



El magnetismo del lugar en la arquitectura

Un análisis a través del dibujo de las diferentes estrategias de intervención en el paisaje a partir de la arquitectura del Movimiento Moderno

Carmen Escoda Pastor

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

**UNIVERSIDAD DE BARCELONA
FACULTAD DE BELLAS ARTES (BBAA)
DEPARTAMENTO DE DIBUJO
PROGRAMA DE DOCTORADO EN “LA EXPRESIÓN PLÁSTICA: FUNDAMENTOS,
PROCESOS METODOLÓGICOS Y REALIZACIONES PROYECTUALES”
BIENIO: 1987-89**

EL MAGNETISMO DEL LUGAR EN LA ARQUITECTURA

Un análisis a través del dibujo de las diferentes estrategias de intervención en el paisaje a partir de la arquitectura del Movimiento Moderno

TESIS DOCTORAL

**Realizada por:
Carmen Escoda Pastor**

**Dirigida por:
Dr. Lino Cabezas Gelabert**

Barcelona, diciembre de 2006

PARTE 3

4. Conclusiones

4.1. EL LUGAR COMO GENERADOR DE UN PROCESO LOGICO

*"Hem de construir de manera antitètica a la dels models actuals; construir d'acord amb processos de creixement i de solitud, seguint i dominant la pròpia voluntat, d'acord amb un ritme natural, segons la nit i el dia. Materials diferents, triats cada cop, determinats al atzar, d'acord amb el lloc i la proximitat d'altres elements i la selecció dictada per la vegetació. La superfície de la terra ha de ser un cos amb el qual aquests elements poden tenir una relació íntima. Res no ha de ser decidit per endavant; és a dir, capitalitzat. La necessitat consisteix a construir -hora a hora-, a fer que la voluntat dirigeixi allò que s'espargeix en la vida."*¹

A lo largo de esta investigación se ha intentado mostrar a través del análisis de esta serie de procesos que podríamos denominar orgánicos sobre una serie de obras de arquitectura del Movimiento Moderno los distintos niveles de diálogo con el lugar. Ha quedado en evidencia la sensibilidad y preocupación de los diferentes autores por el entorno y por la relación con su arquitectura. Lo ideal hubiera sido basar la tesis sólo en imágenes, pero creo que ha sido imprescindible para captar su esencia, que a la selección de las imágenes más sugerentes se le halla añadido citas de los mismos arquitectos. A partir de ahí se han podido identificar diversas posturas y estrategias que nos han aportado, además, un amplio abanico de estilos y formas de representar gráficamente el lugar.

El dibujo se ha convertido en el instrumento más eficaz para presentar las intenciones de cada proyecto. Los dibujos preparatorios o de la fase inicial del proceso proyectual arquitectónico han ido adquiriendo un valor cada vez mayor siempre considerando la autoría de los mismos. Es sorprendente la gran cantidad de mensajes que han transmitido sobre lo que sucede en la arquitectura estudiada.

"En cuanto a los comentarios, y aunque nuestro propósito era atenernos específicamente a los dibujos, han pasado a ser en gran medida consideraciones sobre las ideas de arquitectura de sus autores, como si la atenta observación de unos dibujos nos hubiera abierto las puertas de un más profundo entendimiento de esta realidad arquitectónica de la que eran precisamente reflejo.

Siendo así, los dibujos de quienes se inician a la arquitectura sufren, con frecuencia, de la ambigüedad de propósito e incluso, con deseo de alcanzar cuanto antes una expresión rutinaria que piensan les acerca a la anhelada condición de profesionales, se lanzan miméticamente a la representación de la arquitectura más trivializada, dando esto lugar a que sus propósitos, su idea de la arquitectura, se desvanezca, sin que el dibujo sea aquel primer espejo en el que encontrar su imagen."²

Hemos visto que se puede establecer un diálogo y cierta integración con el lugar a través de una serie de estrategias arquitectónicas. Se ha podido constatar asimismo que existe una relación clara entre arquitectura y representación, entre las estrategias arquitectónicas y las estrategias gráficas para transmitir esas ideas, esas intenciones. Los dibujos a veces nos van bien para explicar estos conceptos pero sobre todo para explicar el proceso que hay detrás de esta arquitectura tan orgánica.

Por otro lado, esta especie de filosofía de la naturaleza y del uso del dibujo como medio de reflexión sobre la manera de entender la naturaleza de estos arquitectos es muy ruskiniana - recordemos que el maestro de Le Corbusier fue

¹ CLEANT, Germano citado en RAHM, Philippe: "Haurien de tenir els arbres un estatut jurídic?" En : *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*. nº 217. Barcelona : Praga SCP. 1997. p.110

² CORTES, J A; MONEO, J.R. *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*. Barcelona: ETSAB: 1976. Op. Cit. p.2

L'Éplattenier, un gran admirador de J. Ruskin-. El proceso creativo del proyecto, iniciado por esos primeros esbozos del lugar cargados de intención es parte inseparable de la obra arquitectónica y es el que nos ha permitido el análisis y las reflexiones sobre el tema de esta tesis. Los dibujos explican más que las fotos porque hablan sobre intenciones: no quieren dibujar una manera de entender la arquitectura sino una intención. Todos empiezan con un garabato en el papel plasmando los primeros datos y la idea viene después.

Asimismo ha quedado en evidencia que en el ámbito del Movimiento Moderno y como consecuencia de las carencias que existían referentes a las cuestiones de relación espacio- lugar, se empieza a plantear el dotar de un carácter más expresivo a la arquitectura insistiendo en los valores físicos del entorno. A partir de Wright como referente fundamental, se van estableciendo unas estrategias formales muy interesantes e innovadoras en la continua búsqueda de que la arquitectura sea acorde con el lugar. El interés por el jardín se transforma en un interés por un paisaje más natural en estado original y es la arquitectura la que con su orden y sus elementos reordena ese entorno natural más próximo estableciendo una relación preferente con los elementos próximos más característicos, como un río, un lago, el mar, un valle, unas montañas. El lugar se valora en el proyecto como un elemento más de la composición y se le extrae ese *genius loci* o carácter poético de lo natural, donde radica la motivación para la acción que es el comienzo del proyecto. Esta nueva actitud hacia el lugar y a su relación con la arquitectura queda evidenciada en ese proceso de trabajo que se apoya en una serie de dibujos muy intencionados, desde la fase inicial del proyecto hasta la fase final.

Por otro lado, el interés por el lugar en los diferentes arquitectos ha sido la pieza de unión o de ensamblaje que me ha permitido establecer relaciones entre obras diferentes, situadas en entornos muy diversos. Hablar de Wright, de Neutra, de Le Corbusier, de Mies, de Aalto, de Coderch y de Siza, que abarcan diferentes ámbitos generacionales, ha dado lugar a ir descubriendo ciertas influencias y paralelismos entre las diferentes obras de estos arquitectos que resumen y constatan posiciones que siguen siendo muy actuales en la arquitectura.

Al expresar los contenidos arquitectónicos a través del dibujo se han percibido estrategias comunes entre las diferentes representaciones gráficas de los arquitectos, ya que entre el material gráfico seleccionado a lo largo de este análisis nos hemos encontrado con dibujos cargados de intencionalidad y que han aportado muchos datos sobre las ideas y el proceso de proyecto de cada obra, desde el prisma de su relación con el emplazamiento.

Ha sido la combinatoria de las diferentes estrategias formales lo que ha dado lugar a un amplio abanico de soluciones y *patterns* para establecer ese diálogo entre la artificialidad de la obra arquitectónica y el entorno natural. En todos los casos subyace un proceso orgánico y unas intenciones, digamos arquitectónicas, que se reflejan en los dibujos y que aparecen como constantes en estos arquitectos: la valoración del entorno natural y del emplazamiento, la valoración de la continuidad espacial, la idea de fluidez de la planta, el carácter dinámico de la arquitectura. El edificio se abre al exterior. Se busca un sistema, una manera más que una forma. Las obras se basan en un proceso orgánico- de crecimiento y formalización-. El mismo concepto orgánico supera ya el concepto de fluidez espacial. Hay que tener en cuenta que otro de los grandes problemas con los que se encuentra un arquitecto ante un proyecto es formatear el entorno del edificio para dotarle de una escala más humana. En la arquitectura moderna hay a menudo un vacío tremendo en las porciones abandonadas del lugar, que se

acaban convirtiendo en espacios residuales, por lo que sería conveniente incorporarlos a la arquitectura y al movimiento orgánico de la gente, a la *promenade architectural*, al fin de crear una relación más íntima entre Hombre y Arquitectura.

En cuanto al proceso proyectual de las diferentes obras analizadas encontramos unas reglas comunes, unas estrategias similares, desde la primera fase de toma de contacto con el lugar hasta la fase final de formalización de esa arquitectura.

En el inicio del proceso son las trazas del lugar, la topografía, las orientaciones, las vistas, los materiales y el clima los valores perceptivos del entorno que conformarán el lugar. Todos estos elementos configuran un campo de fuerzas vivas determinantes para el proyecto arquitectónico. En los primeros dibujos de los arquitectos la significación de las trazas del lugar y de los elementos naturales, adquiere ya su protagonismo. Así lo hemos podido apreciar en los dibujos y proyectos, de la casa Walker, de Taliesin West, de la casa de la Cascada, del Restaurante Boa Nova, de las piscinas de Leça da Palmeira, del museo de arte moderno en Chiraz, del proyecto del Club náutico de Sant Feliu de Guixols y la casa Ugalde, entre otros.

Las inflexiones, giros, descomposiciones de una planta para adaptarse a unas curvas de nivel. Las aberturas buscando las buenas orientaciones y las vistas. La preservación de unas rocas, de un árbol, de un montículo, hitos del lugar que interesa conservar entrando a formar parte de la arquitectura. Todo ello estrategias que conllevan un proceso orgánico en el que la arquitectura enfatiza las directrices ocultas existentes en el lugar.

Dependiendo del tipo de emplazamiento y de su topografía, no siempre se dá la misma respuesta arquitectónica. No existen recetas ya que entran otros muchos factores a valorar. Así hemos podido apreciar que en terrenos similares los resultados han sido muy diferentes. En unos casos ha primado más en el proyecto estrategias o fórmulas más intuitivas y más orgánicas, ya inherentes en los primeros bosquejos del emplazamiento y de datos del lugar. También es cierto que hay emplazamientos con un potente *genius loci*, con elementos muy determinantes, poseedores de una belleza y fuerza tremenda como es el caso de la casa de la Cascada. En este caso la estrategia base del proyecto reside en la elección del emplazamiento y en la forma de colocarse. Recursos como las rocas del lugar que penetran en el espacio para formar parte del conjunto arquitectónico se utilizan también en arquitecturas tan diferentes como el Restaurante Boa Nova y el proyecto del Club Náutico de Sant Feliu de Guixols, entre otros.

No en todos los edificios analizados se aplican estas estrategias proyectuales para enraizarse con las trazas del lugar. En Mies y en Le Corbusier la forma de colocarse en el terreno es muy diferente a cómo se coloca Wright. Su arquitectura no se encaja tan estrechamente en el terreno, sino que se colocan en forma de asiento “tememos” como lo hacían los griegos, apoyándose en una plataforma sobre la pendiente natural. Luego si que usan otras estrategias de diálogo con el lugar basadas en la ruptura de la caja, el *continuum* espacial, el dinamismo de la composición horizontal y el uso de materiales y técnicas constructivas innovadoras, que permiten la independencia de la estructura respecto del cerramiento, las grandes luces y los potentes voladizos, dando lugar a una tectónica singular.

Ya en una segunda fase del proceso proyectual se empieza a dar forma a esa arquitectura que nace en ese lugar, basándose en la geometría. El edificio entra

en pugna con el entorno estableciendo un orden geométrico en ese paisaje. Ordenan el paisaje y consiguen mejorarlo con su intervención. La armonía con el entorno se establece por contraste, no como los beréberes con sus casas de barro que con su textura y color se funden con el paisaje.

Utilizan esquemas espaciales concretos. La entrada oculta, la chimenea como corazón central, el reducido espacio de entrada que da paso al gran espacio del living, en los primeros inicios de Wright. La expansión ilimitada del espacio hacia el exterior desde un foco determinado concéntrico, la independencia de las partes, el elementalismo, la clara separación de funciones como estructura y cerramiento, la orquestación de las disonancias planimétricas, el equilibrio dinámico y la creciente importancia de la experiencia hasta convertir el movimiento en el principal vínculo de continuidad en las épocas posteriores de Wright y en mayor o menor medida en todos los arquitectos analizados.

La distribución de las plantas se compone de un núcleo central que es la zona de estar o zona de día abierta al exterior, por lo general sin paredes divisorias y sin puertas que obstaculicen el espacio, un núcleo de habitaciones o zona de noche y un núcleo de servicio más privatizado y más cerrado al exterior. También juegan con las alturas de techo y el escalonado del suelo para crear diferentes ambientes espaciales.

La estructuración de las plantas y de los volúmenes se articulan buscando las visuales y las orientaciones. En el caso de Aalto, muy a menudo esta articulación se produce en una estructura radial y escalonada y da lugar a las peculiares formas de abanico. En Wright, en Neutra y en Coderch esta búsqueda de visuales y aprovechamiento solar encuentra su solución más óptima en la ventana en esquina y en el escalonamiento en altura de los volúmenes.

Mediante la estrategia de la composición horizontal persiguen la finalidad de que los contornos del edificio alcancen el paisaje y formen un conjunto interactivo en equilibrio. Ello se consigue bien por la extensión de los planos de la cubierta formando potentes voladizos, bien por la prolongación de los muros extendiéndose hacia el exterior, bien por las composiciones de fachada remarcando la componente horizontal por la conformación de los huecos y por el despiece horizontal en algunos casos de los materiales. Hacen énfasis en la estructura misma y en la dinámica interacción entre las diferentes formas geométricas.

Los arquitectos analizados representan un arquitectura que comulga con el principio de que para adaptarse a un terreno lo ideal es seguir las curvas de nivel y cuando la pendiente es fuerte aboga por la planta articulada que permite acoplarse a la topografía del lugar de una manera más fácil y natural que la planta rectangular, al igual que volumétricamente apuesta por un escalonamiento de los edificios para integrarse con el perfil natural de un terreno, huyendo de los grandes muros de contención y de las grandes excavaciones que agujerean la montaña como si fuera una cantera o como si le extrajeran una muela.

El interés en la síntesis de forma y materialidad, en la experimentación con técnicas innovadoras y tradicionales dan lugar a una nueva tectónica. La preocupación por la naturaleza de los materiales la transmiten en la continua investigación con los nuevos procesos de manipulación de los materiales incorporando materiales nuevos como el hormigón y el acero. No se dejan de lado los materiales tradicionales. Las texturas de los materiales tradicionales y de noble envejecimiento como la madera y la piedra se combinan con las texturas

más frías del hormigón y las del acero expresando los contenidos arquitectónicos superficiales. El interés por la piel de la arquitectura, por los colores, los despieces y las texturas se ha podido ver también a lo largo de los dibujos analizados. Así establecen una serie de relaciones con el entorno también apoyándose en el acabado exterior, en la combinación de vidrio, cemento, madera, piedra y acero. Las nuevas tecnologías de construcción, además, les permite la independencia de la piel del edificio de la estructura, los grandes voladizos y grandes superficies acristaladas por las que se prolonga el espacio interior hacia el exterior.

El valor de la textura, tanto natural como artificial, va vinculado al concepto de luz y transparencia que para estos arquitectos es primordial y así lo reflejan en sus dibujos. La luz es sutilmente tratada y se establecen ricos juegos de luz y sombra. A veces la luz es tamizada por persianas de lamas u otros elementos mediadores. Se crean espacios intermedios como porches y patios. Las aberturas formadas por grandes planos de luz es el medio más directo de comunicación con la naturaleza, pero también captan la luz mediante hendiduras longitudinales en los muros y en el techo intencionadamente situadas, otorgándole a cada espacio un ambiente diferente. En resumen, estrategias como la transparencia, el juego de reflejos lumínicos, la luz cenital, las aberturas de luz en fachada y el control lumínico mediante elementos diversos, permiten explotar la luz local y construir atmósferas y ambientes diversos a la vez que esa luz local impregna y dota a la arquitectura de un determinado carácter.

De este modo, se puede constatar, a partir del análisis realizado a lo largo de la investigación, unos significativos puntos en común para los arquitectos tratados y que a primera vista podría resultar sorprendente. Esto es, que los grandes cambios que se produjeron tanto culturalmente como socialmente a principios del siglo XX y con la incorporación de innovadores sistemas y técnicas constructivas ha dado lugar a proyectos que reflejan un mayor acercamiento a la naturaleza, a un mayor interés por las relaciones de los edificios con el entorno.

Se puede apreciar que en los diferentes modos de interpretar el lugar hay un cierto factor generacional. Son arquitectos para los que el dibujo es una importantísima herramienta de trabajo y de proyecto, son arquitectos que “dibujan” y dibujan de una manera moderna que tiene que ver con la nueva visión de estas generaciones en las que aparece el cine y la fotografía. Ello les permite una mayor capacidad para generar formas dialogantes con el lugar y para expresar gráficamente sus ideas.

La representación gráfica no es sólo una herramienta sino algo que permite experimentar continuamente durante el proceso proyectual y en muchos casos, combinar su trabajo como arquitectos con reflexiones teóricas que analizan estos aspectos sobre la importancia del emplazamiento en la arquitectura.

Para finalizar, otro aspecto importante que esta investigación ha tratado de sugerir, a partir de las cuestiones que se han recorrido y analizado, es que, la transformación del lugar por la arquitectura es un proceso interactivo y en continua evolución. Es el propio lugar el que genera un proceso lógico de transformación por medio de la arquitectura. Es un concepto totalmente actual que para muchos arquitectos representa uno de los principales aspectos del proceso creativo del proyecto, en una época en la que la normativa urbanística es muy restrictiva, lo que supone un nuevo reto como arquitectos pero también como seres humanos que viven y experimentan con la velocidad de los cambios de nuestra época.

4.2. EN BUSCA DE LO NEO- ORGÁNICO.

“ En la arquitectura orgánica, la naturaleza de la cosa sugiere su forma. Los edificios así construidos harían más bello el campo, en vez de afearlo. Por supuesto, aún queda mucho camino por recorrer a lo largo de una línea cultural de la que aún carecemos.”³

La arquitectura orgánica se desarrolló a partir del siglo XX como una evolución natural de la arquitectura del Movimiento Moderno. Podríamos resumir sus rasgos principales en su capacidad para adaptarse al medio natural en que se asienta, fundiéndose armónicamente con el lugar y también en su propia concepción como una entidad viva, capaz de crecer y evolucionar según sus propias reglas a la manera de los seres vivos. Los ejemplos de Wright, Neutra, Mies, Le Corbusier, Aalto, Siza y Coderch, entre otros, serían ilustrativos de esta forma de hacer.

A este movimiento arquitectónico sucedieron otros, como el postmodernismo, el deconstructivismo y diversos conceptualismos. Sin embargo, de la misma manera en que el Movimiento Moderno surgió como una respuesta a una determinada situación del contexto social, político, cultural y tecnológico, en la actualidad la conciencia generalizada de la necesidad urgente de una actitud de respeto por el medio ambiente y de la conservación del entorno, no sólo natural sino también cultural, urbano, artístico y antropológico, está dando lugar a un nuevo contextualismo en arquitectura que no sería inapropiado calificar de neo-orgánico.

Mediante esta actitud lo que se pone en marcha es un proceso de diálogo, de interacción con todas las circunstancias del proyecto, que lo harán más permeable a todas esas influencias del lugar, del cliente, del entorno urbano, de su medio cultural, de los usuarios, de su historia, como una aportación capaz de enriquecerlo y de reflejar toda su complejidad. Los condicionantes contextuales serán, pues, determinantes en la conformación de esa arquitectura que nace, tanto sea en un medio urbano donde se establece un orden espacial siempre en relación a otros edificios y estructuras de la ciudad, como en un medio natural donde la relación se establece con las preexistencias del territorio natural. Estas preexistencias serán los referentes que establecerán las pautas y los parámetros en los que se basará el proceso proyectual.

A pesar de que el mercado actual produce gran cantidad de edificios no específicos, clónicos, insensibles al lugar y desconectados de él, encontramos ejemplos del caso contrario en el que la arquitectura surge de un sentimiento del lugar y por tanto es natural, pertenece al lugar. En este sentido lo primordial y básico es huir de los formalismos porque entorpecen a la arquitectura que acabará siendo un monumento a la falta de entendimiento y a la descontextualización.

Quizás ha llegado el momento de hacer una reinterpretación y de hacer una puesta al día de esos textos tan modernos que escribió Wright, con ejemplos de la arquitectura actual que siguiendo un planteamiento neo-orgánico, se engarzan muy bien con el paisaje y ver cómo se realiza todo este proceso ahora, en un momento en el que el suelo y los recursos se acaban y aparecen nuevos conceptos como el de sostenibilidad.

Arquitecturas que incorporan instrumentos para controlar el impacto físico del edificio en el contexto en el que se inserta y que realizan un estudio previo exhaustivo de los factores naturales, de las trazas, de la cultura y costumbres y de la historia del lugar.

³ Entrevista realizada por Henry Brandon a F. LI. WRIGHT en "The Sunday Times", el 3 de noviembre de 1957, publicada en el suplemento de "El País" (8 de junio de 1997)

Bajo el marco del paradigma medioambiental tiene que ver con los nuevos conceptos de la arquitectura sostenible o geomórfica, la arquitectura ecológica, la arquitectura verde y la arquitectura bioclimática.

El contexto ya no es sólo la naturaleza y el entorno natural tan bonito de las casas de Wright, sino que se extiende a la ciudad, es el paisaje tanto urbano como sub-urbano. La armonía con el entorno se consigue por contraste, con intervenciones que resultan muy contextuales, que recuperan zonas degradadas y mejoran el paisaje. El proyecto se genera a partir de los datos del lugar. En este aspecto, el fotomontaje y las nuevas tecnologías de representación digital han permitido un análisis exhaustivo del entorno y del diálogo que se establece con el edificio.

“ Yo cambiaría la palabra idea por la de diálogo, conversación más que idea. Seguramente la parte peor de un proyecto es el carácter de imposición(...) Entonces lógicamente no se puede dialogar, preguntar....

Muchos de mi proyectos se construyen de esta manera: dialogando con lo que existe. (...) yo diría que el contenido ideal está en con qué familia relacionas los datos del lugar, hacia dónde llevas ese sitio. La idea la pones detrás, nunca delante...”⁴

En el Parlamento de Edimburgo, de 1998, realizado por **Enric Miralles** hay un proceso muy interesante de captación del sitio, del espíritu del lugar, del *genius loci*, no sólo del paisaje, sino extendido a la cultura, a las costumbres, a la forma de ser. Lejos de buscar el efecto de su gran escala y grandilocuencia, se descompone en otros tantos proyectos menores como sean necesarios para crear una continuidad armoniosa y amable con su variado entorno: los despachos de los parlamentarios se juntan en un bloque que está en clara resonancia con los bloques de viviendas vecinas. El principio clásico de la coherencia y de la unidad de la obra se sacrificaría, por tanto, a esa clara intención de no imponerse y de no violentar la escalas, los tipos y los ritmos del lugar.

Antes de empezar el proyecto estudió a fondo el contexto cultural, histórico, urbano y natural, para establecer un diálogo con el entorno y conservar y potenciar su unidad. El proyecto no trata sólo del edificio del Parlamento, sino de intervenir con el máximo acierto, cuidado y sensibilidad, en el proceso de transformación de la ciudad de Edimburgo. Compositivamente parte todo él de la forma orgánica de una hoja.

Los tallos son los que conectan con la montaña y se convierten en cubiertas ajardinadas que se funden con el paisaje. La organicidad es llevada al máximo y se logra esa contextualización de la obra arquitectónica. Por un lado se acomoda a los volúmenes y al orden preestablecido en la zona urbanizada, y por la parte de la montaña se mimetiza con ese entorno natural mediante la estrategia de las cubiertas ajardinadas- estrategia utilizada en otros proyectos suyos como es el caso del Cementerio de Igualada-. Busca un sistema, una manera, más que una forma y lo más importante es el proceso.

Sus obras se basan en un proceso orgánico- de crecimiento y formación- como los edificios de Wright. Se consigue que la transición de la geometría angular a la sinuosa sea más suave.

⁴ Enric MIRALLES, 1983-2000. *EL CROQUIS 2002*. Madrid: el Croquis editorial. pp264-265



Fig. 1: Miralles viajó por Escocia previamente al proyecto y realizó una serie de fotografías. Es una forma rápida de hacer un boceto del lugar.



Figs. 1: Planos de emplazamiento. El proceso orgánico que genera todo el proyecto queda representado en este *collage*. Los tallos verdes se convierten en una especie de tentáculos ajardinados que se afianzan en el terreno.

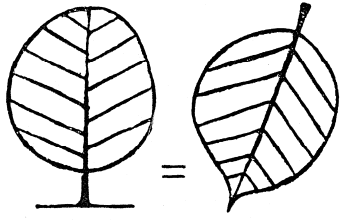
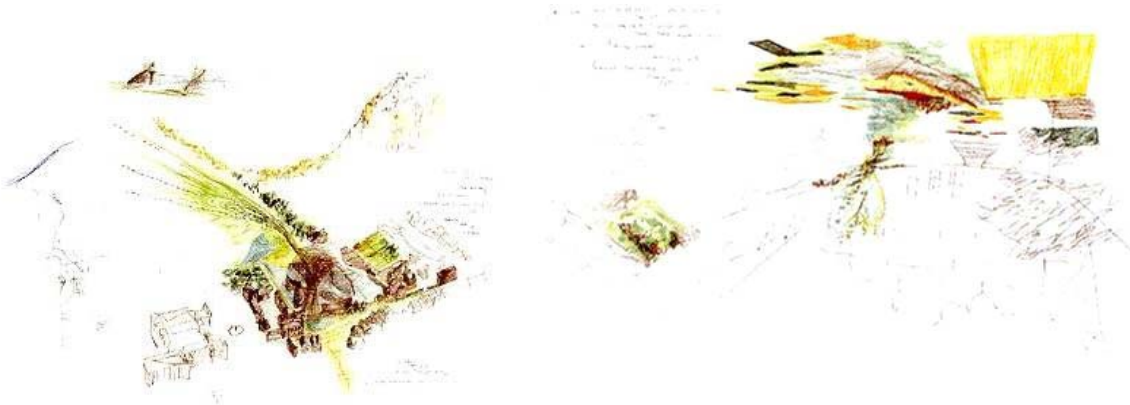


Fig 2: “ tree is leaf and leaf is tree – house is city and city is house- a tree is a tree but is also a huge leaf – a leaf is a leaf, but is also a tiny tree- a city is not a city unless it is also a huge house- a house is a house only if it is also a tiny city”⁵



Figs. 3 y 4: Utiliza técnicas tradicionales como el lápiz de color para realizar estos bocetos de estudio del lugar, en la fase inicial del proceso proyectual. Los dibujos autógrafos es parte imprescindible del proceso de trabajo.

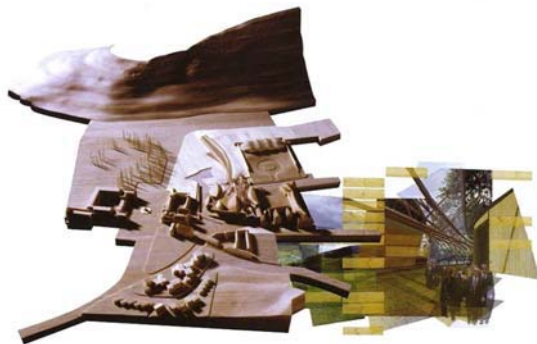


Fig. 5 y 6: El fotomontaje es una técnica que en una fase más avanzada del proceso creativo explica de una forma muy elocuente la intervención arquitectónica en el lugar.

También en el Campus Universitario en Vigo, Miralles y Tagliabue proponen trabajar en dos líneas que valoran las cualidades que ya existen en el lugar:

“ Primero... enfatizar el carácter natural de este sitio:
Una magnífica localización, los pequeños valles interiores, la topografía...
(...) Este es un trabajo a medio plazo que debe devolver las características de paisaje natural a este lugar...
(..) ligeras modificaciones de la topografía permiten situar la edificación en ,lugares de carácter público. “⁶

⁵ LIGTELIJN, Vincent: *Aldo van Eyck, Works*. Thoth Publishers, Bussum, The Netherlands, 1999; p. 48-49.

⁶ MIRALLES en PASAJES. *Arquitectura y Crítica* nº 58; p 21.

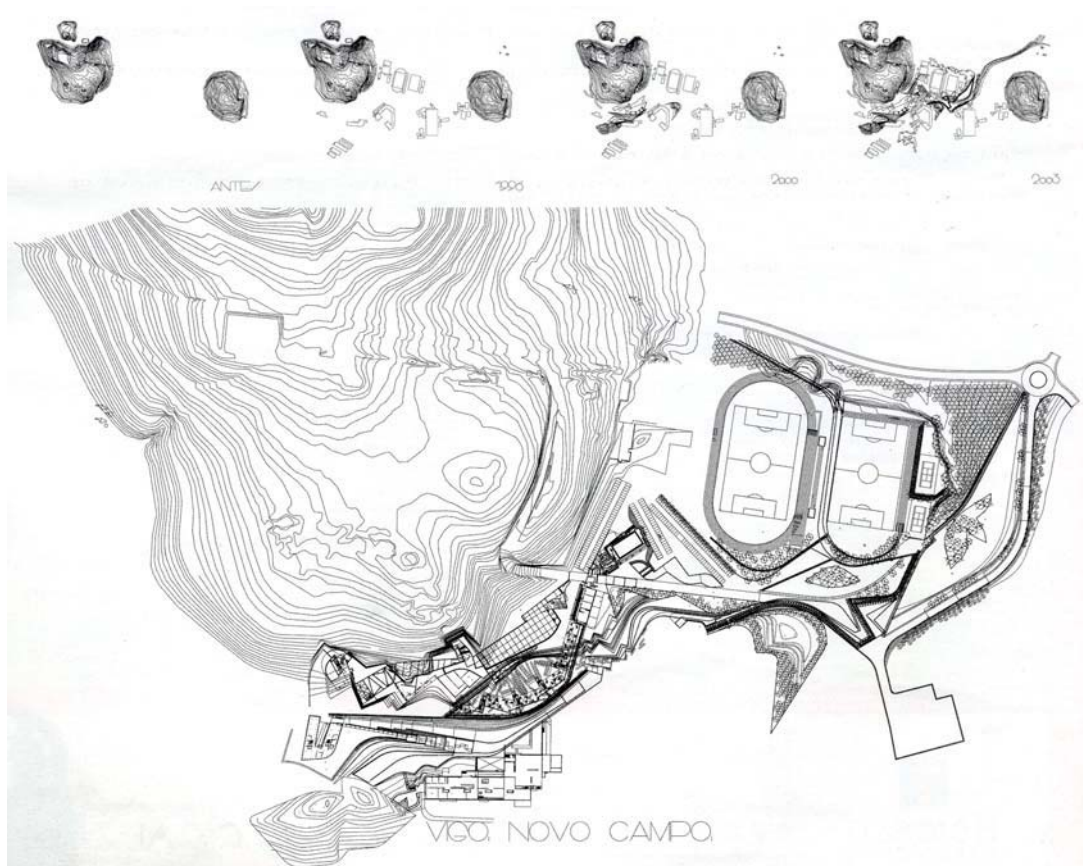


Fig. 7: La representación de la topografía con trazo más suave muestra la intención de integrar la edificación al lugar.

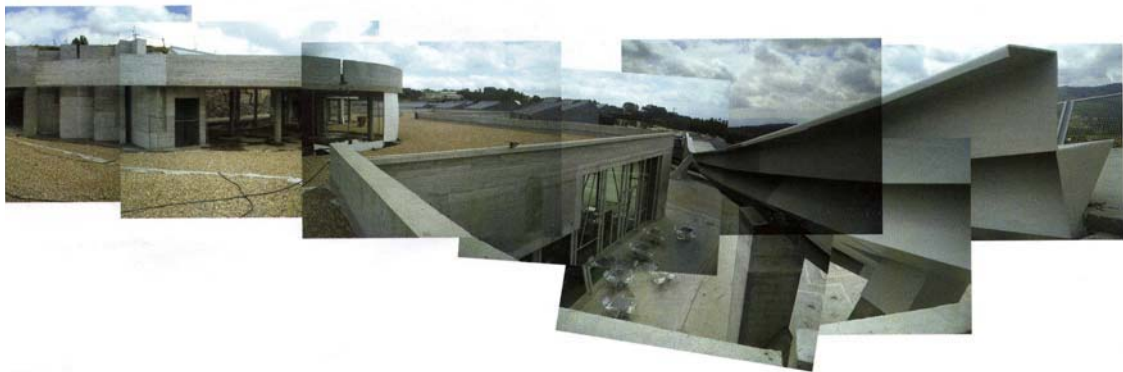


Fig. 8: Sobre pilotis, a imagen y semejanza de los típicos horreos gallegos. La topografía es modificada ligeramente. Las cubiertas se ajardinan para recuperar el ecosistema natural del lugar tras la intervención. La arquitectura se convierte en parte integral del paisaje sin negar su carácter artificial.

Otra intervención dentro de este enfoque orgánico es el Club The Peak en Hong-Kong de Zaha Hadid (1982-1983). El emplazamiento es espectacular. El edificio queda integrado en la tierra y el agua a los pies. Recuerda al emplazamiento de la casa Hardy (1905) de Wright, también situada en lo alto de una escarpada colina y el lago a sus pies.

Zaha Hadid ganó el concurso: en una ciudad que todo eran edificios verticales en forma de rascacielos ella situaba su edificio siguiendo una composición en horizontal, contrastando con el resto de la ciudad. El diseño trata de imponer una especie de geología suprematista al emplazamiento. El edificio está dispuesto en estratos horizontales marcando esa componente horizontal que ya aparecía en la casa de la

Cascada de F. LL. Wright. La arquitectura establece unos nuevos principios que transforman el paisaje pero sin destruirlo: es un desafío a la naturaleza. Establece una fuerte relación física y visual con el entorno y con sus características naturales principales.

“Respecto a la relación con el lugar, Hadid subrayará la condición de hito urbano que representará la construcción para la gran ciudad de Hong Kong, y la valoración de los materiales existentes puliendo la pared de roca excavada en algunos puntos, e incorporándola a la arquitectura, con resonancias del Wright de la casa de la Cascada”⁷

La roca se excava y queda una ladera de granito pulido entrando en el edificio. El boceto que realiza del alzado de la fachada principal del edificio también tiene resonancias de Wright y nos recuerda a sus proyectos que emergen de la montaña, potenciando la componente horizontal, como en la casa Pauson en Phoenix, Arizona, (1939-40).

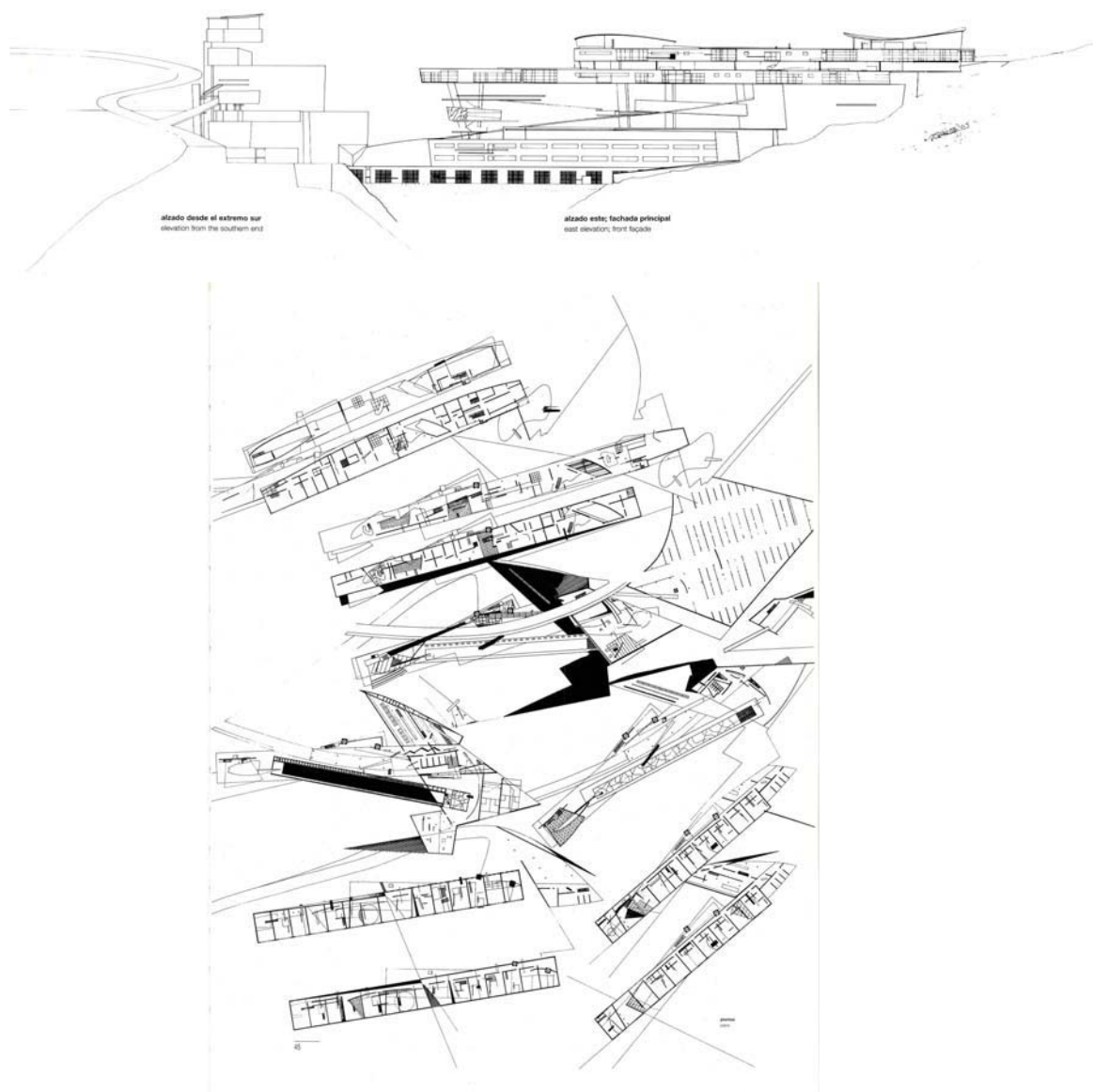
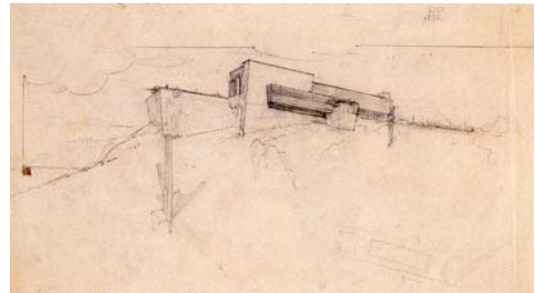
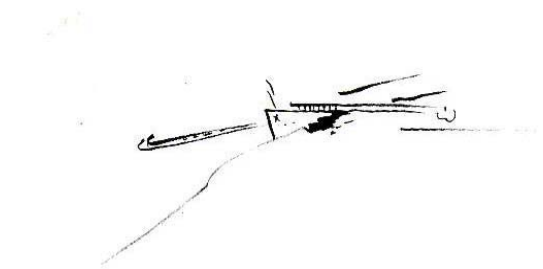
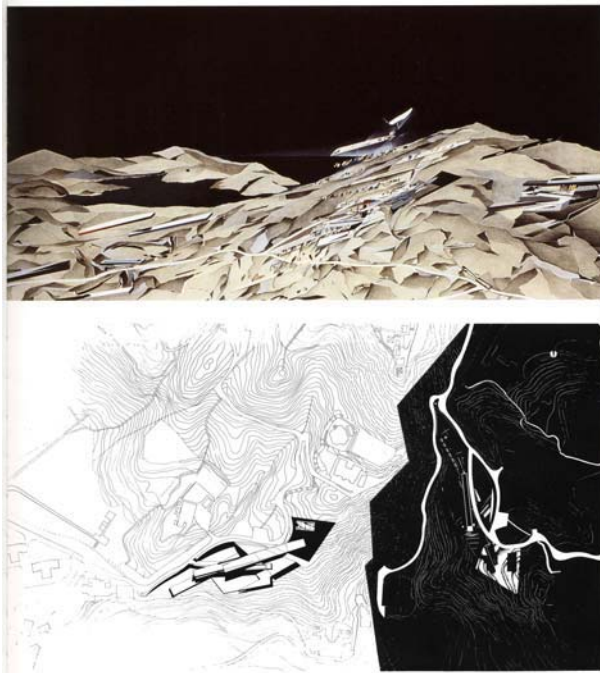


Fig. 9: En estos alzados y plantas se observa esta intención de potenciar la componente horizontal.

⁷ PUEBLA PONS, Juan.: *Neovanguardias y Representación Arquitectónica*. Ediciones UPC, Barcelona, 2002; Op. Cit. p.253.



Figs. 10, 11, 12 y 13: Mediante la estrategia de la superposición y prolongación de planos horizontales -estrategia utilizada por Wright en muchos de sus proyectos- logra un gran dinamismo compositivo y la integración con el paisaje.

Es puro contexto. Hadid realiza un estudio detallado del emplazamiento y su edificio es una minúscula parte del dibujo. Esa voluntad de intervenir en el paisaje respetando las preexistencias y los elementos más característicos del lugar- el *genius loci* – está presente en todos sus dibujos.

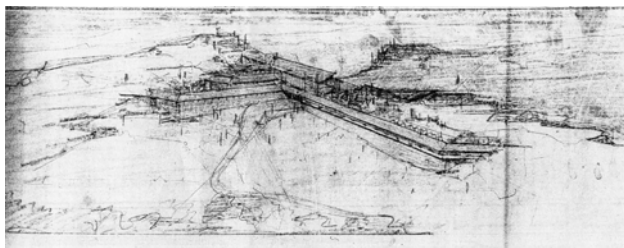


Fig. 14: F.LI.Wright. Proyecto para Little San Marcos, Resort Inn, Chandler, Arizona, 1936.

Fig. 15: Perspectiva exterior.

Interesa señalar la coincidencia entre los dos proyectos en cuanto a estrategias formales y compositivas. En las dos intervenciones el edificio se extiende hacia el paisaje y nos recuerda a la forma de un barco.

Se aprecia una serie de estrategias comunes. El dinamismo y la componente horizontal de las dos composiciones quedan enfatizados en ambas representaciones. Eligen para las perspectivas un punto de vista un poco elevado mediante el cual pueden explicar la relación del edificio con el entorno. La primera es una perspectiva con un solo punto de vista y la de Hadid se resuelve con diferentes puntos de vista. Incluso con el tratamiento de las sombras hay una intención de armonizar las formas geométricas de su arquitectura con las del entorno.

“ El dinamismo especial generado por las directrices de los muros y límites de esta nueva planta se reflejará, volumétricamente, en series de perspectivas interiores y exteriores – las secuencias “pluriangulares” ya mencionadas- desde diferentes puntos de vista consecutivos, a través del movimiento del usuario, o los estudios de “rotación” de proyecciones: tanto con perspectivas – a base del solapamiento de imágenes desde puntos de vista consecutivos, a través del movimiento del usuario, o los estudios de “rotación perspectiva del paisaje”, recordando sus pinturas que contenían diferentes vistas del mismo edificio- como secciones o alzados, mediante giros y superposiciones.”⁸

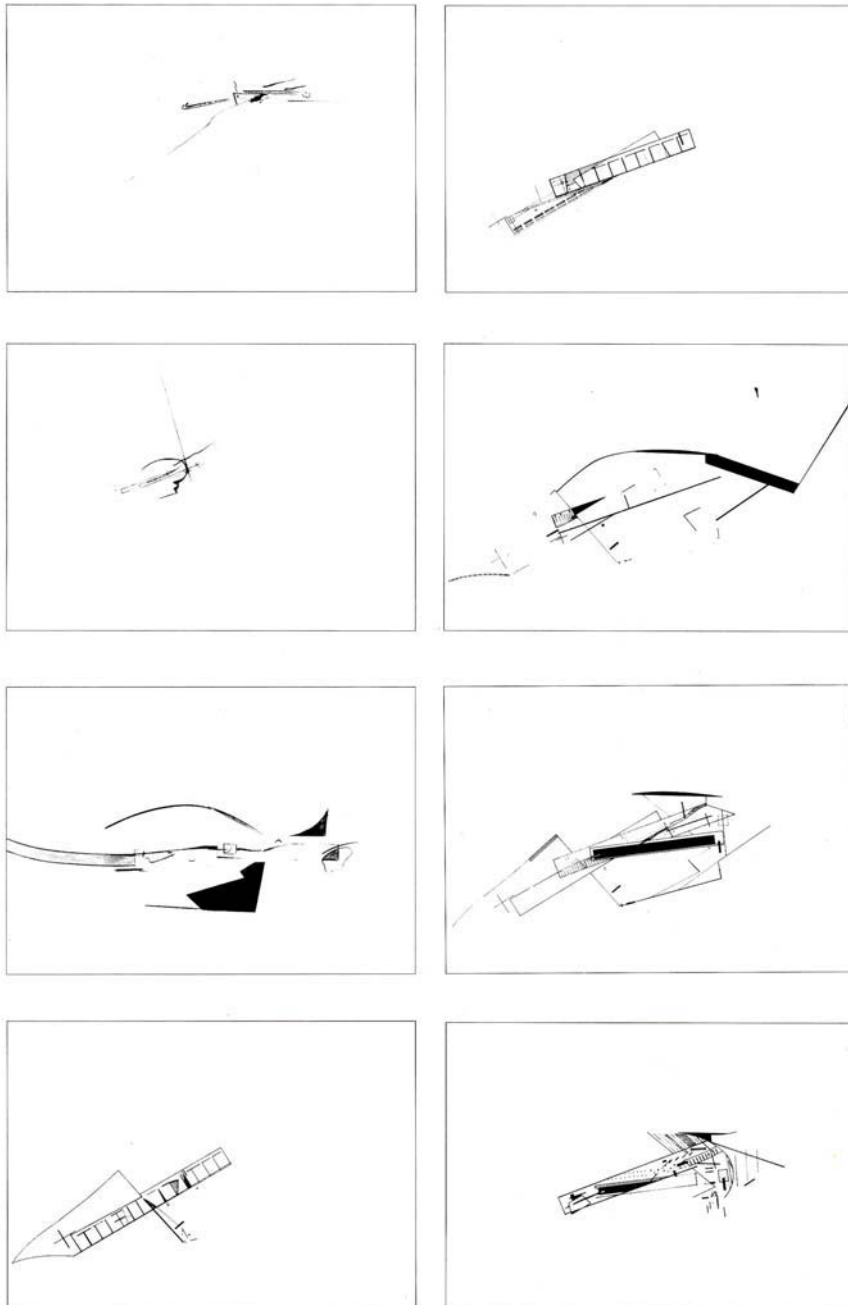


Fig. 16: Diversos croquis del proceso de proyecto.

⁸ PUEBLA PONS, Juan. *Neovanguardias y Representación Arquitectónica*. Ediciones UPC, Barcelona, 2002; Op. Cit. p. 257

El dinamismo espacial tan característico de Zaha Hadid se transforma en un dinamismo más formal en el proyecto para el Concurso para la EXPO 2008 en Zaragoza. Hadid se lleva el primer premio con su Pabellón Puente, edificio que establece una relación con el entorno mediante una forma puramente orgánica que nos recuerda a un tiburón. Mediante la estrategia de la horizontalidad consigue que el elemento artificial no destruya el entorno natural. Grandes aberturas permiten el contacto visual con el río Ebro y con el resto del entorno.

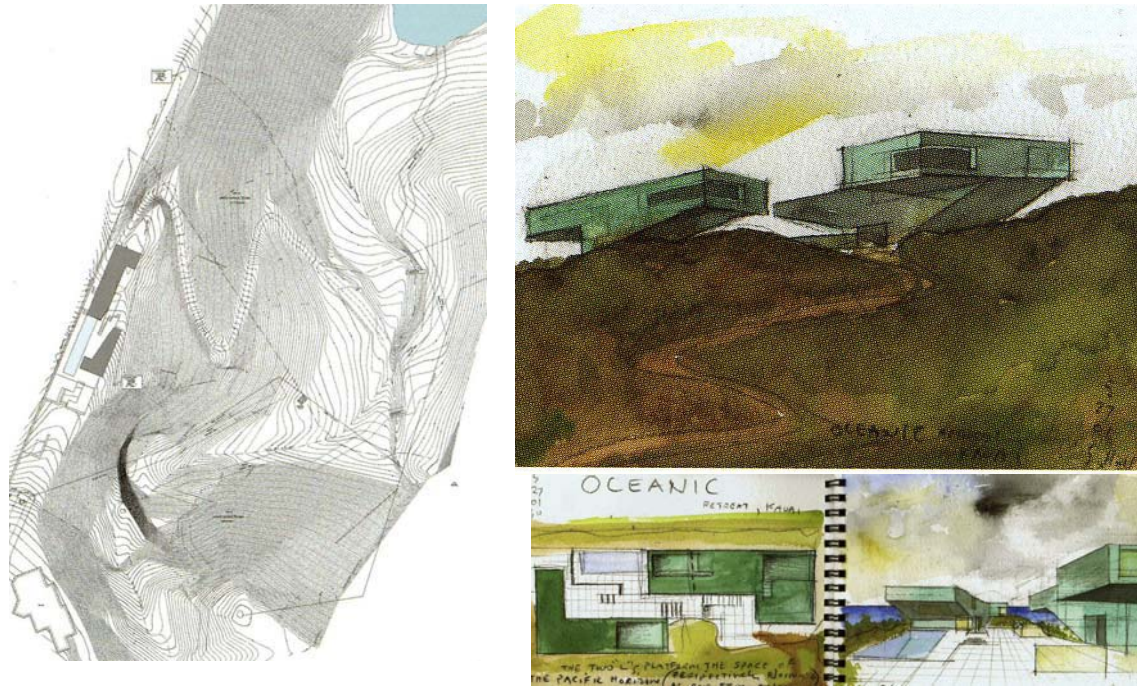


Fig. 17: En el fotomontaje se aprecia la intención de integrarse con el paisaje. El edificio puente parece emerger de las aguas y su perfil se acomoda al perfil de las pequeñas colinas de los alrededores. La apariencia exterior queda representada con gran realismo en este fotomontaje digital.



Figs. 18 y 19: En estas imágenes realizadas mediante *renderings*, también de gran realismo, se representa el interior y la relación con la escala humana. Utiliza la transparencia como estrategia para establecer un diálogo con el exterior.

En un enfoque contextual similar encontramos varias intervenciones interesantes del arquitecto Steven Holl en el paisaje natural . En su proyecto para un Refugio Oceanic realiza un estudio topográfico detallado del lugar. El emplazamiento es también en lo alto de una escarpada colina y el agua a sus pies. El océano es un motivo fundamental en su proyecto, determinante en cuanto a la orientación y las vistas. Utiliza la estrategia de la ventana en esquina, con la intención clara de “ruptura de la caja” (ya utilizada en Wright, en Neutra, en Mies, en Siza, en Coderch). Eleva los edificios del suelo y consigue esa sensación de levitar en el espacio. Mediante los voladizos enfatiza la componente horizontal. Recurre a las técnicas tradicionales de dibujo y a los bocetos autógrafos en el proceso del proyecto pero también utiliza un fotomontaje digitalizado en la fase final de presentación.

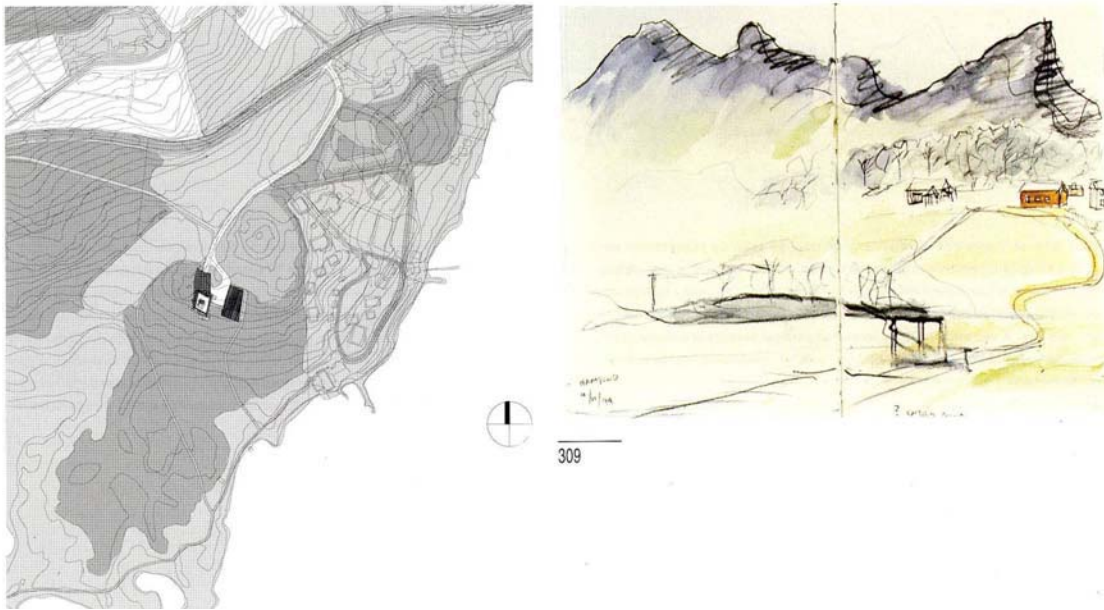


Figs. 19, 20, 21 y 22: Estudio del entorno y de la topografía del lugar. Las curvas de nivel con un trazo más suave nos indican la ligera modificación introducida por la plataforma de la edificación.



Fig. 23: Fotomontaje del Refugio Oceanic en su entorno natural.

El mismo proceso proyectual y las mismas técnicas gráficas utiliza en su proyecto del museo Knut Hamsun. El entorno le preocupa y esa preocupación queda reflejada en sus representaciones gráficas. Utiliza la variable del color, de la textura, de la luz y sombra, croquis, perspectivas, esquemas, topográficos: todo un abanico de sistemas y mecanismos que otorgan una gran riqueza a sus dibujos. Vuelve a utilizar la ventana en esquina como estrategia de composición y de relación con el exterior, abriendo las visuales hacia el paisaje. La cubierta ajardinada es una reinterpretación de los tradicionales tejados de césped de Noruega. Muy interesantes resultan los dibujos previos a color que realiza.



Figs. 24 y 25: Estudio de las relaciones que se establecen con el entorno, accesos, orientaciones y visuales mediante técnicas de dibujo tradicionales.

«Wright, Le Corbusier, Mies, Kahn y Aalto están todavía presentes en muchos dibujos de arquitectura a pesar de haber ya desaparecido»⁹



Fig. 26: El diálogo con el lugar se produce por contraste. La geometría emerge potente y otorga un nuevo carácter al paisaje. Al ajardinar la cubierta hay una intención de restituir al paisaje la zona que le ha sustraído al colocarse en él, tomando como referente a Le Corbusier en su punto nº 5 de sus 5 puntos: la terraza-jardín, en la cubierta que restauraba, supuestamente, la zona de suelo cubierta por el bosque.

⁹ CORTES, J.A.; MONEO, J.R. *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*. Barcelona: ETSAB: 1976. p. 3.

En cuanto a la relación con un contexto urbano en el proyecto para una Escuela de Arte de la Universidad de Iowa, EEUU, en el año 2000, Steven Holl establece un nuevo orden espacial. El emplazamiento es muy especial, adyacente a una laguna y a un despeñadero de roca caliza. El nuevo edificio, por una parte salva la laguna y la recupera para formar parte del conjunto y, por otra, conecta con la geometría orgánica y sinuosa del risco de caliza. Crea una arquitectura de líneas y planos, en un proceso de crecimiento orgánico. Mediante la estrategia de la superposición de planos horizontales que parecen levitar en el espacio, evita la imposición en el paisaje y logra una intervención que dialoga con el lugar otorgándole un nuevo orden. Los espacios dominan el paisaje natural del entorno, se solapan con él y lo atraen.



Fig. 27: El estudio del contexto no se limita a las cuatro calles adyacentes sino que se extiende a una gran parte de la ciudad. Como si de un zoom se tratase amplía la zona de la intervención y la muestra al lado del plano general de emplazamiento con la misma orientación.

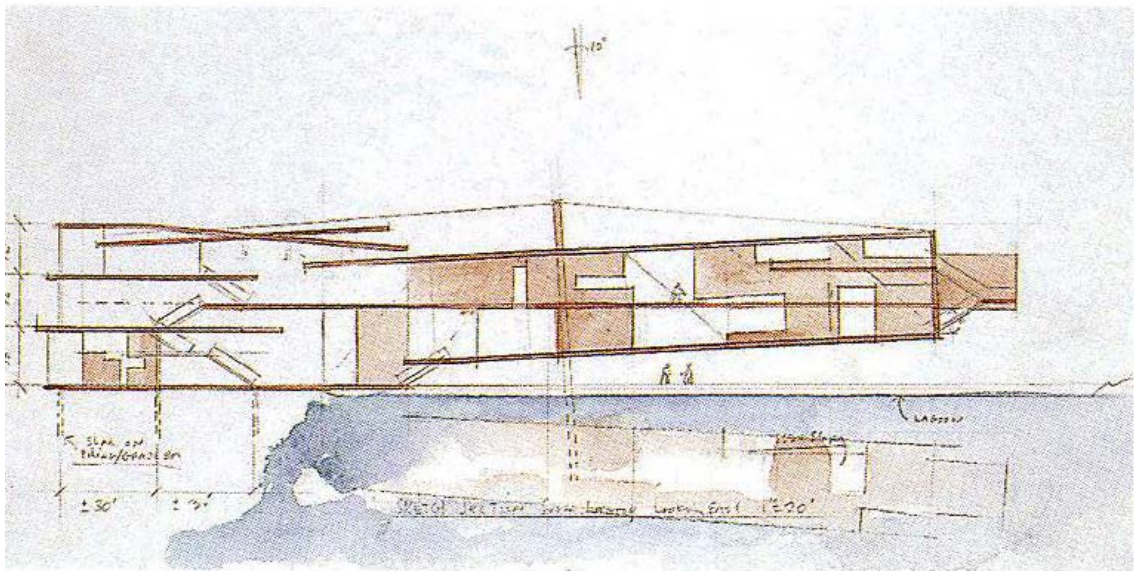


Fig. 28: Utiliza técnicas tradicionales de dibujo. Muy intencionada la sección que realiza del edificio mostrando el potente voladizo sobre el agua. El voladizo y la búsqueda de relaciones con el agua nos remite a la arquitectura orgánica de Frank Lloyd Wright y de Richard Neutra. Las horizontales de la naturaleza que guardan una relación más dinámica con la gravedad son los voladizos, los elementos en suspensión. Estas formas encuentran su metáfora en las ramas de los troncos de los árboles.

La estrategia del voladizo vuelve a aparecer en el proyecto para el Museo de las Confluencias en Lyon, del año 2001. Holl insiste en dar respuesta a los aspectos singulares del emplazamiento. Su forma afilada donde convergen los ríos Ródano y Saona y los vectores marcadamente horizontales de las corrientes de ambos conforman la geometría del edificio. La organicidad y la horizontalidad encuentran respuesta en la sección- alzado del edificio que alberga el museo. El gran voladizo nos vuelve a recordar a Wright y el juego que introduce de reflejos en el agua a la obra de Neutra.

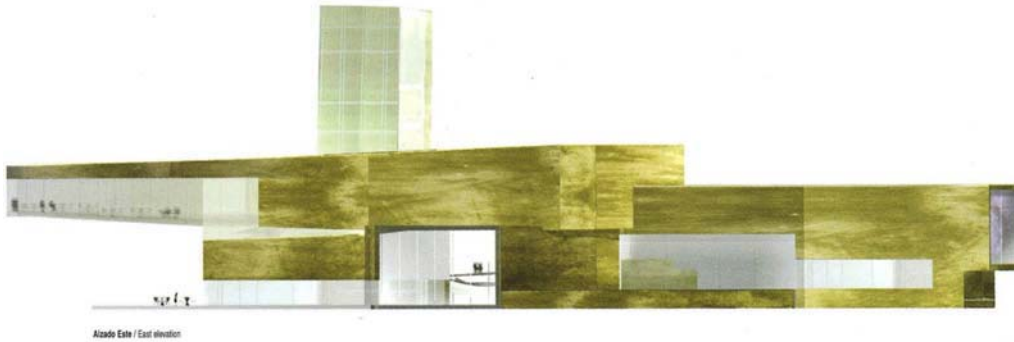


Fig. 29: Alzado coloreado del Museo de las Confluencias de Lyon en el que se representa la escala humana para representar la verdadera magnitud del edificio

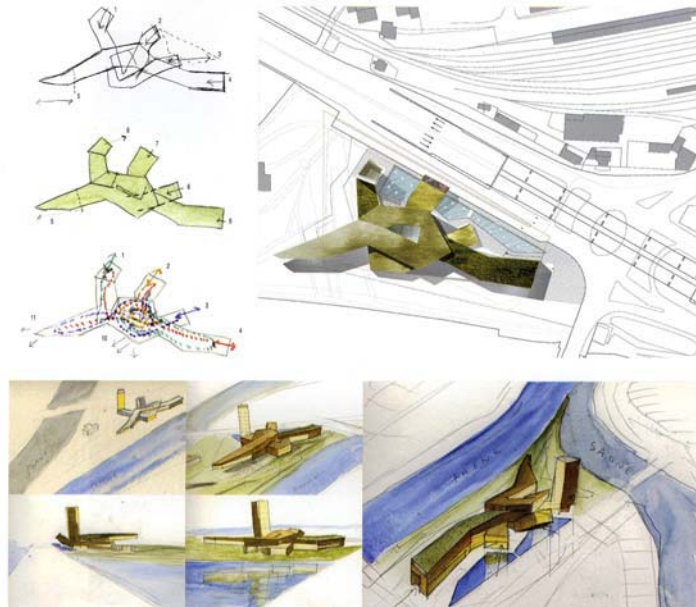


Fig. 30: Diversos croquis y perspectivas a mano explicando las relaciones con el lugar.

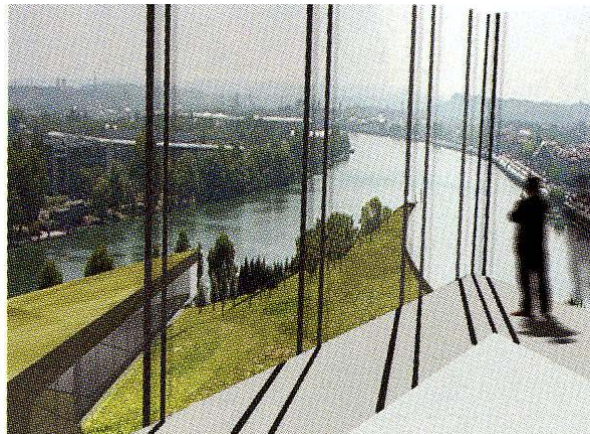
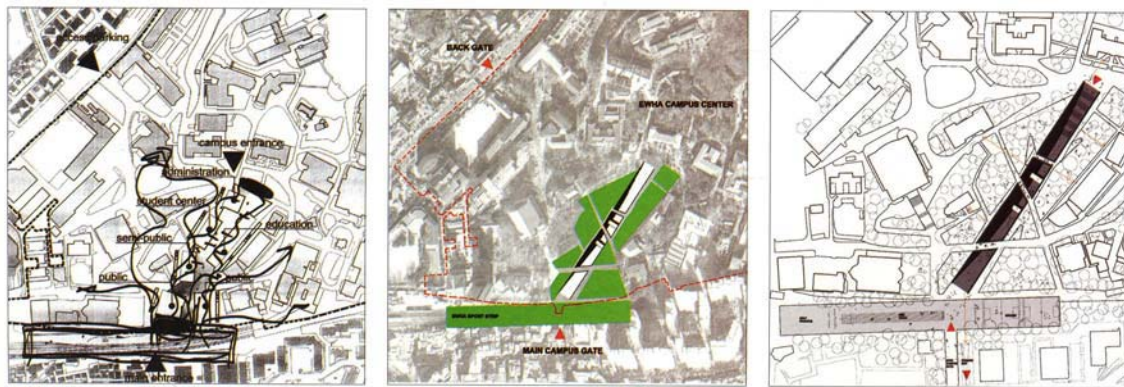
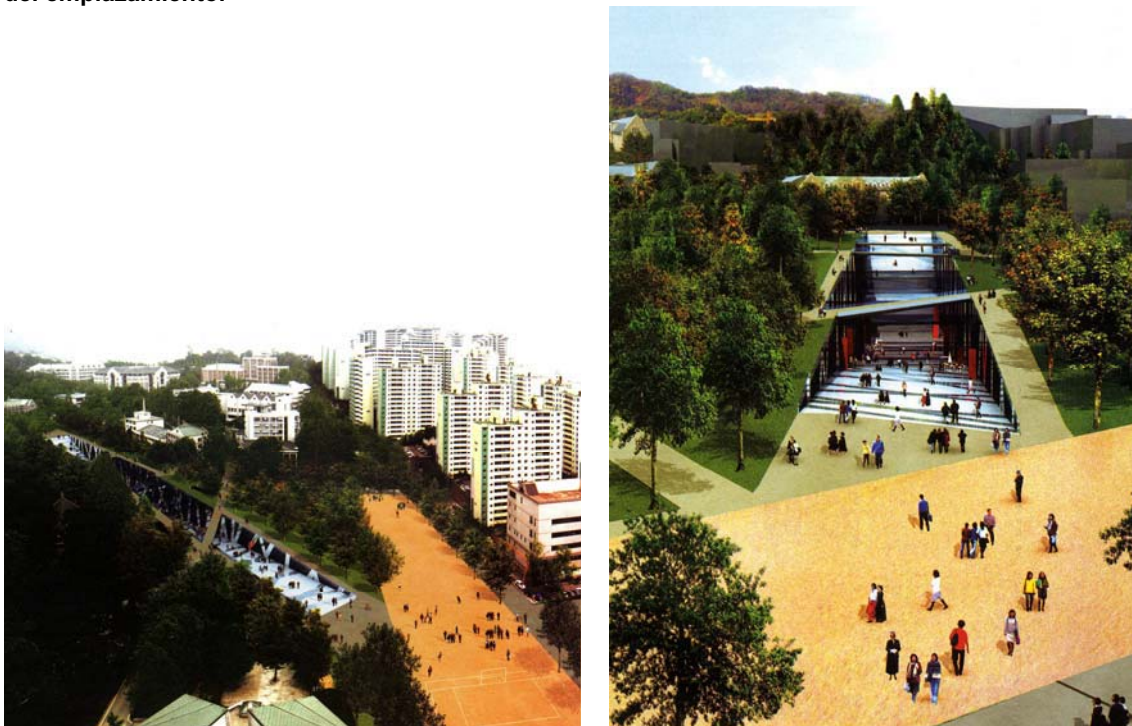


Fig. 31: En esta imagen se hace evidente la voluntad de establecer una relación de continuidad con el exterior: el espacio se abre al paisaje.

Asimismo, respecto a la relación con el contexto urbano es muy interesante la intervención que propone Perrault para el proyecto de un Campus universitario en Seúl. Utiliza una solución topográfica que recupera una falla natural existente. Crea un valle artificial con una clara componente horizontal que, además, queda enfatizada por un gran escaparate que se abre a este valle y mediante la transparencia muestra el interior de la vida universitaria. En el fotomontaje digitalizado expresa claramente esta intención y establece una serie de relaciones jerarquizadas con el entorno urbano a través de ejes, conexiones con el campus universitario existente y con la cercana localidad, accesos, vías principales, recorridos,..., relaciones y trazas que estudia detalladamente en el plano de emplazamiento. Por medio de la estrategia del camuflaje, socavando el terreno y construyendo el edificio en sustitución de tierras, ajardinando la cubierta y utilizando el sistema de descender y penetrar en la misma tierra consigue crear un nuevo paisaje.



Figs. 32, 33 y 34: Estudios mediante esquemas de circulación y zonificaciones a diferentes escalas del emplazamiento.



Figs. 35 y 36: El proyecto contribuye a la preservación del lugar. Por un lado se ha respetado la fisiografía del terreno. Por otro al ajardinar las cubiertas e incluir árboles y vegetación menor contribuye a evitar la erosión del suelo y reproduce el hábitat original creando un ecosistema compatible con el original.

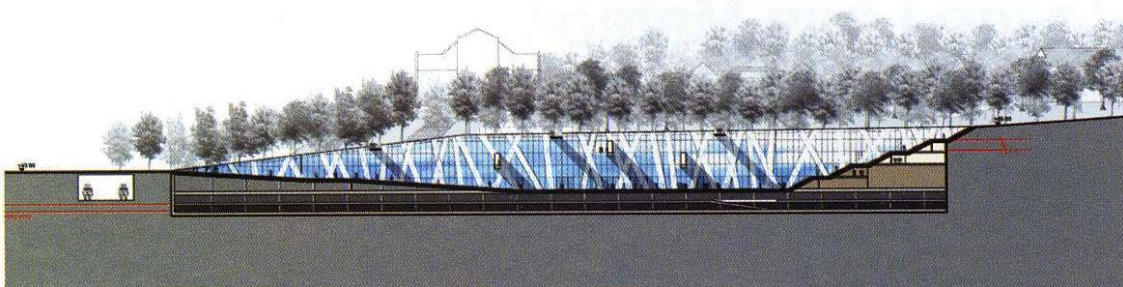


Fig. 37: La cubierta permite con su tratamiento vegetal mantener los ecosistemas disminuyendo su impacto negativo sobre el entorno.

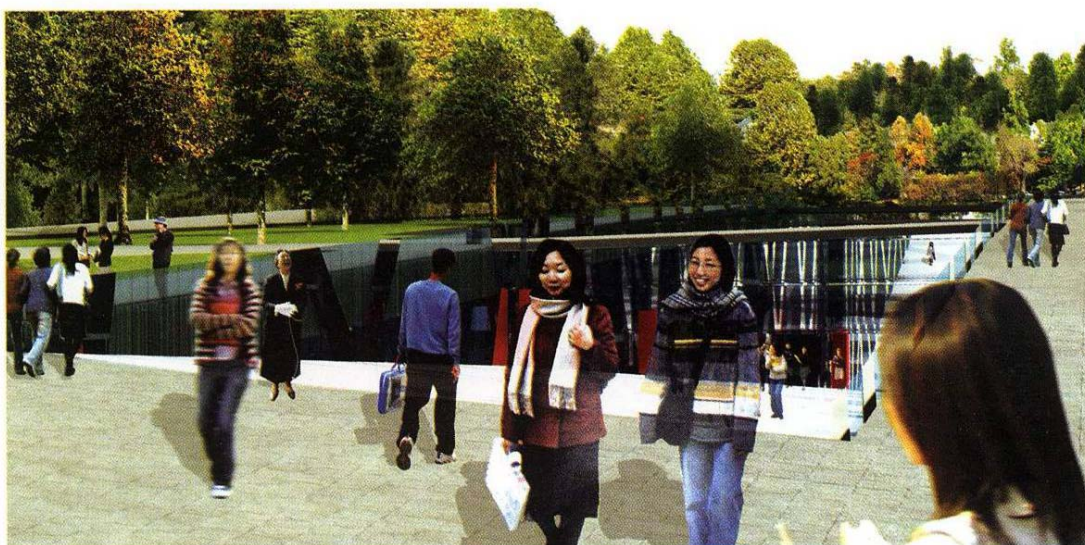


Fig. 38: Fotomontaje en el que se aprecia la perfecta integración del edificio con el entorno paisajístico.

Otra estrategia muy interesante en cuanto a la implantación del edificio en un entorno urbano es la que utiliza Nouvel en su proyecto para el concurso del Museo Guggenheim en Tokio (2001). Crea su propio paisaje artificial: realmente el edificio podría estar en cualquier otro lugar, no respeta las trazas propias del lugar. Sin embargo, observa las estaciones del año en la ciudad de Tokio y liga su proyecto a todo un proceso climático de cambio de estaciones. El edificio del museo aparece camuflado en una masa vegetal que se va transformando y que queda sobre elevada creando una especie de colina artificial, contrariamente al caso anterior dónde se aprovecha una traza del lugar que es la falla existente.

En los gráficos de dibujo queda explicado con detalle el proceso proyectual llevado a cabo. Mediante los *renderings* y fotomontajes se observa la idea base del proyecto, su carácter estacional, la referencia a lo vegetal, a lo orgánico, la visión cambiante del invierno, primavera, verano y otoño.

En este proyecto la contextualidad radica en marcar la diferencia, en la desviación. El Guggenheim Temporal se convierte en una arquitectura-naturaleza de múltiples connotaciones y evocaciones: el árbol como revelador de lo efímero. Como emblema, el volcán y la montaña. Naturaleza y artificio.

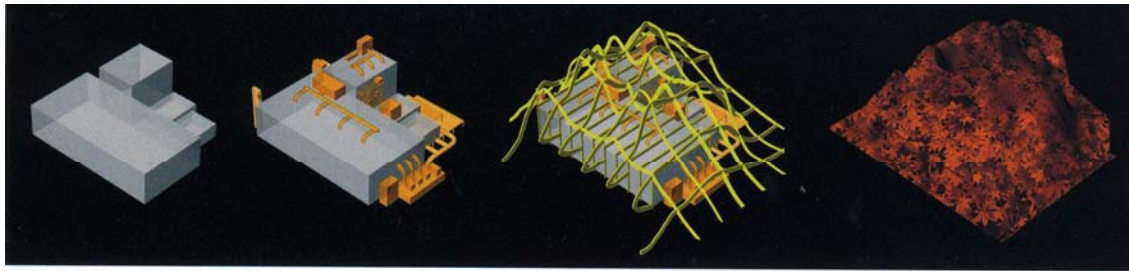


Fig. 39: Mediante técnicas infográficas expresa el proceso orgánico de crecimiento del edificio, hasta su total camuflaje dando lugar a esa arquitectura topográfica en la que suelo y cubierta es todo un continuo, donde la transición de la geometría angular a la sinuosa es evidente.

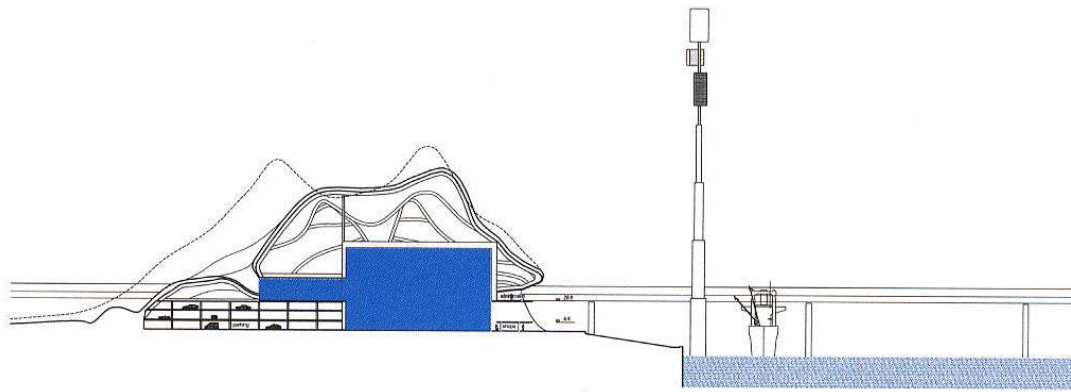


Fig. 40: Utiliza la sección como medio para explicar la modificación del perfil del terreno y la relación con el agua.

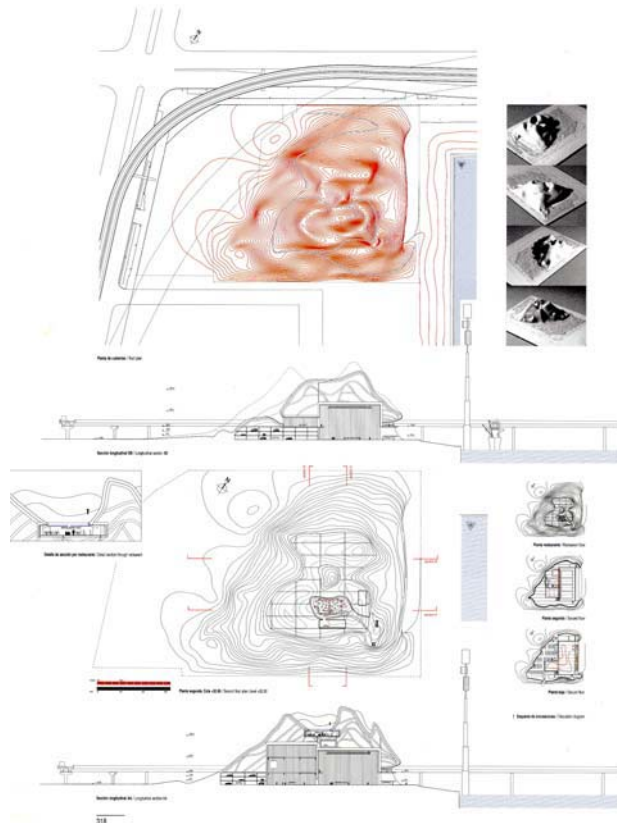
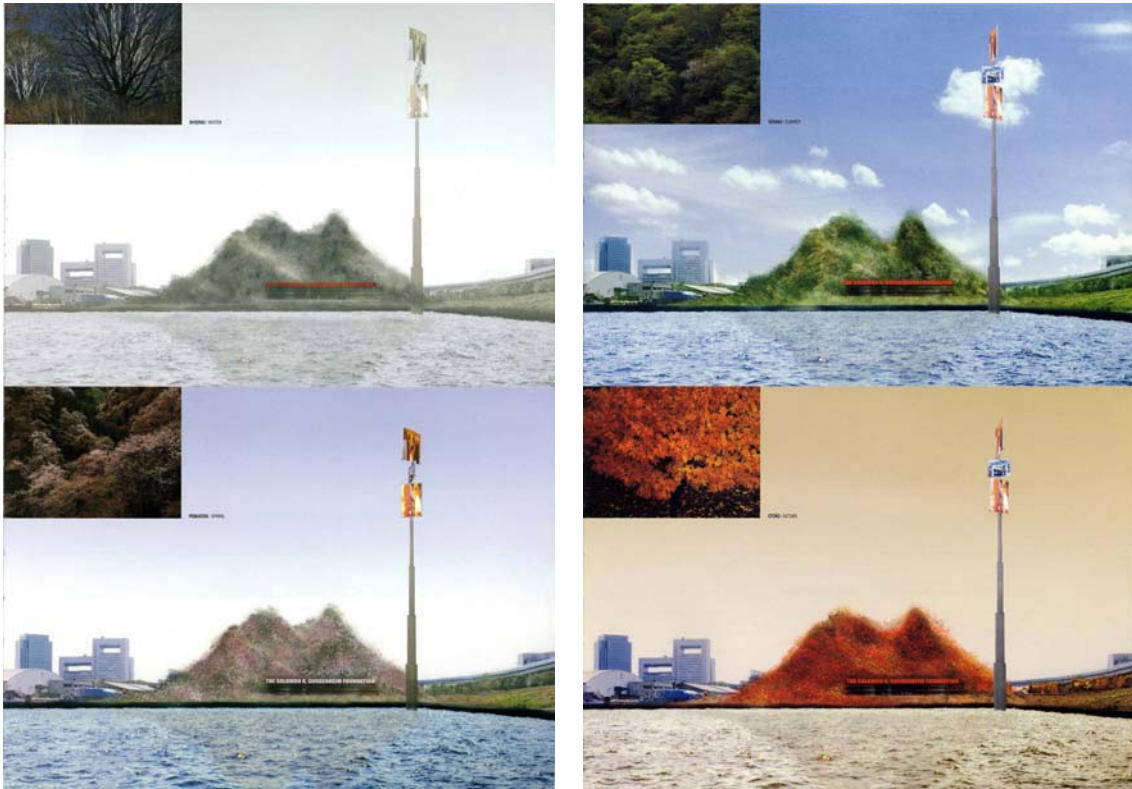


Fig. 41: Las representaciones en diédrico y las maquetas muestran como el proyecto se genera a partir de un proceso orgánico inspirado en la génesis de una topografía artificial.



Figs. 42 y 43: El edificio aparece camuflado en una masa vegetal que cambia con las estaciones climáticas y que introduce un nuevo hito en forma de colina artificial en el paisaje urbano.

La riqueza de recursos gráficos que se pueden apreciar en esta minúscula muestra de arquitecturas orgánicas, todas ellas muy contextuales, nos obliga a reflexionar sobre el potencial expresivo del proceso del proyecto que se esconde detrás de los nuevos mecanismos de representación de la arquitectura actual en busca de un diálogo con el lugar y nos abre nuevas vías de investigación.

Por otro lado, la visión oriental de la arquitectura como un organismo vivo, en transformación, que Wright aprendió de las casas japonesas, la manera de integrar la visión del paisaje - existente o creado en su propio interior -, el juego con los patios y porches, el paisaje enmarcado, la ruptura de la caja, las transparencias y la sustitución de la ornamentación por la textura de los materiales, el aprecio por aquellos que mejor reflejan y acusan el paso del tiempo, en un mismo edificio, como un valor a preservar, vuelven a ser constantes cada vez más consubstanciales a la arquitectura vanguardista. El objeto de ésta, su materia prima, no es ya más el funcionamiento de un proyecto encerrado en sí mismo, ni su condición de nuevo edificio que cumple con una determinada función; la arquitectura sólo puede abordarse con éxito si se tiene en cuenta su condición de escenografía, de lugar donde tienen cabida toda una serie de procesos que constituyen la vida humana en todas sus manifestaciones y también la de su marco natural. La arquitectura debe ser cada vez más consciente de que es ahí donde su incidencia es más relevante, de que es ese su principal papel, su mayor responsabilidad.

La convicción tanto por parte de los arquitectos del Movimiento Moderno como por parte de muchos de los arquitectos de vanguardia, de que el proyecto arquitectónico no es tanto el resultado de una idea de su autor como de un proceso que sigue a una intención y a un planteo de objetivos que comienza con

una serie de bocetos intuitivos, a veces no necesariamente arquitectónicos, es tal vez su rasgo más común.

Podríamos analizar muchos más proyectos actuales y modernos y llegaríamos a la conclusión de que el camino que iniciaron los arquitectos llamados orgánicos se está retomando en respuesta a la necesidad más urgente que nunca de preservar, potenciar y mejorar nuestro entorno natural; pero además, y en la medida que la distinción entre natural, agrario o urbano tiende a debilitarse, cabe decir que esa actitud de respeto al entorno, de su necesario y profundo conocimiento como dato previo a la respuesta proyectual y de permeabilidad a su inspiración como tema del proyecto es, de nuevo, actual y consubstancial a la mejor arquitectura.

Conocer las reglas de crecimiento característico de cada situación, de cada contexto concreto, natural o urbano, se hará imprescindible si queremos que el proyecto se integre con naturalidad y no se sufra como una imposición, como una idea construida que incide con violencia en un proceso en marcha anterior, preexistente.

Entenderla a partir de ese nuevo planteamiento orgánico -organismo vivo que es parte de otro organismo vivo más grande, de un sistema global en continua transformación-, dará las pautas para afrontar el proyecto, para el correcto análisis y la actitud adecuada en su desarrollo. En este sentido, profundizar con esta nueva perspectiva en el estudio de estos arquitectos que intuyeron esa condición y produjeron las que han sido, posiblemente, las propuestas más brillantes en coherencia con estos principios, será sin duda una base segura, un punto de partida sólido para responder a este reto.

4.3. CONSIDERACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Este trabajo se enmarca en la línea de investigación sobre la Expresión Gráfica del Departamento de Dibujo de Bellas Artes por lo que se ha enfocado hacia la relación entre arquitectura, proyecto y expresión gráfica, estableciendo un análisis particular sobre la presencia del lugar en la arquitectura, a partir del Movimiento Moderno y a través de la revisión de un grupo de arquitectos y proyectos determinados. En este sentido, la tesis puede ser extendida en primer lugar ampliando la muestra de estudio, especialmente con arquitectos y proyectos de condiciones similares a los analizados pero que sugieran estrategias y modos parecidos de establecer una relación con el lugar, como también aplicar un método similar de indagación en arquitectos y proyectos actuales en su relación con el emplazamiento y sus códigos y sistemas actuales de representación gráfica, lo que sin duda enriquecería las conclusiones alcanzadas, permitiendo una comprensión más vasta y completa de la relación entre el lugar y la arquitectura. De este modo se abre un camino específico de investigación, explorando la incidencia del emplazamiento en el proyecto tanto en otras obras del Movimiento Moderno como en la producción arquitectónica reciente.

Existen un gran número de obras interesantes en cuanto al aprovechamiento de lo que ofrece el lugar y el contexto, intuyendo cómo la investigación, lejos de concluir una manera y materia de estudio, sugiere nuevos enfoques que enriquezcan la siempre abierta y experimental actividad arquitectónica bajo el prisma de su implicación con el entorno. Lo mismo sucede paralelamente con el novedoso campo de experimentación de la representación digital de la arquitectura, que nos abre todo un mundo de la representación gráfica de la arquitectura en relación con el entorno tanto natural como urbano. Por tanto lejos de cerrar un capítulo de la historia de la arquitectura moderna sería interesante indagar en esa línea abierta que se inicia en el último capítulo titulado “en busca de lo neo-orgánico” y ver que está sucediendo actualmente con toda la problemática medioambiental de la arquitectura y su contexto.

4. 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AALTO, Alvar. *Sus obras completas*
- ADORNO, Theodor V. *Teoría Estética*, Madrid:Taurus ediciones, 1971
- ALDAY, Ignacio [et. Al.] *Aprendiendo de todas sus casas*. Sant Cugat del Vallès: ETSAV, Barcelona: Edicions UPC, 1996.
- ANDO, Ando. *El Croquis*, nº58. 1993. Madrid: EL Croquis editorial.
- ANDO, Ando. *El Croquis*, nº 44. 1990. Madrid: EL Croquis editorial.
- ANDO, Tadao. *Més enllà dels horitzons en l'arquitectura*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y medio ambiente, Servicio de Publicaciones. 1993. (Catálogo de exposición).
- ARNHEIM, Rudolf, *Arte y percepción visual*, Madrid: Alianza, 1989.
- BENÉVOLO, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*. 6a edición. Madrid: Taurus, 1994.
- CLEANT, Germano citado en RAHM, Philippe: "Haurien de tenir els arbres un estatut jurídic?" En : *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*. nº 217. Barcelona : Praga SCP. 1997.
- CORTÉS, J. A; MONEO, J. R. *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*, Barcelona. ETSAB: 1976.
- DORFLES, Gillo. *Naturaleza y arteificio*. Barcelona: Lumen, 1972.
- DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona: Caixa de Pensions. Obra Social, 1983.
- ECKBO, G. *Landscape for Living.*: Architectural Record, 1950. En: LAURIE, Michael. *El País*, 25 de febrero de 1998
- El País*, 8 de junio de 1997. Entrevista realizada por Henry Brandon en "The Sunday Times", el 3 de noviembre de 1957, publicada en el suplemento de El País.
- Enric Miralles 1983-2000. *El croquis 2002*.
- FOCHS, Carles (ed). *J. A. Coderch de Setmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo Gili, 1988.
- FORSEE, Aylesa. *Frank LLOYD Wright, su vida y su obra*. Buenos Aires: Víctor Lerú, 1960.
- FRAMPTON, Kenneth. *En busca del paisaje moderno*, Arquitectura nº 285.
- FRAMPTON, Kenneth. *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*. (6ª ed) Barcelona: Gustavo Gili, 1993.
- FRANCO TABOADA, José A. Revista EGA expresión gráfica arquitectónica. Año 11. Valencia 2006. Nº 11.
- GIEDION, Sigfrido. *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*. 4a ed. Barcelona: Científico-Médica, 1968.
- GILPIN, William. *Mountains and Lakes of Cumberland and Westmoreland*. Londres: R. Blamire, 1772.
- GOMBRICH, Ernest H., *La imagen y el ojo. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica*, Madrid: Alianza, 1992.
- ___ *Arte e ilusión*, Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- GREENBERG, A. (Et. Al). *Espacio fluido versus espacio sistemático*. Guasch, Ricardo (ed. y trad.). Sant Cugat del Vallès : ETSAVBarcelona : Edicions UPC, 1995.
- GREGOTTI, Vittorio. Architecture as Communication. Environment for Communication. "VISION 67". Nueva York, 1967
- GREGOTTI, Vittorio. *El Territorio de la Arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- HEJDUK, John. *Víctimas* Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos: Librería Yerba: Caja Murcia, 1993.
- HOFFMANN, Donald. *Frank Lloyd Wright. Architecture and nature*. Nueva York: Dover Publications. 1986.
- HOFFMANN, Donald. *Frank Lloyd Wright's fallingwater : the house and its history*. Nueva York :Dover, 1978.
- HOLL, Steven. *Anchoring*. Nueva York: Prentice Architectural Press, 1989.

HUBBARD H. V; KIMBALL T. *An Introduction to the Study of landscape Design*. Nueva York: MacMillan, 1917. En: En: LAURIE, Michael. *Introducción a la arquitectura del paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.

JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, 1998.

KANDINSKY, Wassily, *Punto y línea sobre el plano, contribución al análisis de los elementos pictóricos*, Barcelona: Paidós, 1998.

KASSLER, E. *Modern Gardens and the Landscape*. Nueva York: Doubleday, 1964.

KAUFMANN, E. *An American Architecture: Frank Lloyd Wright*. Nueva York: Horizon Press, 1955.

L'Architecture D'Aujourd'hui . 1954, núm 52 . Paris: Éditions Jean-Michel Place

L'Architecture D'Aujourd'hui. 1950, núm 29. Paris: Éditions Jean-Michel Place

L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró. (Catálogo de exposición 1988) Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988.

LAPUERTA, Jose María. *El Croquis, proyecto y arquitectura*. Madrid: Celeste Ediciones, 1997.

LE CORBUSIER, Textes et dessins pour Roncamp, 1ª ed. por Jean Petit, 1965. 4ª ed. Association oeuvre de N. D. du Haut, Ronchamp, Ginebra, 1989.

LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Poseidón, 1978.

LE CORBUSIER. *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y del urbanismo* (traducción. Johanna Givanel). Barcelona: Apóstrofe, 1999.

LE CORBUSIER. *Suite de Dessins*. Paris/Ginebra : Forces-Vives, 1968.

LE CORBUSIER. *Towards a New Architecture*. Etchells, Frederic (intr). London: The Architectural Press, 1927.

LE CORBUSIER. *Une petite maison*. Zúrich: Editions d'Architecture, 1954.

LIGTELIJN, Vicent: *Aldo van Eyck, Works*. Thoth Publishers, Bussum, The Netherlands, 1999.

MC COY, Esther. *Richard Neutra*. Nueva York: George Braziller, 1960.

MIRALLES. *Pasajes*. Arquitectura y Crítica nº 58.

MONTANER, Josep M., *Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*, Barcelona: Gustavo Gili, 1993.

___ *La modernidad superada – Arquitectura, Arte y pensamiento del siglo XX*, Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

___ *Las formas del siglo XX*, Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

___ *Arquitectura y crítica*, Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

NEUTRA, Richard. "Mysteries and realities of the site" en SPADE, Rupert. Nueva York: Simon & Schuster, 1978.

NEUTRA, Richard. "Prólogo". En ENGEL, David H. *Japanese Gardens for today*. Rutland Vermont : Charles E. Tuttle, 1959.

NEUTRA, Richard. *Mysteries and realities of the Site*. : Morgan & Morgan, 1951.

NEUTRA, Richard. *Survival Through Design*. Nueva York: Oxford University Press, 1954.

NORBERG-SCHULTZ, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura*, Barcelona: Blume, 1975.

___ *Intenciones en Arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

PANOFSKY, Erwin, *La perspectiva como forma simbólica*, Barcelona: Tusquets, 1995.

PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank LLOYD Wright*. Colonia: Benedikt Taschen, 1991.

PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright: Selected Houses Vol. 3*. Tokyo: A.D.A, 1991.

PIÑÓN, Helio, *Reflexión histórica de la arquitectura moderna*, Barcelona: Península, 1981.

___ *La mirada moderna*, Barcelona: Edicions UPC, 2002.

PUEBLA PONS, Joan; *Neovanguardias y Representación Arquitectónica*, Tesis Doctoral, Barcelona: ETSAB, 2000.

- ___ *Neovanguardias y representación arquitectónica. La expresión innovadora del proyecto contemporáneo*, Barcelona: Edicions UPC, 2002.
- ___ *La Plàstica de l'espai: maquetes realitzades per estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona*, Barcelona: Activitats Culturals, ETSAB, UPC, 2003.
- Quaderns* nº 218, 1997.
- SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993.
- SAINZ, Jorge, *El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*, Madrid: Nerea, 1990.
- SAINZ, Jorge; VALDERRAMA, Fernando, *Infografía y Arquitectura*, Madrid: Nerea, 1992.
- SCULLY, Vicent. "The Earth, the Temple and the God". En: Seminario dictado para IDEHA (julio 1965)
- SIZA, Álvaro. *Escrips*. Muro, Carles (ed). Barcelona: Ediciones UPC, 1994.
- SMITHSON, Peter. Artículo en *EL PAIS, BABELIA* 21, 8 de abril de 2000
- SORIA, Enric. *J. A. Coderch De Sentmenat. Conversaciones*. Barcelona: Blume, 1979.
- SPADE, Rupert; FUTAGAWA, Yukio. *Richard Neutra*. Nueva York: Simon & Schuster, 1971.
- VAGNETTI, Luigi, *Disegno e architettura*. Génova: Vitali e Ghianda, 1958.
- VEN, Cornelis van de. *El Espacio en arquitectura : la evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Madrid: Cátedra, 1981.
- WAGNER, Otto . Vol.III, Libros V,VI,VII. Viena: Hoeszhaunsen, 1904. p.9
- WAGNER; Otto. "The Art of Building in our time". 1985. Tomado de SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 13
- WAISMAN, Marina. *La estructura histórica del entorno*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1972.
- WESTON, Richard. Alvar Aalto. Londres: Phaidon, 1995.
- WRIGHT, Frank Lloyd. *Al joven en la arquitectura*. Conferencia en la Universidad de Princeton, 1930.
- WRIGHT, Frank Lloyd. *El futuro de la Arquitectura*. Buenos Aires: Ed. Poseidón, 1957.
- WRIGHT, Frank Lloyd. En: *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*. nº 217. Barcelona : Praga SCP. 1997.
- WRIGHT, Frank Lloyd. *The future of Architecture*. Nueva York: Horizon Press, 1953.
- WRIGHT, Frank Lloyd. *Writings and buildings*. Kaufmann, Edgar (coord). Nueva York: A meridian book, 1960.
- WRIGHT, Frank Lloyd: *Primers escrits*. Quetglas, Josep (ed). Barcelona: Edicions UPC, 1994.
- WRIGHT; F. L. "The Meaning of Materials-Stone" (Abril 1928) En: *In the Cause of Architecture : essays by Frank Lloyd Wright for Architectural Record 1908-1952*, (edited by Frederick Gutheim) New York : Architectural Record, 1975.
- ZEVI, Bruno. *Poética dell'architettura neoplasticista*, Milán: Politecnica Tamburini, 1953.
- ZEVI, Bruno. *Saber ver la Arquitectura*. Barcelona: Poseidón, 1976.
- Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.160
- TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13.

4. 5. REFERENCIAS DE IMÁGENES:

PARTE I

CAP 1.2

Fig. 1: FRAMPTON, Kenneth. *En busca del paisaje moderno*, Arquitectura nº 285, p. 54

PARTE II

CAP 2.2

Fig. 1: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p.63/ BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Estudio Paperback. Gustavo Gili, Barcelona, 1982. p.172.

Fig. 2: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p.63/ BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Estudio Paperback. Gustavo Gili, Barcelona, 1982. p.172.

Fig. 3: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Estudio Paperback. Gustavo Gili, Barcelona, 1982. p.172-173.

Fig. 4: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Estudio Paperback. Gustavo Gili, Barcelona, 1982. p.178.

Fig. 5: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Estudio Paperback. Gustavo Gili, Barcelona, 1982. p.178.

CAP 2.3

Fig. 1: JELLICOE, Geoffrey A; JELLICOE, Susan. *El paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. p. 95

Fig. 5: JELLICOE, Geoffrey A; JELLICOE, Susan. *El paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. p. 95

Fig. 6: JELLICOE, Geoffrey A; JELLICOE, Susan. *El paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995 p 88

Fig. 7: JELLICOE, Geoffrey A; JELLICOE, Susan. *El paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995 p 91

Fig. 8: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 56

Fig. 9: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 86

Fig. 10: SOSA DÍAZ-SAAVEDRA, José A. *Conextualismo y abstracción*. Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 1995. p. 87

Fig. 11: Le Corbusier. *Voyage d'Orient. Carnets*. Electa, Milan, 2002. canet 3, nº 103

Fig. 12: SOSA DÍAZ-SAAVEDRA, José A. *Conextualismo y abstracción*. Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 1995. p.85

Fig. 13: Le Corbusier. *Voyage d'Orient. Carnets*. Electa, Milan, 2002. canet 3, nº 123

Fig. 14: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p.50

Fig. 15: JELLICOE, Geoffrey A; JELLICOE, Susan. *El paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. p. 132

Fig. 16: LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Poseidón, 1978. p. 156

Fig. 17: GASTÓN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 129.
Fig. 18: GASTÓN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 60.

CAP 2.4

Fig. 1: CALDENBY, Claes; HULTIN, Olof. *Asplund*. Hamburgo: Gingko Press, 1997. p.121
Fig. 2: CALDENBY, Claes; HULTIN, Olof. *Asplund*. Hamburgo: Gingko Press, 1997. p.122
Fig. 3: CALDENBY, Claes; HULTIN, Olof. *Asplund*. Hamburgo: Gingko Press, 1997. p.66
Fig. 4: CALDENBY, Claes; HULTIN, Olof. *Asplund*. Hamburgo: Gingko Press, 1997. p.71
Fig. 5: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p.64
Fig. 6 y 7: *Le Corbusier, une encyclopédie*. Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 404
Fig. 8 : *Le Corbusier, une encyclopédie*. Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 254/ TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p.196
Fig. 9: *Le Corbusier, une encyclopédie*. Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 405
Fig. 10: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p.64
Fig. 11: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p. 61
Fig. 12 : TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 190
Fig. 13: BROOK, H. Allen. *Le Corbusier 1887- 1965*. Electa, Milano, 1993. p. 186
Fig. 14: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Estudio Paperback. Gustavo Gili, Barcelona, 1982. p.175.
Fig. 15: *Le Corbusier, une encyclopédie*. Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 245
Fig. 16: *Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.176
Fig. 17: *Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.168
Fig. 18: *Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.160
Fig. 19 : TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 194
Fig. 20: *Le Corbusier. Carnets. Volumen 4. N-57. Fig. 332*. Electa Fondation Le Corbusier, Paris.
Fig. 21: *Álvaro Siza Arquitecturas 1980-1990*. (Album de la exposición). Madrid: MOPU; 1990. p.7.
Fig. 22: *Álvaro Siza. Arquitecturas 1980-1990* (Catálogo de exposición). Madrid: MOPU, 1990. p. 37
Fig. 23: *Álvaro Siza Arquitecturas 1980-1990* (Catálogo de exposición). Madrid: MOPU, 1990. p. 16
Fig. 24: RODRIGUES, Jacinto. *Alvaro Siza / obra e método*. Ed. Civilizaçao, Porto, 1992.p 20.
Fig. 25: *Álvaro Siza Arquitecturas 1980-1990* (Catálogo de exposición). Madrid: MOPU, 1990. p. 17
Fig. 26: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p.75.
Fig. 27: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p.106

- Fig. 28: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 90
- Fig. 29: PFEIFFER, Bruce Brooks; NORDLAND, Gerald. *Frank Lloyd Wright in the realm of ideas*. CarbondaleEdwardsville : Southern Illinois University Press, 1988. p.332
- Fig. 30: PFEIFFER, Bruce Brooks; NORDLAND, Gerald. *Frank Lloyd Wright in the realm of ideas*. Carbondale Edwardsville : Southern Illinois University Press, 1988. p.91
- Fig. 31: SCHIATTARELLA, Amedeo. *Richard Neutra 1892-1970*. Roma: Officina, 1993.p 80
- Fig. 32: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminares Studys 1933-1959*. Volumen 11. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.32
- Fig. 33: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986. p 517
- Fig. 34: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p.73.
- Fig. 35: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p. 72.
- Fig. 36: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986 p.82
- Fig. 37: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986. p. 83
- Fig. 38: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986. p.81
- Fig. 39 : TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 36
- Fig. 40: *L´Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p.50
- Fig. 41 : *Le Corbusier, une encyclopédie* .Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 30
- Fig. 42 : TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 223
- Fig. 43: *Le Corbusier, une encyclopédie* .Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 405.

CAP 3.1

- Fig. 1: CASTHANEIRA, Carlos (ed). *Álvaro Siza. Obras y proyectos*. Madrid: Electa, 1995. p 77.
- Fig. 2: JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, 1998. p 54
- Fig. 3: RODRIGUES, Jacinto. *Alvaro Siza / obra e método*. Ed. Civilização, Porto, 1992.p 20.
- Fig. 4: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p. 27
- Fig. 5: LE CORBUSIER. *Une petite maison*. Zúrich: Editions d'Architecture, 1954
- Fig. 6: FRAMPTON, Kenneth. *Álvaro Siza- Tutte le opere*. Electa, Milano, 1999. p. 90
- Fig. 7: PFEIFFER, Bruce Brooks; NORDLAND, Gerald. *Frank Lloyd Wright in the realm of ideas*. CarbondaleEdwardsville : Southern Illinois University Press, 1988.. p44
- Fig. 8: JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, p. 53.
- Fig. 9: RODRIGUES, Jacinto. *Alvaro Siza / obra e método*. Ed. Civilização, Porto, 1992.p 59.
- Fig. 10: PFEIFFER, Bruce Brooks; NORDLAND, Gerald. *Frank Lloyd Wright in the realm of ideas*. CarbondaleEdwardsville : Southern Illinois University Press, 1988. p 44.
- Fig. 11: Foto de la autora.

- Fig. 12: *Álvaro Siza Arquitecturas 1980-1990* (Catálogo de exposición). Madrid: MOPU, 1990. p. 17.
- Fig. 13: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 258-259
- Fig. 14: JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, 1998. p 58.
- Fig. 15: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p. 153
- Fig. 16: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*, Vol. II. Basel: Birkhäuser 1963-19 78. p.147
- Fig. 17: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898-1976*. Electa, Milano, 1998. p.312
- Fig. 18: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.24
- Fig. 19: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.25
- Fig. 20: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 157.
- Fig. 21: PIZZA, A. y ROVIRA J. M^a. *En busca del hogar. Coderch 1940-1964*. Catalogación de C. Fochs.Arxiu Coderch. AXC 646
- Fig. 22: ARXIU CODERCH. Escola Tècnica Superior Arquitectura Vallés. N° 26.1
- Fig. 23: ARXIU CODERCH. Escola Tècnica Superior Arquitectura Vallés. N° 26.2
- Fig. 24: PIZZA, A. y ROVIRA J. M^a. *En busca del hogar. Coderch 1940-1964*. Catalogación de C. Fochs.Arxiu Coderch. AXC 646

CAP 3.2

- Fig. 1: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 264
- Fig. 2: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p.137
- Fig. 3: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p.134
- Fig. 4: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. p70.
- Fig. 5: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p.134
- Fig. 6: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminary Studies 1889-1916*. Volumen 9. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.72
- Fig. 7: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 152
- Fig. 8: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p. 74
- Fig. 9: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p.. 211
- Fig. 10: 1- LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p 39.
2- JELLICOE, Geoffrey A; JELLICOE, Susan. *El paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. p 101
- Fig. 11: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 195
- Fig. 12: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994 p 209.
- Fig. 13: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p 100./ RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994 p 203.
- Fig. 14: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 103

- Fig. 15: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 102
- Fig. 16: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 111
- Fig. 17: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p 65.
- Fig. 18: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p 68.
- Fig. 19: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p 67.
- Fig. 20: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 53
- Fig. 21: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 72
- Fig. 22: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p.69
- Fig. 23: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 56
- Fig. 24: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 56
- Fig. 25: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 65
- Fig. 26: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 105
- Fig. 27: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 106 / LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 65
- Fig. 28: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 23
- Fig. 29: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 35
- Fig. 30: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 35
- Fig. 31: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 35
- Fig. 32: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. p.190
- Fig. 33: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 286. Villa mareaia
- Fig. 34: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 597. Villa mareaia
- Fig. 35: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 446. Villa mareaia
- Fig. 36: *Álvaro Siza Arquitecturas 1980-1990* (Catálogo de exposición). Madrid: MOPU, 1990. p. 32.
- Fig. 37: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986. p. 83
- Fig. 38: BLASER, Werner. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 103.
- Fig. 39: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 156.
- Fig. 40: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988.p.65
- Fig. 41: *Le Corbusier, une encyclopédie* .Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 254
- Fig. 42: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 26.
- Fig. 43: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 27

Fig. 44: LAPUERTA, José Maria. *El croquis, Proyecto y Arquitectura*. Madrid: Celeste Ediciones, 1997

Fig.45: *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*. nº 217. Barcelona : Praga SCP. 1997. p 110.

CAP 3.3

Fig. 1: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p 44.

Fig. 2: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p 50.

Fig. 3: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p 50.

Fig. 4: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 156

Fig. 5- PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminary Studies 1933-1959*. Volumen 11. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.31

Fig. 6: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminary Studies 1933-1959*. Volumen 11. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.35

Fig. 7: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminary Studies 1933-1959*. Volumen 11. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.28

Fig. 8: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Benedikt Taschen, 1991 p.121

Fig.9: COBEN, JEAN- Louis. *Mies van der Rohe*. Ediciones Akal, S.A., 1998. (Trad. Juan calatrava) p. 38

Fig. 10: COBEN, JEAN- Louis. *Mies van der Rohe*. Ediciones Akal, S.A., 1998. (Trad. Juan calatrava) p. 39

Fig. 11: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986, p. 79

Fig. 12: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986. p 516

Fig. 13: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p.44

Fig. 14: GUITON, Jaques. *The Ideas of Le Corbusier on architecture and urban planning*. New York : George Braziller, 1981. p 53.

Fig. 15: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p 49.

Fig. 16: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.25

Fig. 17: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.23

Fig. 18: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. p 167.

Fig. 19: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. p 170.

Fig. 20: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. p 171.

Fig. 21: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. p 209.

Fig. 22: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 242, 84-243, 84-244 y 84-245. Villa mairea

Fig. 23: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 289. Villa mairea

Fig. 24: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. p.91

Fig. 25: SCHILDT, Göran. *Alvar Aalto. Obra completa, arquitectura, arte y diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. p 203

Fig. 26: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998. p.22. (Reed Peter. *Alvar Aalto 1898-1976*. Electa, Milano, 1998. p.312)

Fig. 27: FLEIG, Karl. *Alvar Aalto*, Vol. II. Basel: Birkhäuser 1963-1978. p.143

- Fig. 28: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 302-
Arquitectura COAM núm. 315. 1998- p.24
- Fig. 29: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.24
- Fig. 30: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 107
- Fig. 31: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 107
- Fig. 32: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 100
- Fig. 33: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 104
- Fig. 34: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 110
- Fig. 35: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 72
- Fig. 36: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra* . The
Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 95 / SCHIATTARELLA, Amedeo. *Richard
Neutra 1892-1970*. Roma: Officina, 1993. p.48
- Fig. 37: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 88
- Fig. 38: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona:
Caixa de Pensions. Obra Social, 1983. p. 42 / DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The
Architecture de Richard Neutra* . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 38
- Fig. 39: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona:
Caixa de Pensions. Obra Social, 1983. p. 45 / DREXLER, Arthur; HINES, Thomas.
The Architecture de Richard Neutra . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 40
- Fig. 40: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona:
Caixa de Pensions. Obra Social, 1983. p. 54 / DREXLER, Arthur; HINES, Thomas.
The Architecture de Richard Neutra . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 48
- Fig. 41: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona:
Caixa de Pensions. Obra Social, 1983. p. 42 / DREXLER, Arthur; HINES, Thomas.
The Architecture de Richard Neutra . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 38
- Fig. 42: *Revista de Arquitectura* nº 144, Madrid, 1953. p.26
(Alzado casa ugalde. Pizza A. y Rovira J.M. Coderch 1940-1664. En busca del hogar. COAC.
P.101)
- Fig. 43: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona:
Caixa de Pensions. Obra Social, 1983. p. 43 / DREXLER, Arthur; HINES, Thomas.
The Architecture de Richard Neutra . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 39
- Fig. 44: FOCHS, Carles (ed). *J. A. Coderch de Setmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo
Gili, 1988. p 28
- Fig. 45: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p.28
- Fig. 46: FOCHS, Carles (ed). *J. A. Coderch de Setmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo
Gili, 1988. p 34.
- Fig. 47: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *L'Arquitectura de Richard Neutra*. Barcelona:
Caixa de Pensions. Obra Social, 1983. p. 45 / DREXLER, Arthur; HINES, Thomas.
The Architecture de Richard Neutra . The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 41
- Fig. 48: FOCHS, Carles (ed). *J. A. Coderch de Setmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo
Gili, 1988. p 35
- Fig. 49: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 23
- Fig. 50: FOCHS, Carles (ed). *J. A. Coderch de Setmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo
Gili, 1988. p. 165

CAP 3.4

- Fig. 1: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p. 79
- Fig. 2: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 264
- Fig. 3: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p. 31.
- Fig. 4: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminares Studys 1889-1916*. Volumen 9. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.75.
- Fig. 5: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminares Studys 1933-1959*. Volumen 11. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.32
- Fig. 6: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p. 264
- Fig. 7: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p.134.
- Fig. 8: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p. 258-259
- Fig. 9: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 160
- Fig. 10: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 160
- Fig. 11: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 56
- Fig. 12: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 86
- Fig. 13: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 87
- Fig. 14: SCHIATTARELLA, Amedeo. *Richard Neutra 1892-1970*. Roma: Officina, 1993.p. 80
- Fig. 15: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 39
- Fig. 16: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 71
- Fig. 17: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 71
- Fig. 18: BAUEN, N. *Richard Neutra. La Naturaleza y la Vivienda*. Gustavo Gili, Barcelona, 1970. P.29
- Fig. 19: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 129.
- Fig. 20: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 128.
- Fig. 21: *The Mies van der Rohe Archive*. Drexler, Arthur (ed). Nueva York: Garland, 1986, p. 119
- Fig. 22: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 222.
- Fig. 23: BLASER, Werner. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p. 22.
- Fig. 24: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 60.
- Fig. 25: BLASER, Werner. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p. 103
- Fig. 26: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p. 55
- Fig. 27: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p. 54.
- Fig. 28: *L'Aventura de Le Corbusier 1887-1965: Palau de La Virreina: Fundació Joan Miró*. Barcelona: Regidoria d'Edicions i publicacions DL, 1988. p. 50
- Fig. 29: TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 190
- Fig. 30: TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 214
- Fig. 31: SCHILD, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 199. Villa marea
- Fig. 32: SCHILD, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 202. Villa marea

- Fig. 33: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 239. Villa mareia
- Fig. 34: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 447. Villa mareia
- Fig. 35: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 448. Villa mareia
- Fig. 36: SCHILDT, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 451. Villa mareia
- Fig. 37 : SCHILDT, Göran. *Alvar Aalto. Obra completa, arquitectura, arte y diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. p 60

CAP 3.5

- Fig. 1: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright Preliminary Studies 1917-1932*. Volumen 10. A.D.A. EDITA, Tokio, 1987. p.85
- Fig. 2: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p. 45.
- Fig. 3: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 214. / LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p. 104
- Fig. 4: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p 107.
- Fig. 5: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p 103 y 105.
- Fig. 6: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 331. / LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p. 21
- Fig. 7: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 141
- Fig. 7-bis: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Colonia: Taschen, 2004. p. 46
- Fig. 8: SCHILDT, Göran. *Alvar Aalto. Obra completa, arquitectura, arte y diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. p 240.
- Fig. 9: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 192
- Fig. 10: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 193
- Fig. 11: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 101.
- Fig. 12: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 102.
- Fig. 13: Arxiu Coderch. E.T.S.A.V.
- Fig. 14: Arxiu Coderch. E.T.S.A.V.
- Fig. 15: FOCHS, Carles (ed). *J. A. Coderch de Setmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo Gili, 1988. p 4.

CAP 3.6

- Fig. 1: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 265
- Fig. 2: PFEIFFER, B. *Frank Lloyd Wright*. Benedikt Taschen, 1991. p. 137.
- Fig. 3: PFEIFFER, B. *Frank Lloyd Wright*. Benedikt Taschen, 1991. p. 155.
- Fig. 4: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 276.
- Fig. 5: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p 119.
- Fig. 6: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 74
- Fig. 7: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 74

- Fig. 8: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln, 2004. p.37
- Fig. 9: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln, 2004. p.75
- Fig. 10: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln, 2004. p.28
- Fig. 11: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln, 2004. p.82
- Fig. 12: DREXLER, Arthur; HINES, Thomas. *The Architecture de Richard Neutra*. The Museum of Modern Art, N.Y., 1989. p. 93
- Fig. 13: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln, 2004. p.50
- Fig. 14: SCHIATTARELLA, Amedeo. *Richard Neutra 1892-1970*. Roma: Officina, 1993. p. 89
- Fig. 15: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 60.
- Fig. 16: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 214.
- Fig. 17: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 190.
- Fig. 18: COBEN, JEAN- Louis. *Mies van der Rohe*. Ediciones Akal, S.A., 1998. (Trad. Juan calatrava) p. 35
- Fig. 19: COBEN, JEAN- Louis. *Mies van der Rohe*. Ediciones Akal, S.A., 1998. (Trad. Juan calatrava) pp. 38, 39.
- Fig. 20: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 71.
- Fig. 21: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 71.
- Fig. 22: *Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.132
- Fig. 23: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 72.
- Fig. 24: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 72.
- Fig. 25 : TORRES CUECO, Jorge. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Fundación caja de arquitectos, Barcelona, 2004. Colección Arquíthemas nº 13. p. 194
- Fig. 26: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 120.
- Fig. 27: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 121.
- Fig. 28: SCHILD, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 452. Villa marea
- Fig. 29: SCHILD, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 449. Villa marea
- Fig. 30: SCHILD, Göran. *The architectural drawings of Alvar Aalto, 1917- 1939*. Volumen 10. Croquis 84- 201 y 84-202. Villa marea
- Fig. 31: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.64
- Fig. 32: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.64
- Fig. 33: *Arquitectura* COAM núm. 315. 1998- p.64
- Fig. 34: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 205
- Fig. 35: JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, 1998 p.59
- Fig. 36: CIANCHETTA A./ MOLTENI E. *Alvaro Siza. Casas 1954-2004*. Gustavo Gili, Barcelona, 2004. p.74
- Fig. 37: JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, 1998. p 65
- Fig. 38: JODIDIO, Philip. *Álvaro Siza*. Colonia: Benedikt Taschen, 1998. p 63

CAP 3.7

- Fig. 1: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 274
- Fig. 2: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994. p 272
- Fig. 3: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994 p 205

- Fig. 4: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994 p 202
- Fig. 5: RILEY, Terence [et. al.]. *Frank Lloyd Wright, Architect*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1994 p 208.
- Fig. 6: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln,2004.p.59
- Fig. 7: LAMPRECHT, Barbara. *Richard Neutra*. Taschen GmbH, Köln,2004.p.58
- Fig. 8: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 48.
- Fig. 9: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 134.
- Fig. 10: SACK, Manfred. *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p. 135.
- Fig. 11: Blazer, Werner. *Mies van der Rohe*. Editorial Gustavo Gili, 3º tirada. Estudio Paperback, Barcelona, 1977. pp. 78-79
- Fig. 12: COBEN, JEAN- Louis. *Mies van der Rohe*. Ediciones Akal, S.A., 1998. (Trad. Juan calatrava) p. 92
- Fig. 13: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 96
- Fig. 14: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 92
- Fig. 15: GASTÖN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Colección Arquíthesis núm. 19. Fundación caja de arquitectos. P. 86
- Fig. 16: BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. p 26.
- Fig. 17: *Le Corbusier, une encyclopédie*. .Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 79
- Fig. 18: *Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.116
- Fig. 19: *Le Corbusier et la Méditerranée*. Editions Parenthèses. Musées de Marseille. Jun-sept 1987. p.112
- Fig. 20: *Le Corbusier, une encyclopédie*. .Paris: Georges Pompidou, 1988. p. 351
- Fig. 21: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 185
- Fig. 22: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 180
- Fig. 23: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 258
- Fig. 24: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 179
- Fig. 25: REED, Peter. *Alvar Aalto 1898- 1976*. Editorial electa, Milán, 1999. p. 179

CAP 4.2

Fig. 1: JENCKS; Charles. *The Scottish Parliament*. Scala publishers ltd, London, 2005. pp. 28, 16 y 17.

Fig. 2: LIGTELIJN, Vincent. *Aldo van Eyck, Works*. Thoth Publishers, Bussum, The Netherlands, 1999; p. 48.

Fig. 3: JENCKS; Charles. *The Scottish Parliament*. Scala publishers ltd, London, 2005. p. 17

Fig. 4: JENCKS; Charles. *The Scottish Parliament*. Scala publishers ltd, London, 2005. p. 17

Fig. 5: JENCKS; Charles. *The Scottish Parliament*. Scala publishers ltd, London, 2005. p. 15

Fig. 6: JENCKS; Charles. *The Scottish Parliament*. Scala publishers ltd, London, 2005. p. 59

Fig. 7: Miralles (Campus universitario en Vigo) en PASAJES. *Arquitectura y Crítica* nº 58; p. 20.

Fig. 8: Miralles (Campus universitario en Vigo) en PASAJES. *Arquitectura y Crítica* nº 58; p. 29.

Fig. 9: Zaha Hadid (1983-1995) en *El Croquis* nº 52. El Croquis Editorial, Madrid, 1991; p. 48.

Fig. 10 y 11: Zaha Hadid (1983-1995) en *El Croquis* nº 52. El Croquis Editorial, Madrid, 1991; p. 43.

Fig. 12: Zaha Hadid (1983-1995) en *El Croquis* nº 52. El Croquis Editorial, Madrid, 1991; p. 46.

Fig. 13: PFEIFFER, Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright*. Colonia: Taschen, 1993. p.137

Fig. 14: LONG, David de (ed). *Frank Lloyd Wright. Designs for an american Landscape 1922-1932*. Nueva York: Harry Abrams, 1996. p.106

Fig. 15: Zaha Hadid (1983-1995) en *El Croquis* nº 52. El Croquis Editorial, Madrid, 1991; p. 48.

Fig. 16: Zaha Hadid (1983-1995) en *El Croquis* nº 52. El Croquis Editorial, Madrid, 1991; p. 46.

Fig. 17: Zaha Hadid (Pabellón Puente, Zaragoza) en PASAJES. *Arquitectura y Crítica* nº 71; p. 16.

Fig. 18: Zaha Hadid (Pabellón Puente, Zaragoza) en PASAJES. *Arquitectura y Crítica* nº 71; p. 16.

Fig. 19: Zaha Hadid (Pabellón Puente, Zaragoza) en PASAJES. *Arquitectura y Crítica* nº 71; p. 16.

Fig. 20, 21 y 22: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis* (edición conjunta nº 78+93+108), 2003; p. 147.

Fig. 23: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 146.

Fig. 24: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 309.

Fig. 25: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 309.

Fig. 26: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; pp. 308-309.

Fig. 27: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 144.

Fig. 28: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 144.

Fig. 29: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 449.

Fig. 30: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 442.

Fig. 31: Steven Holl (1986- 2003) en *El Croquis*; p. 444.

Fig. 32, 33, 34 y 35: Perrault (Nuevo Campus de la universidad femenina de Ewha, Seúl) en AV 2004 Proyectos 005; p. 22.

Fig. 36: Perrault (Nuevo Campus de la universidad femenina de Ewha, Seúl) en AV 2004 Proyectos 005; p. 23.

Fig. 37: Perrault (Nuevo Campus de la universidad femenina de Ewha, Seúl) en AV 2004 Proyectos 005; p. 23.

Fig. 38: Perrault (Nuevo Campus de la universidad femenina de Ewha, Seúl) en AV 2004 Proyectos 005; p. 23.

Fig. 39: Jean Nouvel (Guggenheim Tokio) en *El Croquis* nº 112/ 113; p. 314.

Fig. 40: Jean Nouvel (Guggenheim Tokio) en *El Croquis* nº 112/ 113; p. 314.

Fig. 41: Jean Nouvel (Guggenheim Tokio) en *El Croquis* nº 112/ 113; p. 318.

Fig. 42: Jean Nouvel (Guggenheim Tokio) en *El Croquis* nº 112/ 113; p. 317.

Fig. 43: Jean Nouvel (Guggenheim Tokio) en *El Croquis* nº 112/ 113; p. 319.