN



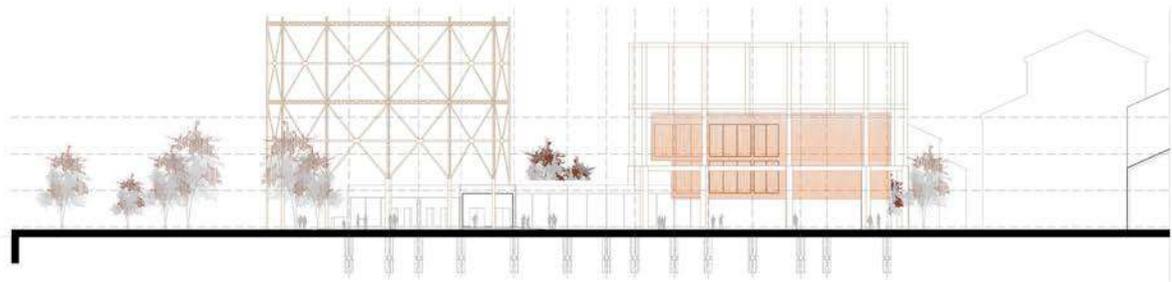
PLANTAS ESTRUCTURALES



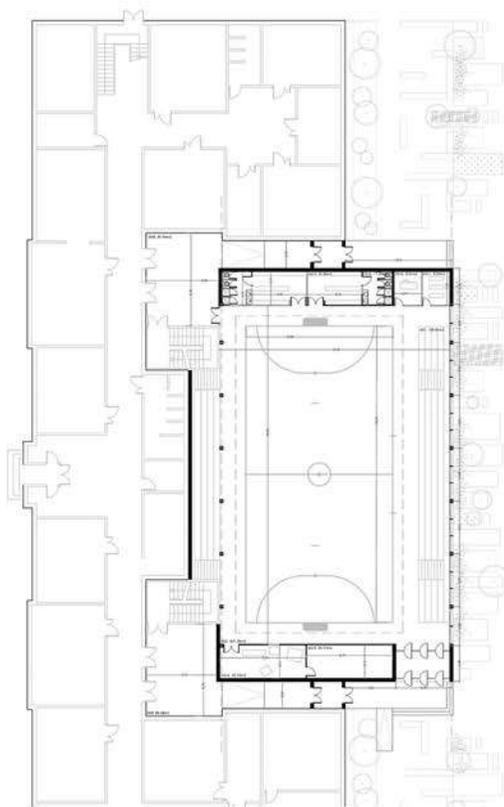
SECCIÓN A-A'



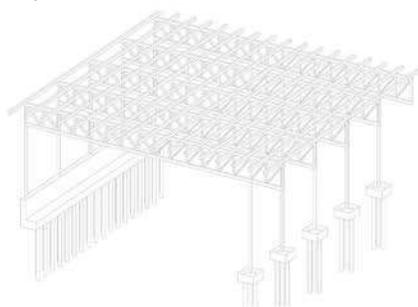
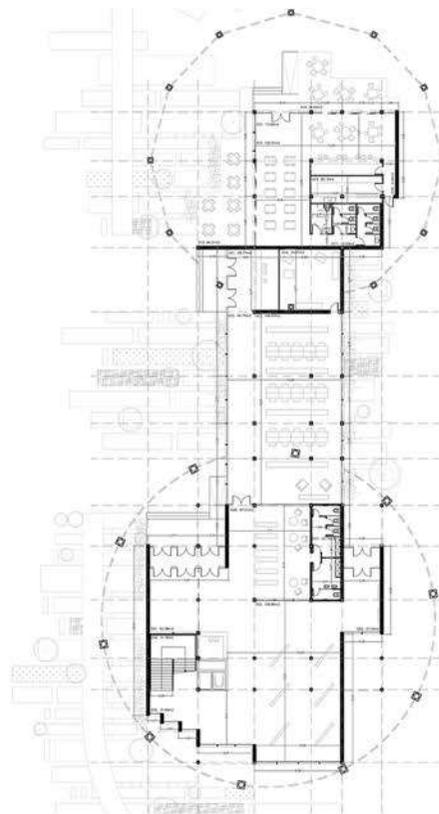
SECCIÓN B-B'



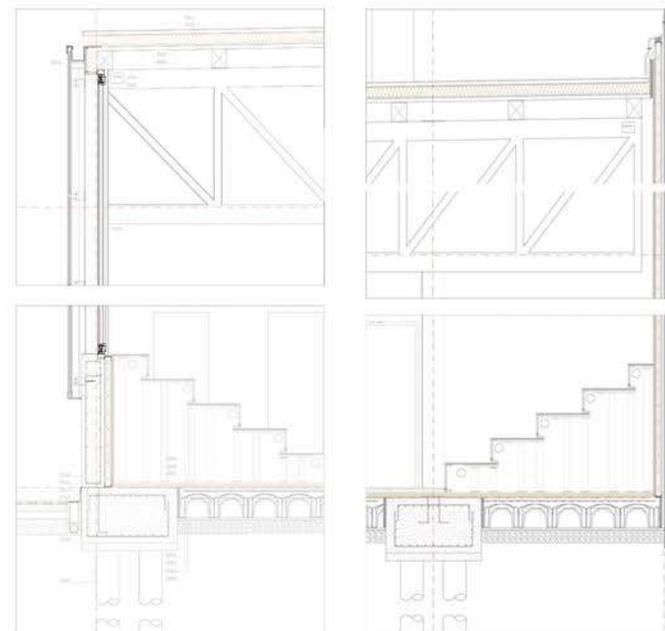
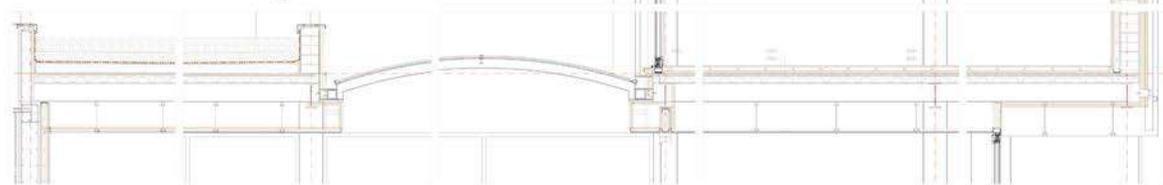
SECCIÓN C-C'



PLANTA BAJA



ESTRUCTURA POLIDEPORTIVO



/ PLAN PARCIAL “CAMINO DE LAS CULEBRAS” /

Valladolid / 2018 / Planeamiento y desarrollo de nuevas áreas / Profesora: Rosario del Caz / E. SE.



DÉCIMO CUATRIMESTRE.

Llega el momento de despedirse de estos cinco intensos años los cuales han supuesto una evolución notable y un saber entender y proyectar la arquitectura.

Cierto es que aún queda mucho por aprender, pero no es poco todo lo que hemos ido dejando atrás, lo cual ha servido para crecer tanto personal como profesionalmente. Creo que es evidente la evolución que conlleva dicha carrera desde el punto de vista del alumno, pues en ningún momento pensé que llegase a ser capaz de obtener los resultados obtenidos en un plazo de tiempo tan reducido.

En este último cuatrimestre, además de la entrega un único proyecto, se nos va a dar la oportunidad de realizar un workshop grupal directamente relacionado con la película de "El bueno, el feo y el malo" la cual se desarrolla en un paraje localizado en la provincia de Burgos; gran parte de sus escenas se desarrollan concretamente en el cementerio de Sad Hill.

La visita al cementerio va a resultar una de las más interesantes realizadas a lo largo de la carrera pues la posibilidad de realizar la ruta cinematográfica por los escenarios de la película va a empaparnos de un gran interés cultural.

Por otro lado, el proyecto que va a adquirir mayor peso en este cuatrimestre va a ser el realizado en el pueblo de Covarrubias. Justo a la entrada del mismo municipio, se nos va a proponer, a la orilla del río Arlanza, la realización de una residencia, un centro de información y una sede de la Film Comission. Todo ello va a estar relacionado con la película citada anteriormente.

En la parcela de dicho proyecto, además de poseer una zona edificable bastante limitada para el extenso programa que se debía tratar, nos vamos a encontrar con una edificación con la cual deberíamos interactuar a la hora de realizar el proyecto. Por ello, me resulta interesante que en su interior se encuentren

unas de las dependencias más públicas que va a poseer el programa; el centro de información de la Film Comission.

El edificio residencial se va a desarrollar en altura, en el fondo de la parcela y a modo de edificación lineal. Ello me ha permitido dotarle de un acceso en su parte superior debido a que la parcela posee un desnivel considerable desde su acceso superior hasta el inferior; al menos existen catorce metros de diferencia. Dicho edificio va a poseer una envolvente que va a crear esas terrazas exteriores por las que se puede acceder desde cada una de las habitaciones.

Por último, el tercer y último edificio que dedico a este proyecto, en alusión a los tres personajes principales de la película, va a ser en el que se encuentren las oficinas de la asociación Film Comission; su sede. Va a poseer los mismos rasgos constructivos que el edificio residencial con la única diferencia de que este se va a desarrollar en una única altura a la cual se accede desde el espacio exterior ajardinado.

Todo ello, va a suponer una síntesis de todo lo aprendido en esta asignatura debido a la incorporación de planos, fichas técnicas, vistas, secciones y detalles constructivos, planos estructurales, dimensionado de algunos de los elementos, marca de fabricación de los materiales empleados, diversidad de programas en un mismo proyecto, zonas de jardín y descanso exteriores, la rehabilitación de uno de los edificios, etc. . . en un ámbito que no habíamos tratado hasta el momento; el rural.

/ TRIÁNGULO DEL ARLANZA, HOSTERÍA & FILM COMISSION /

Burgos / 2019 / Proyectos VII / E. SE.



PLANTA DE SITUACIÓN

FICHA TÉCNICA		
ÁREA RESIDENCIAL		
ZONAS COMUNES		
RC1	Receptor PB (+2,00m)	88,6 m ²
RC2	Área de estacionamiento P1 (+4,00m)	9 m ²
RC3	Ducha P1 (+4,00m)	10,6 m ²
RC4	Bañera P1 (+4,00m)	12,1 m ²
RC5	Cocina P1 (+4,00m)	38,3 m ²
RC6	Área de duchas P1 (+2,25m)	31,7 m ²
RC7	Ducha P2 (+7,25m)	10,9 m ²
RC8	Bañera P2 (+7,25m)	12,2 m ²
RC9	Cocina P2 (+7,25m)	36,8 m ²
RC10	Lavadero P3 (+10,50m)	7,0 m ²
RC11	Receptor P3 (+10,50m)	25,5 m ²
ESPACIO RESIDENCIAL COLECTIVO		
ER1	Habitaciones 4 personas (3) P1 (+4,00m)	24,4 m ² ud.
ER2	Cocina P1 (+4,00m)	41,2 m ²
ER3	Espacio de almacenaje P1 (+4,00m)	5,3 m ²
ER4	Habitaciones individuales 2 personas (2) P2 (+7,25m) + baño	24,4+5,2 m ² ud.
ER5	Habitaciones 4 personas (4) P3 (+7,25m)	24,8 m ² ud.
ER6	Cocina P2 (+7,25m)	63,2 m ²
ER7	Espacio de almacenaje P2 (+7,25m)	6,8 m ²
ER8	Baño individual P2 (+7,25m)	5,1 m ²
ER9	Habitaciones 2 personas (6) P3 (+10,50m) + baño	10,1+5 m ² ud.
ER10	Cocina P3 (+10,50m)	42,5 m ²
ER11	Espacio de almacenaje 1 P3 (+10,50m)	10,3 m ²
ER12	Espacio de almacenaje 2 P3 (+10,50m)	5,3 m ²
ER13	Espacio de almacenaje 3 P3 (+10,50m)	17,1 m ²
COMUNICACION VERTICAL		
CV1	Huella de escalera	3,8 m ²
CV2	Ascensor	38,8 m ²
ESPACIO TÉCNICO		
ET1	Habitaciones PB (+2,00m)	202,2 m ²
TOTAL		1033,4 m²
ÁREA FILM COMISSION		
FC1	Sala de exposiciones	47,3 m ²
FC2	Zona de información	5,6 m ²
FC3	Espacio de almacenaje	17,7 m ²
FC4	Administración (of.)	30 m ² ud.
FC5	Seminario (of.)	10 m ² ud.
FC6	Sala de proyecciones	114,5 m ²
FC7	Área de trabajo	4 m ²
FC8	Aseo	5,6 m ²
FC9	Espacio de almacenaje	41 m ²
FC10	Vestíbulo de entrada	20,5 m ²
FC11	Cocina	34,8 m ²
TOTAL		423,3 m²
ESPACIOS PÚBLICOS		
EP1	Cubierta	69,3 m ²
EP2	Espacio de estacionamiento	4,7 m ²
EP3	Área ajardinada	2 m ²
EP4	Espacio exterior	524,2 m ²
TOTAL		602 m²

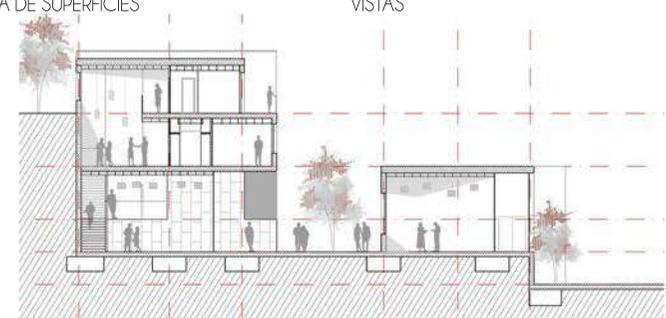
FICHA TÉCNICA DE SUPERFICIES



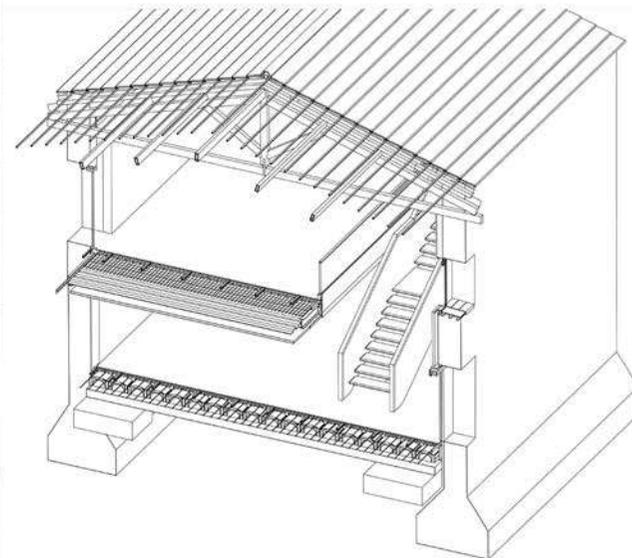
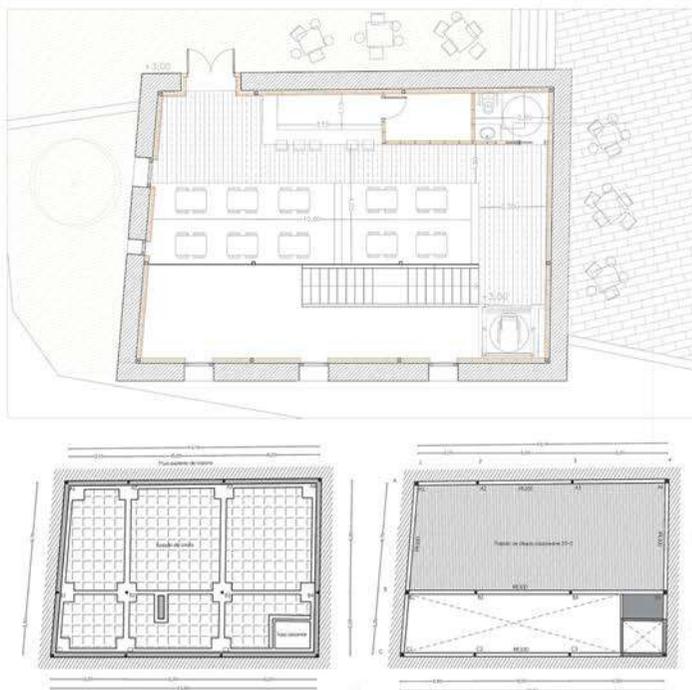
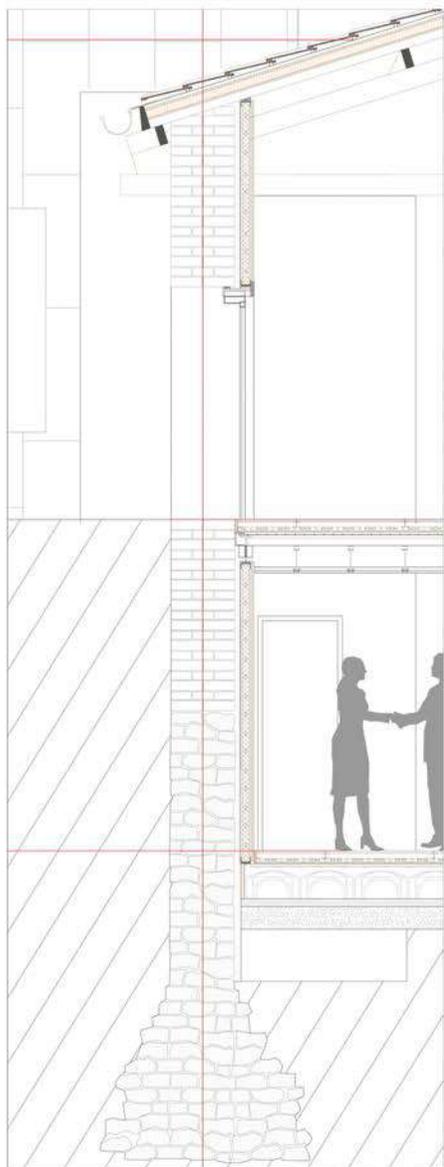
VISTAS



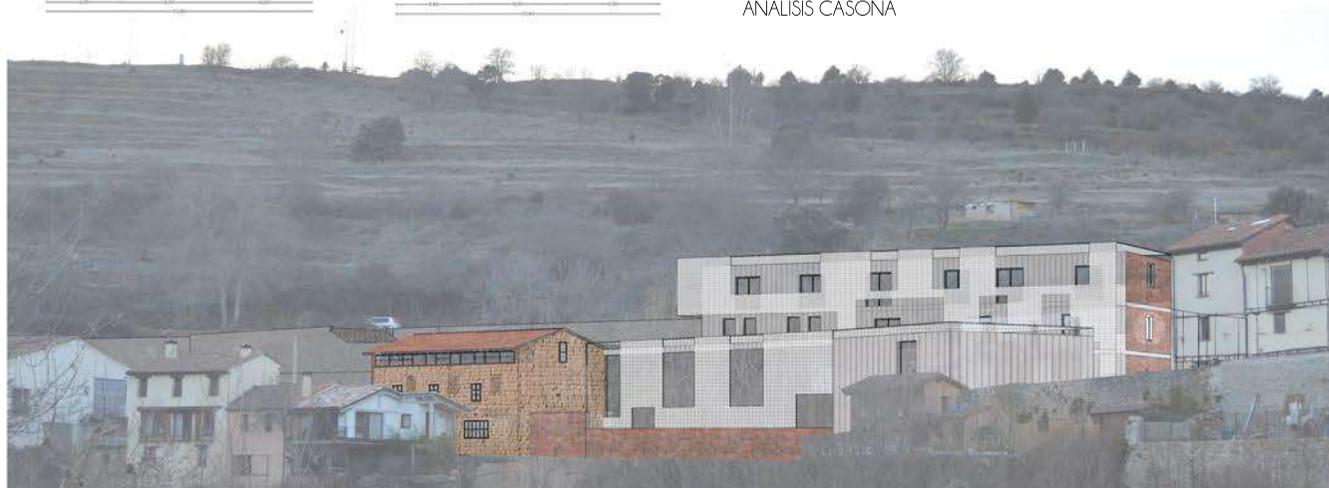
ALZADO PRINCIPAL



SECCIÓN

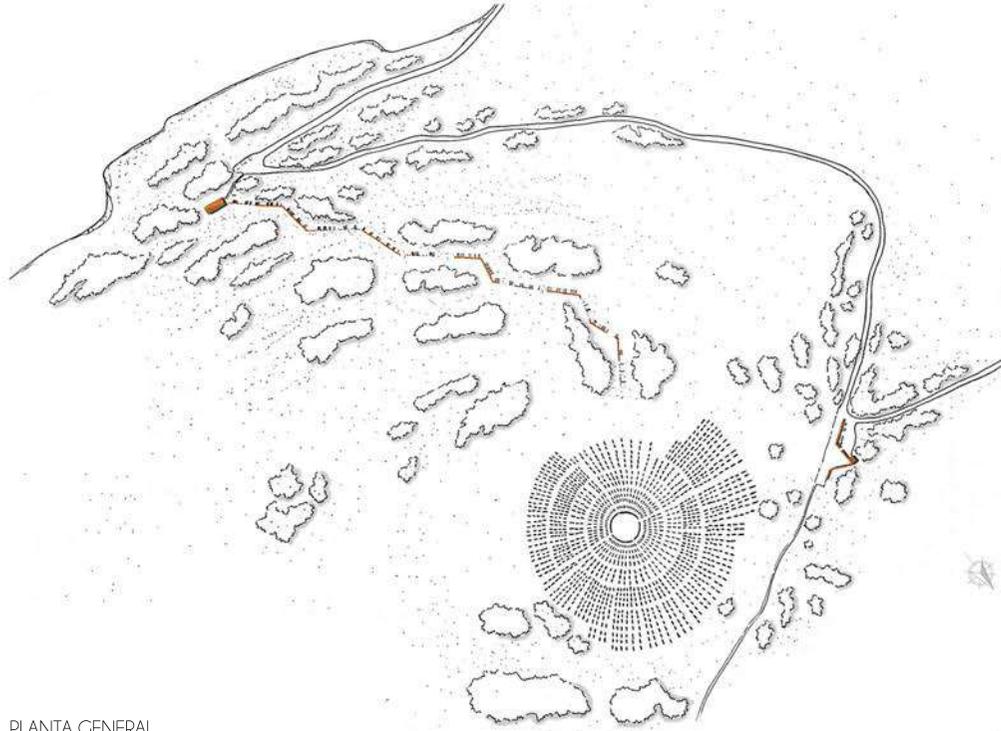


ANÁLISIS CASONA

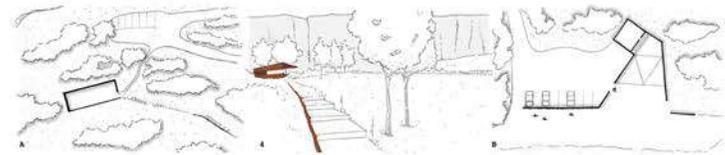
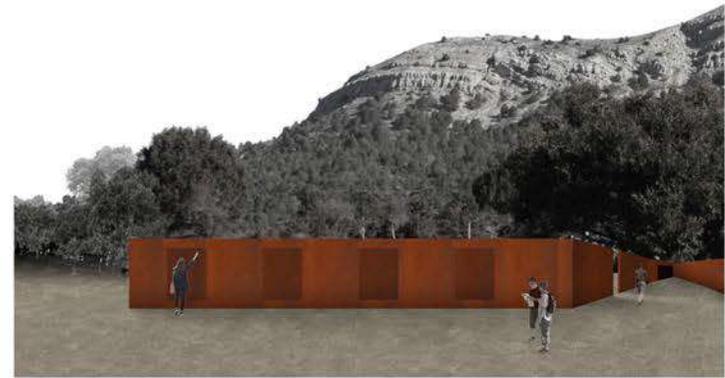


/ PROYECTANDO EN SAD HILL /

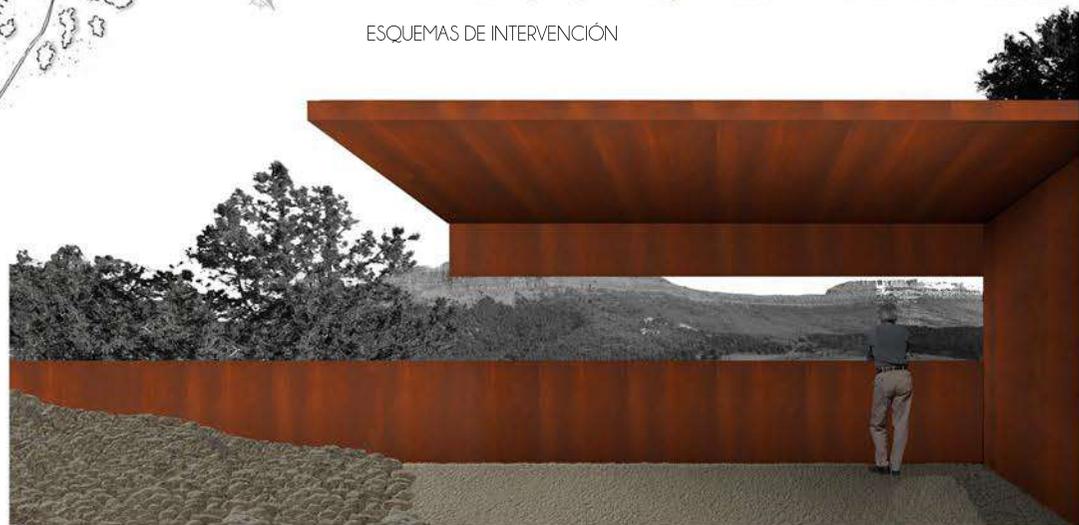
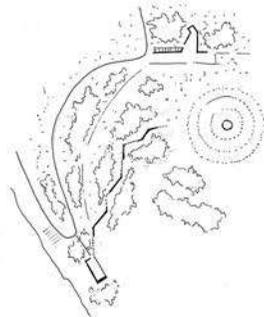
Burgos / 2019 / Proyectos VII / Profesor: Jesús de los Ojos, Jorge Ramos, José Antonio Isidro, Miguel Ángel de la Iglesia / E. S.E.



PLANTA GENERAL



ESQUEMAS DE INTERVENCIÓN



PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

A MODO DE CONCLUSIÓN.

Agradezco el hecho de haber podido, a través de este trabajo, reflexionar serenamente y hacer memoria del aprendizaje de todos los años de carrera.

Aun siendo consciente de que las carencias son muchísimas y de que el horizonte se presenta muy amplio, también puedo darme cuenta de que en cinco años he adquirido una base suficientemente sólida que me permitirá abordar un futuro lleno de retos que con total seguridad, enfrentaré con ilusión y con ganas de seguir aprendiendo que, en definitiva, es seguir creciendo.

Este trabajo de reflexión y recopilación ha resultado un ejercicio interesantísimo que, muy probablemente, no habría realizado si no me hubiera visto obligada a ello; sin embargo, lo considero imprescindible para obtener una visión global sobre la carrera de arquitectura y, por ello, animo a otros estudiantes que tendrán que enfrentarse a sus TFGs en cursos venideros a realizar trabajos similares. De este modo, la reflexión serena sobre sus conocimientos les servirá de trampolín en el inicio de su ejercicio profesional.

Quiero terminar ofreciendo al lector algunas citas que muestran como la arquitectura trasciende el ámbito de lo físico, no es algo que tenga que ver estrictamente con materiales, líneas, bocetos, máquinas, croquis... La arquitectura es capaz de tocar el espíritu de las personas, de calar en lo más profundo de aquello que podemos sentir.

Aquí van las citas:

“Cualquier trabajo de arquitectura que no exprese serenidad es un error.” (1)

“La función de la arquitectura debe resolver el problema material sin olvidarse de las necesidades espirituales del hombre.” (2)

“La arquitectura no son cuatro paredes y un tejado sino el espacio y el espíritu que se genera dentro.” (3)

(1). Frase Luis Barragán: <http://www.xn--arquitecturamarioso-b4b.com/citas-del-arquitecto-luis-barragan/>

(2). Frase de Luis Barragán: <http://www.rendrijera.com/2012/08/arquitectura-singular.html>

(3). Frase de Lao Tsé: <https://www.cosasdearquitectos.com/2014/07/la-arquitectura-son-cuatro-paredes-y-un-tejado-lao-tse/>

PORFOLIO. UNA REFLEXIÓN RAZONADA SOBRE MI APRENDIZAJE DURANTE LA ESTANCIA EN LA ESCUELA.

BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS:

LÓPEZ DE LUCIO, Ramón: *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad. Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales, 1860-2010*, Nobuko, 2013.

ZEVI, Bruno: *Saber ver la arquitectura*, Apóstrofe, 2004.

SALDARRIAGA ROA, Alberto: *La arquitectura como experiencia: Espacio, cuerpo y sensibilidad*, Ilustrada, 2002.

VAN DER WOUDE, Auke: *La vivienda popular en el Movimiento Moderno*.

JOVÉ SANDOVAL, José María: *Alvar Aalto. Proyectar con la naturaleza*, Ediciones Universidad de Valladolid, 2009.

CAMPO BAEZA, Alberto: *Quiero ser arquitecto*, Mairea-UPM, 2014.

EILER RASMUSSEN, STEEN: *La experiencia de la arquitectura*, Reverté, 2004.

ROGERS, Ernesto N.: *Experiencia de la arquitectura*, Nueva visión, 1965.

DISCURSOS:

ZAPARAÍN HERNANDEZ, Fernando: *Idea, forma y experiencia. Una teoría de la proyección*, Real Academia de la Concepción, 2009.

PÁGINAS WEB:

http://15ega.ulpgc.es/files/libro/seccion01/0160_MAESTRE%20GALINDO.pdf

https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/arquitectura-devota-alvaro-siza_1509

https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/10-obras-mas-sorprendentes-rafa-el-moneo_2169

<https://www.planoyescala.com/2015/02/una-mirada-al-pasado-la-historia-de-la-tecnologia-en-la-arquitectura.html>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

<https://www.pinterestes/>

<https://www.viajandopor.com/arquitectura-en-berlin/>

<https://www.estedemadrid.com/noticia/237/antiguo/brasilia-simbolo-de-urbanismo-y-arquitectura.html>

<https://www.hisour.com/es/architecture-of-turkey-31528/>

<http://www.arquitecturaviva.com/>

