

DEPARTAMENTO DE DIBUJO

Facultad de Bellas Artes
Universidad de Barcelona

Barcelona, Noviembre 2005

Enric Miralles. Procesos metodológicos en la construcción del proyecto arquitectónico

Montserrat Bigas Vidal

DIRECTORES DE TESIS:

Dr. Luis Bravo Farré
(Universidad Politécnica de Cataluña)

Dr. Lino Cabezas Gelabert
(Universidad de Barcelona)

PROGRAMA

“Ensenyament i Aprenentatge de les Arts Visuals”

BIENIO

1998/2000

3.5 Modelo vegetal: flores y plantas

“Nuestra pareja también está interesada en ciertos modelos de esquemas de cosas, tales como haces de ramas caídas en el suelo, u hojas que flotan en la brisa.”

William J.R. Curtis. *El Croquis* 49/50, p.8

En la revista “*El Croquis* n°100/101” Benedetta habla de las diferentes agrupaciones de los últimos proyectos (1996-2000), representadas por círculos, que Miralles intentó ordenar por afinidades y rasgos comunes, no sin evidenciar las dificultades (mezclas, superposiciones, exclusión de proyectos...), indecisiones y esfuerzos que se generaron para llevarlo a cabo. De los tres círculos el segundo está encabezado por el título “movimientos de tierra” y aglutina aquellos proyectos, entre ellos el *Parlamento de Escocia*, relacionados con el modelo natural de “las flores”, el cual se expresa también a través de “las manchas, las fuentes y el agua” así como de los “pájaros”. Tagliabue al respecto dirá:

“El Parque de Mollet y el de Diagonal Mar se acercan en su amor hacia las flores –por cierto, amor de botánicos inexpertos-. Las flores son manchas, fuentes, agua. Las flores dibujadas por Mackintosh –demasiado delicadas para admitir que al Parlamento de Escocia le gustaría ser así-. Y las flores se repiten en el Campus Universitario de Vigo, por ejemplo. Así como se repiten las ‘cejas’, un signo de pájaro infantil. Se ven en el centro comercial de Leeds, en las vueltas interiores del Parlamento...”

BT. *El Croquis* 100/101. Familias, p.22

Dicho modelo no es entendido y asumido como una manera de configuración exclusivamente formal, sino que abarca conceptos como los de emergencia y dinamismo, el brotar de las “fuentes”, o contenidos relacionados con la subsistencia, con el nacimiento y el crecimiento que están conectados directamente a las flores, a su existencia y desarrollo a través de la intervención del agua, o bien, el concepto de movimiento reforzado por esos pájaros, cuyo aleteo y vuelo, unas alas extendidas, pueden vincularse a las “vueltas interiores” del *Parlamento*. En el proyecto de los *Laboratorios Universitarios de Dresden (1995)* se pretendía captar y representar “el movimiento invisible del aire” (EM. Obras y proyectos, p.254. Electa) diseñando para tal objetivo unos “protectores” sobre las cubiertas en forma de alas en pleno vuelo cuya finalidad consistía en facilitar el deslizamiento de las corrientes de aire (EM. *El Croquis* 100/101, p. 116). En la propuesta de la *Feria Internacional de Jardines* de la misma ciudad y elaborada en el mismo año, Miralles y Tagliabue utilizarán el modelo de las flores como herramienta para adecuar las configuraciones de las diferentes construcciones a las necesidades de las exposiciones concretas así como para ofrecer una respuesta general a la planificación urbanística. En realidad se trata de un sistema conceptual que abandona las fijaciones y recurre a las relaciones de todo un conjunto de pensamientos asociados.

Por otro lado, se aludirá, por ejemplo, al *Parque de los Colores de Mollet (o Parque de Santa Rosa, 1992-2001)*, también a través de diferentes prismas. Dicho proyecto no sólo participa del modelo vegetal, conformando un tapiz florar (planteado anteriormente en la propuesta de *Dresden* en 1995) en el pavimento del parque público por mediación de la yuxtaposición de fragmentos de “plantas domésticas” (EM. *Work in progress*, p.19), sino que, a la vez, a esta naturaleza artificial se le asocia la idea del collage, la del tablero de ajedrez de Perec y la del traperero de Paul Auster, a través de los cuales consigue integrar elementos, formas, colores, estructuras y materiales diversos..., las diferentes piezas aparentemente inconexas y dispersas, generando un paisaje onírico y social abierto, dinámico y plural. Del mismo modo que se simultanean los modelos, los proyectos se desplazan de una agrupación a otra dependiendo del

L'edifici per al Rosen Museum a Bad-Neuheim
 proposa buidar l'interior de
 l'edificació existent fins deixar una
 gelosia
 on les flors creixen en el
 seu exterior...
 i són protegides en el
 seu interior.

l'entri per el Rosen Museum a Bad-Neuheim,
 propo ~~va~~ veure l'interior de la
 edificació existent fins a deixar una
 xelositat
 on les flors creixen en el
 seu exterior...
 i són protegides en el
 seu interior.

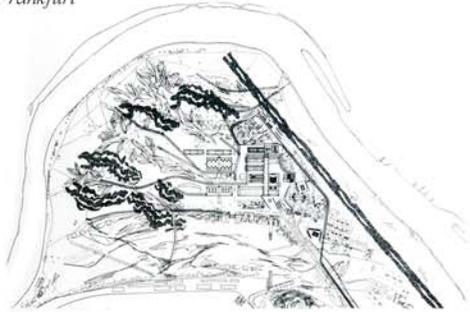


Rosenmuseum 1995

Rosenmuseum Steinfurth, Frankfurt
 Dibuix d'Enric Miralles

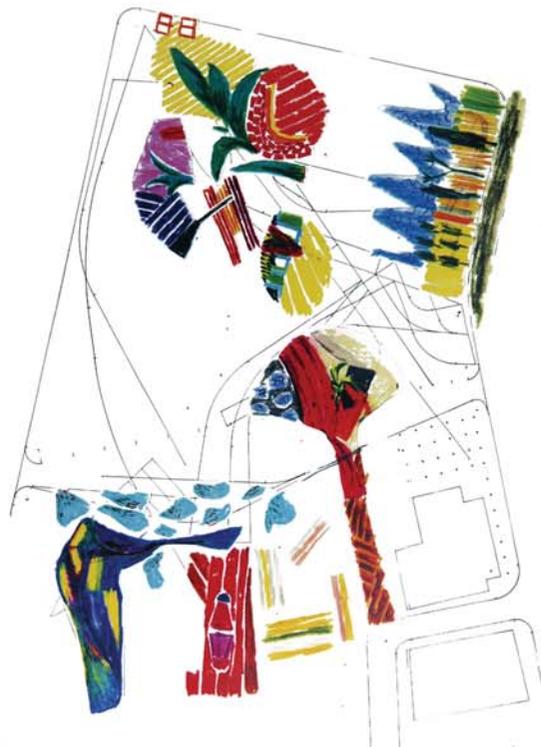


Concurs per a l'exposició de flors a Dresden.
 24 de Maig de 1995. Fotomuntatge
 Enric Miralles



En paral·lel al projecte per al parc a Mollet
 i recordant les catifes de flors que
 cobreixen els carrers per Corpus
 amb tipes de flors
 va ser el primer material
 temptatiu per apropar-se a la
 proposta per a Dresden.

En paral·lel al projecte per al parc a Mollet
 i recordant les catifes de flors que
 cobreixen els carrers per Corpus.
 Aquest tapis de flors
 va ser el primer material
 temptatiu per apropar-se a la
 proposta per a Dresden.



Detall del Collage

Això mateix es fa
 més veridic al parc de
 Mollet...
 Aquests fragments d'interiors alguns dels
 quals recullen plantes domèstiques...
 construeixen els terres
 de l'espai públic...

Això mateix es fa
 més veridic al parc de
 Mollet...

Aquests fragments d'interiors alguns dels
 quals recullen plantes domèstiques...
 construeixen els terres
 de l'espai públic...

Parc dels Colors a Mollet del Vallès, Barcelona.
 Collage d'Enric Miralles

punto de vista adoptado para su observación y comprensión: Miralles incluirá dicho proyecto así mismo en el tercer grupo, el del “signo del infinito”. Lo mismo ocurre por ejemplo, con la *Casa Damge* que formará parte del primer grupo relacionado con la historia y las preexistencias y del segundo, el de las flores o, con el *Parlamento de Escocia* que puede integrarse en cualquiera de los tres.

Los modelos no constituyen modelos estéticos, hecho que encerraría las propuestas proyectuales en corsés formales; bien al contrario tienen que ver con la organización, son absolutamente plásticos (en el sentido de movilidad) y funcionales, incidiendo, no en estilismos o tipografías concretas y predeterminadas sino en la problemática de la construcción, en la esencia de la arquitectura. Las cosas son simultáneamente muchas otras por lo que no es posible adaptarse a un único modelo, que además sea poseedor de la verdad. En repetidas ocasiones declarará que sus propuestas son sólo una posibilidad más dentro de las múltiples existentes, y que, en todo caso, deben ser entendidas como una versión, otra variación, dentro del conjunto global del trabajo constructivo.

Por otro lado los modelos no pueden ser la guía del acto proyectual; éstos participan del proceso como un elemento más que debe tenerse en cuenta, el cual se halla inmerso en un sistema de igualdad, del mismo modo que se atiende a la posición de los árboles o a la aplicación del programa (EM. *El Croquis* 72, p.9). Los diferentes documentos del proyecto (se incluyen los modelos y aquellas acepciones más personales como los recuerdos o los intereses) forman un conjunto ante los cuales se trabaja simultáneamente desarrollándolos en relación al propio proceso y a la realidad contextual: “no se si es posible establecer unas reglas de operación que sean válidas en cualquier situación... Yo no creo que se pueda estar por delante del trabajo de uno, tirando de él, sino que de alguna manera el propio trabajo va dirigiendo las cosas a través de pequeñas desviaciones” (EM. *El Croquis* 72, p.7). En realidad, sus modelos constituyen herramientas de trabajo y conforman mapas que deben ser útiles a sus propósitos y necesidades, acorde a sus intenciones constructivas y adecuados a su forma de comprender la arquitectura, la vida y el mundo.

“Para un arquitecto, el mundo entero existe según la óptica que le es propia: la de la arquitectura... cuando pasa junto a un árbol, no lo ve como un botánico sino que lo refiere a su propia óptica. Él dibujaría el árbol como si lo imaginase en su crecer, pues piensa en términos de construcción.”

Louis Kahn. *Idea e imagen*, p.77

En el artículo realizado para la revista de flores “bloom” en 1999 (que no llegó a publicarse), y en el que el texto se ilustra con dibujos, collage y fotomontajes, Enric Miralles destaca este carácter operativo y funcional del modelo que ante todo constituye un modo de organizar los diferentes elementos constructivos, por ejemplo, los caminos o las distintas áreas destinadas a usos particulares y diferenciados. En relación al *Parque de Diagonal Mar (1997)*, escribirá:

“Una vez más la delicadeza y la facilidad con que se pueden organizar los ramos de flores es un modelo para trabajar. Todo esto no se puede ver de una forma directa...”

Algunos de los primeros dibujos para el parque de Diagonal Mar buscan la agrupación de los caminos para encontrar la intensidad de flujos.”

EM. *Work in progress*, pp.21 y 22

El diseño del parque surge de la idea de trabajar a partir de unas trazas, como construyendo sobre ruinas, inexistentes en este caso en la materialidad física “por el planeamiento que se ha hecho” pero no en la memoria del lugar (EM. *El Croquis* 100/101, p. 186), así como de operar con flujos y líneas de energía, que configuran más tarde los caminos organizados a modo de ramo de flores o ramas de un árbol en cuyo modelo se incluyen las montañas, el agua,



Un cop més la delicadesa i la facilitat amb què es poden organitzar els rams de flors és un model per treballar. Tot això no es pot veure d'una manera directa...

un cop més la delicadesa i la facilitat amb què es poden organitzar els rams de flors és un model per treballar.
Tot això no es pot veure d'una manera directa...

Parc de Diagonal Mar, Barcelona. Croquis d'Enric Miralles, 1997

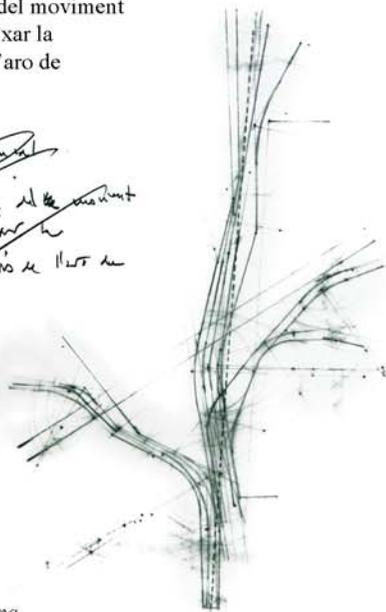
Alguns dels primers dibuixos per al parc de Diagonal Mar busquen l'agrupament dels camins per trobar la intensitat de fluxus...
Aquests dos principis d'intensitat i de delicadesa...



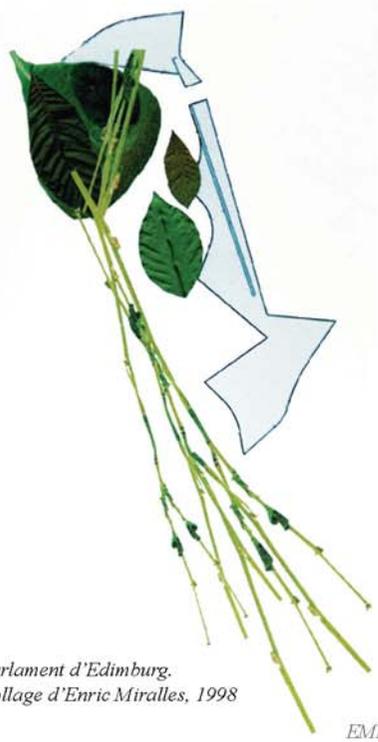
comparable amb l'esforç d'un salt

i la delicadesa del moviment del pols per deixar la pilota dins de l'aro de bàsquet...

i la delicadesa del moviment del pols per deixar la pilota dins de l'aro de bàsquet...



Parc de Diagonal Mar, Barcelona. Croquis d'Enric Miralles, 1997



Aquest doble moviment es troba a l'inici del treball per a Edimburg. Com si la primera aproximació a la forma del Parlament fos millor dibuixar-la amb unes branques que es col·loquen sobre el terra i unes fulles que es deixen delicadament desplaçar fins que troben la seva posició...

Aquest doble moviment es troba a l'inici del treball per a Edimburg. Com si la primera aproximació a la forma del Parlament fos millor dibuixar-la amb unes branques que es col·loquen sobre el terra i unes fulles que es deixen delicadament desplaçar fins que troben la seva posició...

Parlament d'Edimburg. Collage d'Enric Miralles, 1998

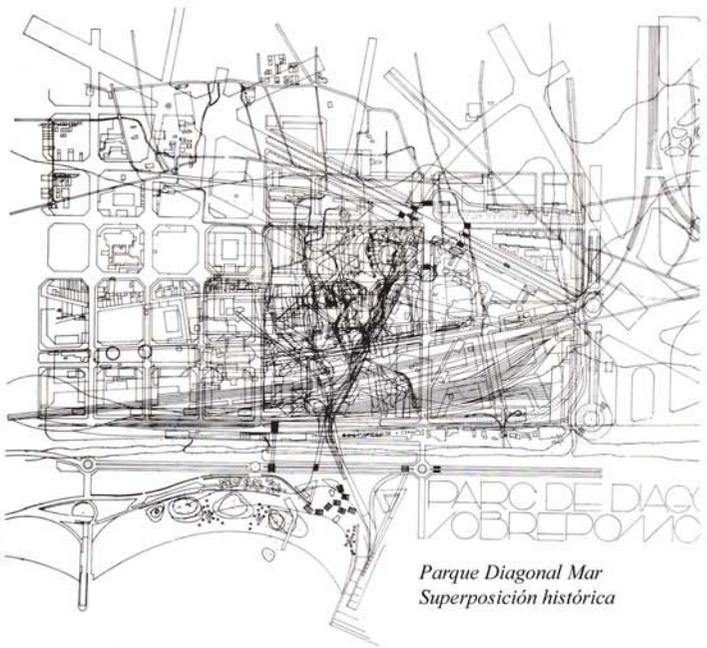
los espacios infantiles... Los primeros croquis de 1997 muestran la superposición de trazas históricas sobre las que se ha añadido un ramo de flores, con sus tallos y hojas, así como otros estudios de flujos y haces: las secuencias de pérgolas y senderos, el croquis realizado como jardín chino o el collage inspirado en una imagen oriental, las manchas de agua analizadas tanto de forma fragmentaria como integradas en la planta, o bien los agrupamientos de caminos y sus flujos de intensidad, el camino principal que se moviliza de la ciudad al mar, los paseos peatonales, los secundarios, los erráticos, la ubicación de las torres con pequeños jardines....

En sus planteamientos iniciales para el parque se destaca el juego de las pendientes, la topografía insertada en el eje Cinturón Litoral-Diagonal, que ofrece la posibilidad de jugar entre la cima de la colina o cerro, un lugar para observar el entorno y la ciudad desde la soledad, y el valle o depresión, indicado para la congregación y la reunión. Esta pequeña colina, piensan, debería formar parte y ser coherente con el agua, un agua en movimiento. El tercer punto a destacar fue el hecho de constatar que aquello que no participaba de la superficie como colina o como valle debería conformar un paseo interesante con muchas dimensiones y posibilidades. Por último, definir el paseo de la Diagonal hasta el mar como un balcón (EMBT. Work in progress, p.34).

El proyecto del *Parque Diagonal Mar* indica un “deseo de entrar en el espacio de una flor, de transformarse en una abeja y contar la realidad fantástica que has visto en esta extraña condición” (BT. Arquitectura dibujada, p.2). El parque está concebido como un jardín, un mundo natural en la ciudad, un lugar para pasear y disfrutar: “un paraíso” (EMBT. Work in progress, p.26); consta de un entramado de caminos alargados que, como en las ramificaciones vegetales, se expanden en todas las direcciones, hacia las avenidas colindantes, la Avenida Diagonal y la calle Taulat, y especialmente hacia la playa. En ese intento de mezclarse con el urbanismo circundante y conectar la ciudad al mar se proyectó una Rambla que configura el paseo principal, enlazando la Diagonal con la playa, y que al ser cruzado por los caminos secundarios genera la creación de pequeñas plazas y jardines, pistas para jugar, patinar, para ir en bicicleta... La Ronda Litoral se atravesará por mediación de un puente peatonal, de próxima construcción. La Rambla o paseo principal -insertado en la “espina topográfica”, una zona arbolada- bordea un gran lago que incorpora pequeñas cascadas y fuentes. En todo el proyecto la vegetación y el agua adquieren una gran importancia:

“La presencia del agua caracteriza la vegetación de la zona...
 La vegetación se desarrolla siguiendo el
 carácter de marismas cerca del mar y del lago,
 para ir creciendo en altura y en densidad hasta
 llegar a las calles colindantes.
 Se forman una serie de pequeñas plazas.
 En esos lugares una serie de grandes vasos de cerámica se unen con la
 vegetación existente, en algo parecido al jardín de una casa...
 Bancos,
 pérgolas,
 pavimentos cerámicos...
 patinar, bicicletas, etc...
 pasear...
 ... Es una gran superficie de agua en la que
 distintas fuentes, un salto de agua
 y la vegetación de los bordes
 permiten oxigenar el agua,
 para que sea un lugar de recreo.”

EMBT. El Croquis 100/101, p.188



Arquitectura dibujada, p.18

Parque Diagonal Mar
Superposición histórica



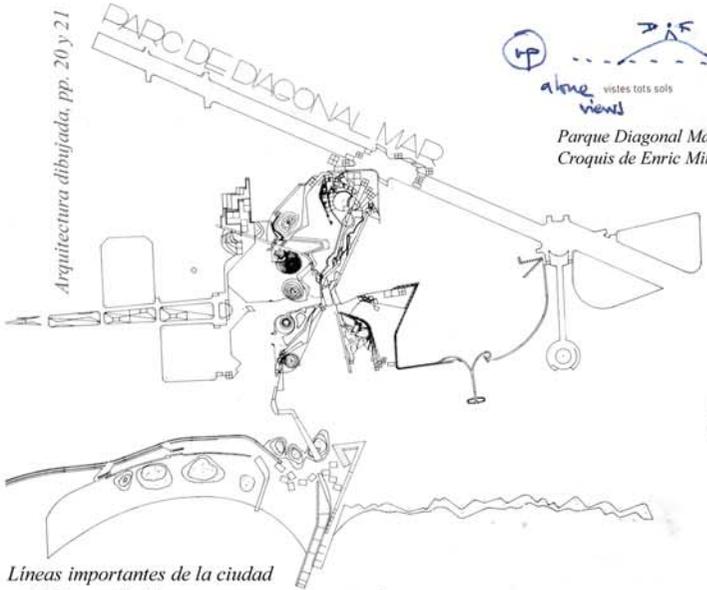
EMBT. Work in Progress, p.29

Parque Diagonal Mar. Superposición de la planta con un croquis inicial de Enric Miralles, 1997



EMBT. Work in Progress, p.29

Parque Diagonal Mar
Vista panorámica del lugar en construcción



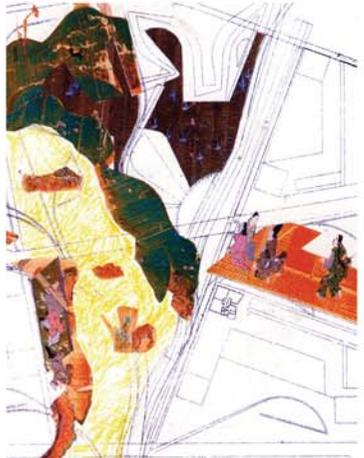
Arquitectura dibujada, pp. 20 y 21



Parque Diagonal Mar
Croquis de Enric Miralles

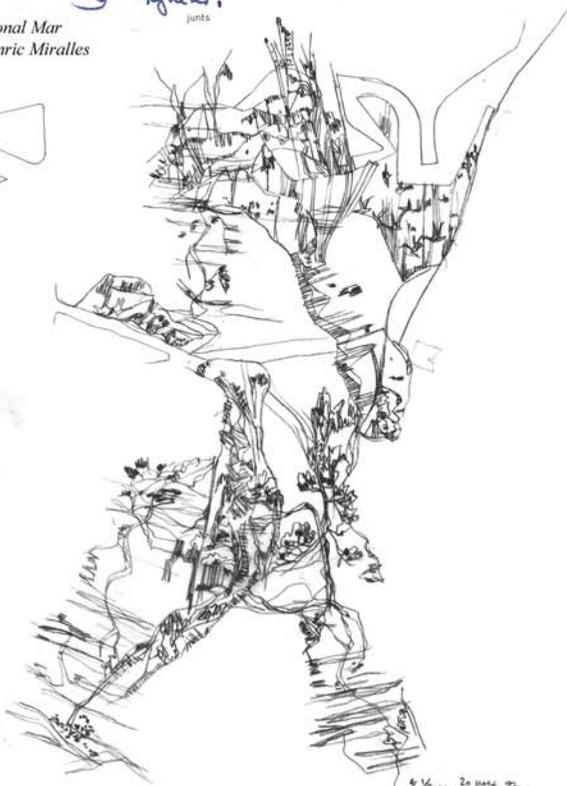
EMBT. Work in Progress, p.34

Líneas importantes de la ciudad y del Parque D. Mar



EMBT. Work in Progress, p.31

Collage de Diagonal Mar en una fantasía oriental, 1997. Detalle



Arquitectura dibujada, p.15

Croquis de Diagonal Mar como un jardín chino, 1997

Según Fredy Massad y Alicia Guerrero los grandes vasos de cerámica constituyen una interpretación pop de Jujol que resta fuerza e ingenio a la intervención, sin embargo, como en tantos otros proyectos y como veremos en un capítulo posterior, esta concreción, que no es aleatoria ni pura formalidad, no hace más que manifestar (con una aplicación y una forma diferente) la preocupación y el interés que Miralles y Tagliabue tienen por la construcción del espacio y el estudio de la ambigüedad y las situaciones límites de los lugares. A través de dichos jarrones se juega con la naturaleza y la escala de las cosas, con las dimensiones y las variaciones transformando las pérgolas en árboles -al facilitar el crecimiento de las plantas trepadoras a través de la verticalidad de los “arabescos” metálicos que sostienen los vasos de cerámica, una simbiosis entre lo natural y lo artificial-, convirtiendo las plazas ajardinadas públicas en pequeños patios más íntimos, como los de una casa, en los que se incorporan bancos (entre ellos el banco *Lungomare* ahora ubicado en la playa cerca del Hospital del Mar), un bar, la posibilidad de recorridos más fluctuantes y ralentizados, renovando el lugar al proyectarlo como un balcón que mira al mar... y en el que se cuestiona, como en la exposición *de l'espai no te'n refiïs mai II*, la problemática constructiva de la esencia de la arquitectura.

“Y la vegetación vuela por encima de las cabezas.”

EMBT. Work in progress, p.44

Los grandes jarrones están cubiertos de cerámica e incorporan motivos naturales formados por pequeños trozos, detalles fragmentados, abstracciones de flores y vegetación, como en la cerámica utilizada en la *Casa Damge* o como ocurre en la cubierta del *Mercado de Santa Caterina* cuyos motivos se convierten en manchas y veladuras de frutas y verduras. Dicha cerámica también se transforma, por ejemplo, en aplacados de madera en los recubrimientos de las columnas interiores de la *Sede Social del Circulo de Lectores en Madrid (1990-1991)* o de piedra y madera en las fachadas del *Parlamento de Escocia*.

En el artículo citado para la revista “Bloom”, a través del texto que acompaña el croquis vegetal tanto de la cerámica de la *Casa Damge (1999)* como el del collage del *Parlamento de Escocia* (realizado para el concurso en 1998), Miralles manifiesta de nuevo el uso del modelo vegetal-floral como estrategia de crecimiento y herramienta constructiva y constrictiva que organiza flujos de forma delicada, espontánea y fácil a través de sucesivas tentativas de aproximación y alejamiento, por mediación de esfuerzos de reunión e intensidad de sus hojas y tallos. Ya en el primer boceto de su block de notas presentado al concurso, Miralles escribió: “El Parlamento de Escocia debería asentarse en el sitio con la misma lógica y delicadeza en que se organizan las formas vegetales; las hojas y los árboles siempre han sido un ejemplo” (EM. *Creating a Scottish Parliament*, p. 62). A continuación en la siguiente lámina en el centro del dibujo aludirá a su intención incipiente de diseñar un Parlamento orgánico: “me imagino que un edificio del Parlamento debería ser orgánico como un campus universitario” (EM. *Creating a Scottish Parliament*, p. 64). En la revista *El Croquis 100/101*, Benedetta Tagliabue destaca así mismo, en relación al *Parlamento de Escocia*, esta manera de disponer las posiciones y organizar las cosas comparándola con los ligeros movimientos que realizan entre sí los barcos en el agua del puerto (BT. *El Croquis 100/101*, p.24). Esta organización casi aleatoria, espontánea y natural descrita ha sido comparada también (por ellos mismos) al desplazamiento fluido y armónico de los peces en el mar.

El *Parlamento de Escocia* constituye un complejo “vegetal” compuesto por varios edificios independientes y autónomos de diferentes tamaños y formas que se organizan como un conglomerado de “hojas” (barcas o peces) surgido después de ensayar tentativas, repitiendo y variando ligeramente posiciones y dimensiones, probando a orientar cada una de ellas según un empuje propio y en relación a toda la intervención. Como en un ramo de flores o una planta, las hojas conforman una agrupación de la que parten los tallos, un jardín aterrazado (de mayor



EMBT. Work in Progress, p.34

Parque Diagonal Mar
Manchas de agua
Acuarela sobre vegetal



EMBT. Work in Progress, p.86

Campus Universitario
de Vigo. Vista general
Dibujo de Enric Miralles



Momise Bigas

El Parlamento de Escocia
Interpretación floral

Arquitectura dibujada, p. 12

First sketch of the layout of the park.
① - topographical
② - water
③ - path of the sport activities

Diagonal Mar. Dibujo de Enric Miralles
Primeros estudios para la base de las torres en
pequeños jardines... Espina topográfica, valle y
camino de las actividades deportivas



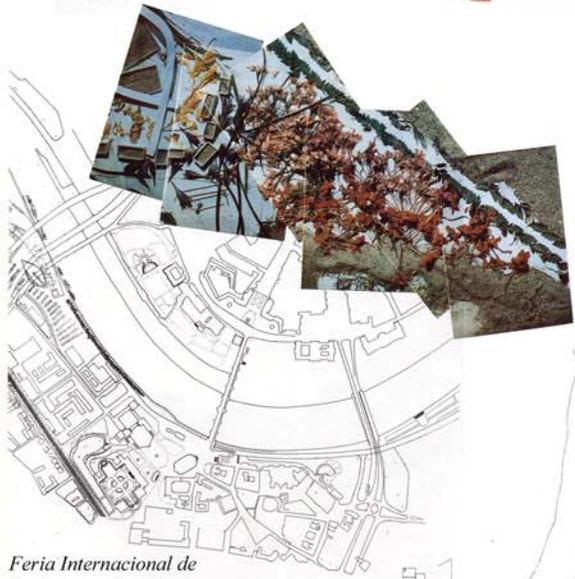
Casa Damge. Collage

El Croquis nº100/101, p. 102



Laboratorios universitarios
en Dresden

El Croquis nº100/101, p. 117



EMBT. Obras y proyectos, p. 238

Feria Internacional de
Jardines en Dresden

PALEMBLANM 2000
GADRENDEN 2003



Arquitectura dibujada, p. 17

Diagonal Mar. Caminos desde
la ciudad y caminos secundarios
Agua y caminos erráticos
Croquis de Enric Miralles

② City perimeter, y main paths
③ water
④ Erratic walk (walk by Johnes House, y Hotel).

Estructura-raíz o imagen del árbol-mundo

Uno deviene dos: siempre que encontramos esta fórmula, ya sea estratégicamente formulada por Mao, ya sea entendida lo más “dialécticamente” posible, estamos ante el pensamiento más clásico y más razonable, más caduco, más manoseado. La naturaleza no actúa de ese modo: en ella las raíces son pivotantes, con abundante ramificación lateral y circular, no dicotómica. El espíritu está retrasado respecto a la naturaleza. Incluso el libro como realidad natural es pivotante, con su eje y las hojas alrededor. Pero el libro como realidad espiritual, el Árbol o la Raíz en tanto que imagen, no cesa de desarrollar la ley de lo Uno que deviene dos, dos que devienen cuatro... La lógica binaria es la realidad espiritual del árbol-raíz.(...) Ni que decir tiene que este pensamiento jamás ha entendido la multiplicidad: para llegar a dos, según un método espiritual, necesita presuponer una fuerte unidad principal. Y en lo que se refiere al objeto, según el método natural, se puede sin duda pasar directamente de lo Uno a tres, cuatro o cinco, pero siempre que se pueda disponer de una fuerte unidad principal, la del pivote que soporta las raíces secundarias.(...) Ni la raíz pivotante ni la raíz dicotómica entienden la multiplicidad. Mientras que una actúa en el objeto, la otra actúa en el sujeto.

Gilles Deleuze y Félix Guattari. Rizoma, pp. 13 y 14

Sistema raicilla o raíz fasciculada

En este caso, la raíz principal ha abortado o se ha destruido en su extremidad; en ella viene a injertarse una multiplicidad inmediata y cualesquiera de raíces secundarias que adquieren un gran desarrollo. La realidad natural aparece ahora en el aborto de la raíz principal, pero su unidad sigue subsistiendo como pasado o futuro, como posible. Cabe preguntarse si la realidad espiritual y razonable no compensa esta estado de cosas al manifestar a su vez la exigencia de una unidad secreta todavía más comprensiva o de una totalidad más extensiva.(...) Ni que decir tiene que el sistema fasciculado no rompe verdaderamente con el dualismo, con la complementariedad de un sujeto y de un objeto, de una realidad natural y de una realidad espiritual: la unidad no cesa de ser combatida y obstaculizada en el objeto, mientras que un nuevo tipo de unidad triunfa en el sujeto. El mundo ha perdido su pivote, el sujeto ni siquiera puede hacer ya de dicotomía, pero accede a una unidad más elevada, de ambivalencia o de sobredeterminación, en una dimensión siempre suplementaria a la de su objeto. El mundo ha devenido caos, pero el libro continúa siendo una imagen del mundo, caosmos-raicilla, en lugar de cosmos-raíz. Extraña mistificación la del libro, tanto más total cuanto más fragmentado. De todas formas, qué idea más convencional la del libro como imagen del mundo. Verdaderamente no basta con decir ¡viva lo múltiple!, aunque ya sea muy difícil lanzar ese grito. Ninguna habilidad tipográfica, léxica o incluso sintáctica, bastará para hacer que se oiga.

Gilles Deleuze y Félix Guattari. Rizoma, pp. 14, 15 y 16

superficie que el complejo edificado), planteando diferentes caminos, flujos de intensidad y ritmos a través de haces longitudinales, alargados y ligeramente curvos, a modo de anfiteatro, que han sido concretados de manera muy delicada con ligeros desplazamientos, inclinaciones y cambios de nivel siguiendo el mismo proceso de ensayo y repetición.

Cada edificación, cada lugar, cada espacio actúa según leyes propias y a la vez desde la coherencia interna-constructiva de todo el conjunto asumiendo usos y funciones particulares, relacionadas unas con otras, así como formas y estructuras semejantes, ligeramente diferentes, pero no iguales. Actuando como un holograma o como un sistema fractal cada fragmento se refiere a la globalidad del mundo natural del *Parlamento* a través de diferentes registros, escalas y dimensiones: desde la visión aérea (que después de todo el proceso aún remite al boceto inicial presentado al concurso) que nos muestra una planta, unas hojas con sus ramitas, a las figuras fitomorfas de los edificios y las torres que disminuirán de tamaño en el vestíbulo-jardín y que se convertirán casi en una miniatura en los delicados motivos de hojitas de la verja metálica exterior ubicada en la calle Reid's Close en la zona oeste, la destinada a las oficinas de los miembros parlamentarios. El *Parlamento de Escocia* adquiere sentido en la medida que se refuerza e intensifica la relación entre cada una de sus partes, en el mismo instante que se aleja de los estados de los hechos y se potencia el movimiento y el crecimiento. En el orden floral-vegetal utilizado por Enric y Benedetta no importan los objetos ni las posiciones concretas por sí mismos sino las dimensiones, los flujos, las conexiones.

Louis Kahn afirmará que “el crecimiento es construcción” y que “la forma brota de un sistema constructivo” (Louis Kahn. *Idea e imagen*, p.6), de un “orden” que ya “es”; Por su parte Miralles también sostendrá el pensamiento de que la construcción genera el proyecto de arquitectura y es fundamentalmente un acto anterior a la figuración. Para ambos, la arquitectura es antes que nada una organización, una manera de ordenar y estructurar las cosas que no tiene que ver con la clásica composición estilística sino con la naturaleza del propio espacio, del programa, del contexto y de la realidad de la que se parte.

Según Kahn la futura estación de tren ya manifiesta una voluntad de ser (¿qué quiere ser el espacio?) que se expresa en ideas como la del camino o el movimiento, conceptos que Miralles y Tagliabue tendrán en cuenta a la hora de aplicar los modelos de ramos y vegetación y que hará que en cada génesis proyectual se cuestionen los “*porqués*”, que se replanteen los significados en juego y redefinan las condiciones del lugar como por ejemplo el sentido de la democracia y de un *Parlamento* y su aplicación en Edimburgo, la reinterpretación que una comunidad tiene del golf en la *Casa Club de Golf de Fontanals*, o bien, la de una escuela en *Venecia* o *Hamburgo*. El “*qué*” vendrá definido por el propio orden: “una forma surge de los elementos estructurales inherentes a la forma” (Louis Kahn. *Idea e imagen*, p.6) O como dice Miralles: “las leyes que se generan son de coherencia interna” (EM. *El Croquis* 72, p.14). La ideación proyectual sigue unas pautas organizativas, estructurales y constructivas generadas en el propio proceso proyectual; así, la arquitectura es antes que nada organización y tiene que ver con el montaje y no con la superficie de las cosas. Los modelos como el de las flores incidirán pues directamente en la esencia de la arquitectura la cual se manifestará posteriormente por medio del diseño a través de imágenes o de las formas adoptadas.

Los bocetos preliminares e iniciales, en los que se registraba todo un conjunto de organizaciones vegetales, ya son arquitectura pues en ellos se ha operado una especie de *mapping* que concreta las líneas o flujos esenciales permitiéndoles descubrir y entender la realidad así como concentrarse en aquello que les interesa incorporando, como una cualidad intrínseca al acto de proyectar, variedades de precisión, nociones de medida y el sentido de lo particular (EM. *El Croquis* 100/101, p.21).

“Los mapas hablan de topografías, de alturas de montañas, de carreteras, indican con colores abstracciones que significan “verde”, “construido”, “agua”...”

Te explican el mundo para que se pueda usar.”

BT. Arquitectura dibujada, p.2

El crecimiento vegetal, su transformación y organización, forma parte de un modelo en el que los diversos fragmentos pueden ser conectados constantemente entre ellos, redimensionados y posicionados de nuevo, son modificables con múltiples entradas y salidas fomentando la variación (como muestra la cantidad de dibujos, croquis y fotomontajes realizados tanto para el *Parque de Diagonal Mar* como para el *Parlamento de Escocia*), constituyendo una especie de *mapeamiento* inesperado, no calculado que procede por expansión, desarrollo y crecimiento en el seno de un sistema especialmente acentrado y múltiple.

Para Gilles Deleuze y Félix Guattari existen tres tendencias o formas de actuar en el modelo vegetal o natural: la estructura-raíz o imagen del árbol-mundo, el sistema-raicilla o raíz fasciculada y el sistema rizoma. Para ellos no sólo los esquemas de evolución y la lingüística (como es el caso del árbol sintagmático de Chomsky que empieza en un punto S y se desarrolla bifurcándose, por dicotomía) han respondido hasta hace poco a modelos de descendencia arborescente sino que también lo ha hecho “todo el pensamiento occidental, de la botánica a la biología, pasando por la anatomía, pero también por la gnoseología, la teología, la ontología, toda la filosofía...: el principio-raíz, Grund, roots y foundations. Occidente tiene una relación privilegiada con el bosque y con el desmonte” (Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p. 41). Los modelos arbóreos sólo reproducen calcos, imitan el mundo y actúan desde la ley de “reflexión”, lo “Uno que deviene Dos” presuponiendo una unidad superior (la que se imita) que se encuentra en un nivel espiritual (“raíz dicotómica”) o en la naturaleza (“raíz pivotante”). El árbol, que no es el árbol de crecimiento de Kahn, manipula posiciones o “puntos muertos”, articula y jerarquiza el estado de las cosas, la permanencia de los objetos del mundo, la representación de algo que ya se da por hecho a través de una estructura que “sobrecodifica” poniendo nombres y significando o por mediación de “un eje que soporta” (Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p. 28) y que impide la proliferación desde cualquier lugar y la multiplicación de los posibles.

Por su parte el sistema raicilla, tan reclamado por la vida cultural moderna, muestra una pseudomultiplicidad (una falsa o aparente multiplicidad) que ha llevado a mitificar la fragmentación como evidencia de la totalidad. Este modelo nos muestra la imagen de una raíz que ha desarrollado numerosas raíces secundarias o raicillas mostrándonos un mundo formalmente caótico y fragmentario pero que sin embargo aún representa una imagen y conserva una concepción dual que presupone una unidad; una unidad que ha existido antes o que puede aparecer posteriormente como realidad o como posibilidad y, que por tanto, existe en una dimensión añadida o en una “totalidad más extendida” (p.14). La multiplicidad se encuentra pues velada, simulada e inhibida por una estructura que en realidad reduce las leyes de la combinatoria (p.15). En los métodos modernos, según ellos, la proliferación de la multiplicidad en series que presuponen la “unidad suplementaria” se da sólo en una “dimensión lineal”, mientras que la consideración de una “unidad de totalización” se da bajo la forma del círculo o el ciclo:

“Véase si no el método del *cut-up* de Burroughs: el plegado de un texto sobre otro, constitutivo de raíces múltiples y hasta adventicias (diríase un esqueje), implica una dimensión suplementaria a la de los textos considerados.

Pero la unidad continúa su trabajo espiritual, precisamente en esa dimensión suplementaria del plegado.

En este sentido, la obra más resueltamente fragmentaria puede ser perfectamente presentada como la Obra total o el Gran Opus.

(...)

(...) afirman una unidad realmente angélica y superior.

Rizoma

Un rizoma como tallo subterráneo se distingue radicalmente de las raíces y de las raicillas. Los bulbos, los tubérculos, son rizomas. Pero hay plantas con raíz o raicilla que desde otros puntos de vista también pueden ser consideradas rizomorfas. (...) En sí mismo, el rizoma tiene formas muy diversas, desde su extensión superficial ramificada en todos los sentidos hasta sus concreciones en bulbos y tubérculos: cuando las ratas corren unas por encima de las otras. En un rizoma hay lo mejor y lo peor: la patata y la grama, la mala hierba.

(...)

Bien es verdad que una de las características fundamentales del mapa o rizoma es tener múltiples entradas, incluso se puede entrar en él por el camino de los calcos o por la vía de los árboles-raíces, (...). Así uno a menudo, uno se verá obligado a caer en puntos muertos, a pasar por poderes significantes y afecciones subjetivas, a apoyarse en formaciones edípicas, paranoicas, o todavía peores, como territorialidades rígidas que hacen posibles otras operaciones transformacionales. Hasta es muy posible que el psicoanálisis sirva, muy a pesar suyo, claro está, de punto de apoyo. En otros casos, por el contrario, habrá que apoyarse directamente en un línea de fuga que permite fragmentar los estratos, romper las raíces y efectuar nuevas conexiones. Hay, pues, agenciamientos muy diferentes, mapas-calcos, rizomas-raíces, con coeficientes de desterritorialización muy diferentes. En los rizomas existen estructuras de árbol o de raíces, y a la inversa, la rama de un árbol o la división de una raíz pueden ponerse a brotar en forma de rizoma.

(...)

Lo fundamental es que el árbol-raíz y el rizoma-canal no se oponen como dos modelos: uno actúa como modelo y como calco trascendente, incluso si engendra sus propias fugas;

El otro actúa como proceso inmanente que destruye el modelo y esboza un mapa, incluso si constituye sus propias jerarquías, incluso si suscita un canal despótico. No se trata, pues, de tal o tal lugar de la tierra, ni de un determinado momento de la historia, y mucho menos de tal o tal categoría del espíritu, sino del modelo que no cesa de constituirse y de desaparecer, y del proceso que no cesa de extenderse, interrumpirse y comenzar de nuevo. ¿Otro o un nuevo dualismo? No.

Gilles Deleuze y Félix Guattari. Rizoma, pp. 16, 33, 34 y 47

Algunos caracteres generales del Rizoma:

Principios de conexión y heterogeneidad (R. p.17)

Principio de multiplicidad (R. p. 19)

Principio de ruptura asignificante (R. p.22)

Principio de cartografía (hacer mapa y no calco) (R. p.27)

Las palabras de Joyce, precisamente llamadas “de raíces múltiples”, sólo rompen efectivamente la unidad lineal de la palabra, o incluso de la lengua, estableciendo una unidad cíclica de la frase, del texto o del saber.

Los aforismos de Nietzsche sólo rompen la unidad lineal del saber remitiendo a la unidad cíclica del eterno retorno presente como un no-sabido en el pensamiento.”

Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p.15

Para Gilles Deleuze y Félix Guattari, sólo con el modelo rizoma se consigue conectar con la realidad interactuando con la vida y el devenir de los fenómenos del mundo. En él no existen los puntos inmóviles o las posiciones concretas sino, como describe Miralles, haces de intensidad, dimensiones, movimientos de acercamiento y alejamiento, agrupación de caminos, conexión de tramas... crecimiento. El trabajo de Enric y Benedetta se aleja de esos esquemas que sólo permiten el desarrollo por dicotomía o bifurcación a partir de una lógica binaria cargada de relaciones biunívocas. En su obra la proliferación es constante, la combinatoria es productiva multiplicándose y generando numerosas visiones y versiones, ya sea en el interior del propio proyecto o trasladándose y evolucionando en otras propuestas arquitectónicas u otras manifestaciones artísticas, por ejemplo la ópera *Mai per atzar* estrenada en su propio estudio en Barcelona, en 1996. Josep Quetglas al comentar el trabajo de Miralles escribe:

“Si pudiera seguir la imagen inicial, diría que, como Le Corbusier abandona la pedagógica provocación de *Vers une architecture*, propia de quien no construye y proyecta sólo para enseñar a proyectar, y la sustituye por el primer volumen de sus obras completas, donde los principios no están enunciados sino que cada proyecto es capaz de defenderse solo, Enric Miralles nos está ofreciendo, con los materiales que se reúnen en las páginas de esta monografía, el borrador del primer volumen de sus ‘Obras completas’. A su edad, Le Corbusier apenas había construido la villa Savoye; Mies, el pabellón de Alemania; Wright, la casa Robie: todos ellos, como Enric ahora, estaban en el puro inicio de su trabajo.”

Josep Quetglas. Desde *Vers une architecture* al primer volumen de *oeuvres complètes*. Junio 2000. El Croquis 100, p.30

Existe una constante interconexión entre los diferentes elementos que forman parte del proceso proyectual, incluso si son de naturaleza o disciplinas diferentes, procurando lo que Gilles Deleuze y Félix Guattari denominan una “evolución paralela” que actúa directamente y transversalmente sobre lo heterogéneo. Como en el modelo rizoma, el cual será expuesto con mayor profundidad en un capítulo posterior, “no hay imitación, ni semejanza, sino surgimiento” (Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p.24); un interés profundo por la producción constructiva que no reproduce el mundo sino que interactúa con la realidad y el contexto, reinterpretando el lugar para adaptarse a las necesidades y usos del momento; en el proceso se procede por construcción y deconstrucción continua, trastocando aquellos códigos que pueden estructurar o arborizar el proceso, desmontando, fragmentando, abstrayendo, reorganizando... para volver a rehacer el proyecto, para profundizar en él, investigar y aprender.

“Entendemos el trabajo como una investigación. Por eso no sabemos de entrada lo que aportaremos, porque desconocemos dónde seremos capaces de llegar.”

BT. El país, sábado 30 de Abril de 2005

El modelo rizomático se aleja del arbóreo para identificarse más con las plantas, incluso con la “mala hierba” que siempre crece en cualquier lugar y bajo condiciones extremas e inesperadas, en el que se reúne “lo mejor y lo peor: la patata y la grama” (Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p.15), los aciertos y los considerados “errores”, tratados como avances y líneas de crecimiento; las intensidades y flujos sólo pueden ser asumidos desde las relaciones y desde una visión descentrada, en cuyo seno, el “continuo hacer” se expresa mediante una dinámica



El Croquis n.º 49/50, p. 166

*El Picador
Óleo sobre tela. Manolo Hugué, 1977*

constructiva de convulsión que participa de la existencia real del mundo en un estado de pleno “desbordamiento”.

“Sabiduría de las plantas: incluso cuando tienen raíces, siempre hay una afuera en la que hacen rizoma con algo: con el viento, con un animal, con el hombre (y también un aspecto por el que los animales hacen rizoma, y los hombres, etc).”

Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p.26

“De todas las existencias imaginarias que prestamos a las plantas, a los animales y a las estrellas, quizá sea la mala hierba la que lleva una vida más sabia. Bien es verdad que la hierba no produce ni flores, ni portaaviones, ni Sermones de la Montaña (...). Pero, a fin de cuentas, la hierba siempre tiene la última palabra. (...).

Llena los vacíos. *Crece entre*, y en medio de otras cosas. La flor es bella, la berza útil, la adormidera nos hace enloquecer. Pero la hierba es desbordamiento, toda una lección moral.”

Henry Miller. *Hamlet*. Cit por Gilles Deleuze y Félix Guattari. *Rizoma*, p.43

3.6 La imagen circular y la figura de Max Bill

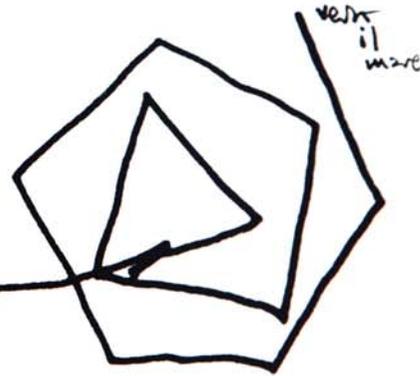
“Esta figura, dentro de ese lugar, se pliega sobre sí misma... se protege con las manos. Sus brazos forman un vacío para recoger la expresión de unos ojos. Poco a poco se busca el círculo como un contorno aproximado.”

EM. *Relieves*. *El Croquis* 49/50, p.166

En el artículo “Relieves”, escrito en ocasión de la publicación de sus proyectos comprendidos entre los años 1988 y 1991, Miralles comenta la obra en relieve de Manolo Hugué ilustrando dicho análisis en “El Picador”, óleo sobre lienzo de 1977. El artículo constituye una especie de introducción al siguiente conjunto de obras: *Escuela Hogar en Morella*, *Paseos en la ciudad de Reus*, *Cubrición de las avenidas en el Paseo Icaria* y en la *Expo 92*, *Viviendas en Vapor Vell* y *Casa Riumors*. En el artículo “Cejas” de la misma publicación volverá a tomar el tema desde otro punto de vista aludiendo al Centro de *Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante* y al *Palacio de Deportes de Huesca*. En todas ellas hallamos una serie de rasgos repetidos a los que se refiere poéticamente a través de una serie de textos y escritos que Enric Miralles utilizará de forma recurrente a la hora de explicar y comunicar el sentido de su obra.

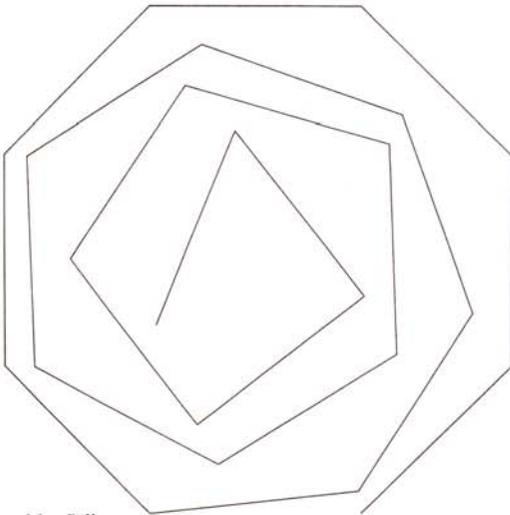
Situar las figuras del *Picador* al grabar la escena será lo mismo que dibujar las marcas incipientes en el proyecto de arquitectura. El trabajo constante de modificación del relieve, de un dibujo o una maqueta, impulsará la emergencia del proyecto. Es un argumento relacionado con la acción de la repetición de los trazos y la producción de variaciones, con el rehacer constante del proyecto de arquitectura que ya hemos tratado anteriormente al intentar describir la generación de la obra en Enric Miralles y que él retomará, de forma casi obsesiva, en la misma publicación en los textos “En construcción” y “El interior de un bolsillo” y en publicaciones posteriores en artículos, que ya hemos comentado, como “Manchas” o “Un retrato de Giacometti”. “En construcción” constituye el prólogo de las obras *Campo de Tiro con Arco* y *Parque Cementerio de Igualada*, mientras que el de “El interior de un bolsillo”, organiza los contenidos de los *Centros Sociales de Hostalets y la Mina* y de la *Casa Garau Agustí*.

Esos trazos incipientes y repetitivos a los que aludíamos, que siguen unas marcas que continuamente inventa, son los que abren la puerta de las posibilidades y la concreción proyectual. Las causas no han de hallarse en el instrumento de grabar sino en la insistencia, en



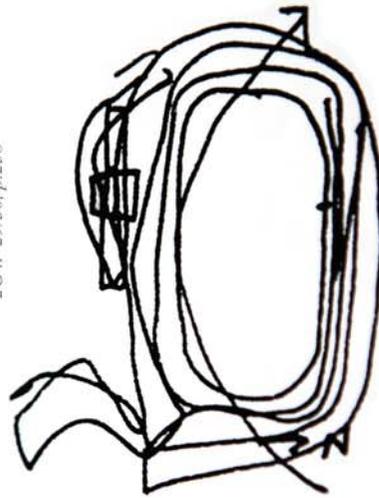
EMBT, Obras y proyectos, p.219, Skira

Cementerio de San Michele, Venecia
Fotomontaje del proyecto, Enric Miralles



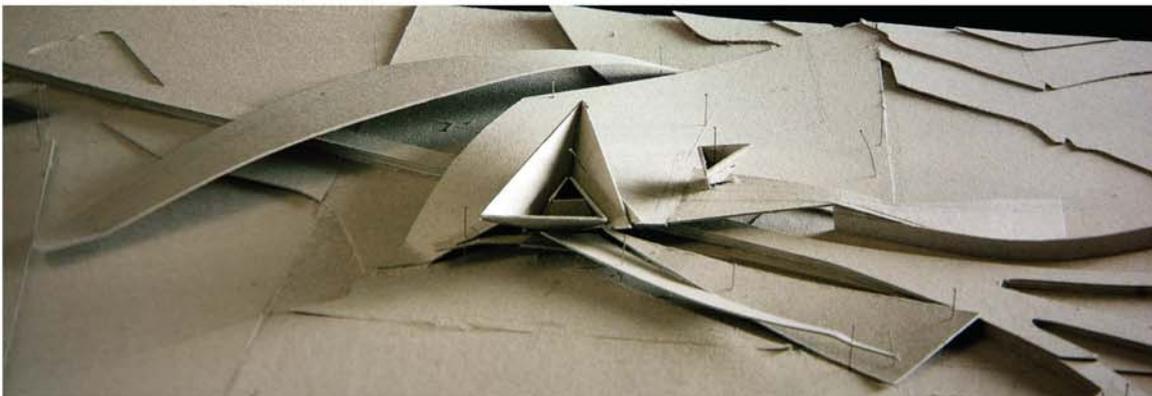
2G nº 29/30, p.258

Max Bill
Tema. Quince variaciones sobre un mismo tema, 1938



El Croquis nº100/101, p.108

Palacio de Deportes de Chemnitz
Croquis de estudio



El Croquis nº100/101, p.181

Museo Maretas. Maqueta de estudio

ese volver sobre sí mismo, del mismo modo que “el movimiento de tierras sigue la dirección de la cubierta para identificarse con ella...” (EM. El Croquis 49/50, relieves, p.167). Se evoca conscientemente un dinamismo circular en el que las cosas siempre vuelven al lugar de partida y permiten rehacer el proyecto, construyendo y destruyendo, ya sea por causa de la integración en el proceso proyectual de nuevos elementos encontrados y la aceptación de desperfectos (“En construcción”), por la intervención de la simultaneidad de las formas y los sucesos o la maniobra de dar la vuelta y vaciar (“El interior de un bolsillo”), o bien, por la acción de las variaciones o la repetición sistemática (“Relieves”).

La figura de Max Bill, asociada a todo aquello que constantemente retorna así mismo (cintas sin fin, ambigüedad del lugar, esquemas subvertidos...), se expresa tanto en la manera de trabajar como en la concepción y construcción física del proyecto arquitectónico. Miralles al describir el cementerio de San Michele afirma:

“El Cementerio de Venecia, era fundamentalmente una jugada de parchís. Porque en ese proyecto había una contradicción de fondo y es que, si la ciudad no crece, ¿porqué ha de crecer el cementerio? Dentro el cementerio es insano... Sí, de lejos, con la niebla, es bonito; pero dentro no. Desde hace muchos años continúan excavando y excavando para seguir enterrando. Yo les dije: ‘Aquí hay que hacer una jugada de parchís’, y por eso jugamos con la figura de Max Bill, que siempre se cierra en sí misma. Y cuando hayas terminado se producirá la capilla, y luego, desde ahí, saltas ¿no? Y saltas para no ir a ninguna parte. Es un proyecto bonito, por ese recuerdo que tienes de un lugar clásico, de imaginación de la muerte.”

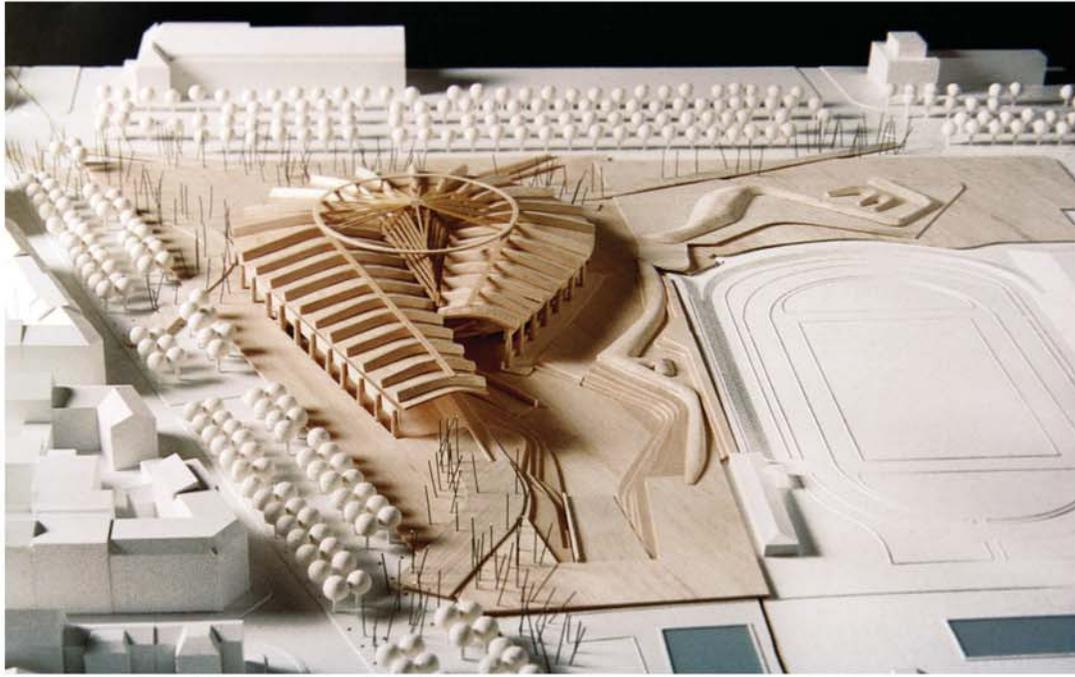
EM. El Croquis 100/101, p.20

La muerte puede pensarse como un cambio o una transformación, como ese rehacer continuamente el proyecto, que convierte el círculo en una espiral. La figura de Max Bill como expresión de ese modelo, de ese girar en sí mismo, que puede desembocar también en un laberinto es utilizada para explicar obras como la *Escuela Universitaria de Venecia*, el *Puerto de Bremerhaven* o el *Museo Mareas*. La hallamos, así mismo, en el concepto de deriva, ese deambular que acaba retornándote al mismo lugar, utilizado por los *Situacionistas* y por Enric Miralles tal como hemos anotado en capítulos anteriores o bien, en esa recuperación del pasado o de la propia experimentación. Del mismo modo, los juegos que Miralles utiliza como analogías tanto constructivas como formales en numerosos proyectos, participan de esa dinámica circular: juegas la partida, al ajedrez, al puzzle, al parchís o por mediación de formulaciones matemáticas y combinaciones algebraicas, para volver a empezar desde el mismo sitio pero con un mayor conocimiento y una conciencia más clara. Para él, nada es casual, las cosas van encajando, encuentran su justo lugar y se desarrollan siguiendo una lógica inherente a ellas mismas y al propio proceso constructivo. Miralles, de su *Casa en la calle Mercaders* comentará:

“Esta casa funciona como un tablero de ajedrez. Las piezas se mueven según las reglas de cada objeto... Tienen que volver siempre al punto inicial para reempezar el juego... En este sentido el suelo, que vuelve a colocar las piezas existentes delante de las ventanas... o la pintura de las paredes que descubre los fragmentos encontrados, son las reglas del juego... Entre ellos se mueven ordenadamente mesas, libros, sillas...”

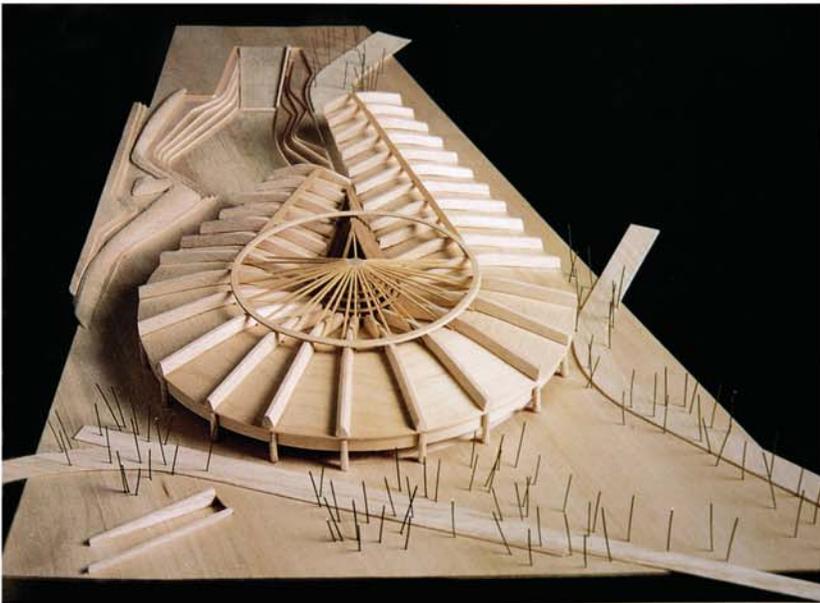
EMBT, El Croquis 100/101, p.46

En el artículo “Relieves”, la insistencia de trazos sobre la marca inicial es un buscarse a sí mismo que al utilizar constructivamente el círculo como “contorno aproximado” transforma el grabado en “un lugar donde esconder un pensamiento recogido” (EM. El Croquis 49/50, p.167). Al hablar sobre el *Estadio Deportivo de Leipzig (1995)*, Miralles nos descubre su interés por solucionar la estructura a través de un gran anillo circular central capaz de distribuir la fuerza



El Croquis n°100/101, p.113

Palacio de Deportes de Leipzig. Maqueta de estudio



El Croquis n°100/101, p.115

Palacio de Deportes de Leipzig. Maqueta de estudio



El Croquis n°100/101, p.247

Escuela de Música de Hamburgo. Maqueta de estudio

hacia la periferia y, de ahí volver a “esa figura recogida que está en muchos de sus proyectos” (EM. El Croquis nº 100-101, p.12). La cubierta configura una construcción en forma de toro, con una zona circular central y unos brazos longitudinales que se extienden hacia el paisaje. Para él, la cúpula central se transforma en una bóveda longitudinal “que gira sobre sí misma”, “como si la cubierta fuera la repetición de la forma de los campos de juego que giran sobre sí mismos” (EM. El Croquis 100/101, p.112).

Se busca un ritmo con tendencia circular como imagen de aquello que se repliega sobre sí mismo y protege y, también, como elemento delimitador de un vacío, una concavidad, que evidencia la huella de la primera incisión y que es quien da forma al instante de la acción representada en el “Picador” de Manolo Hugué o construida en sus proyectos. La *Escuela de Música de Hamburgo (1997-2000)*, representaría un claro ejemplo de esta forma de concebir y recrear la obra arquitectónica. La imagen circular, que también es un nudo, será el foco a partir del cual se desarrollarán los diferentes elementos y crecerá el proyecto.

En el artículo “Cejas” y en los *Estadios Deportivos* asociados, recalcará de nuevo la importancia de la concavidad que se llena o vacía por el movimiento de la gente, un espacio, calificado como un lugar inmóvil, que existe gracias a sus límites. Contornos que para él son formas que, como los trazos en los relieves de Manolo Hugué o como las vueltas interiores del *Parlamento de Escocia* (BT. El Croquis 100/101, p.22), “definen el interior de un modo paulatino”, “por sucesivas aproximaciones”, formas “que hablan de ecos de paredes sucesivas” y “se preocupan por encerrar el fantasma que huye” (EM. El Croquis 49/50, p.110). El redefinir constantemente el límite, ese girar sobre sí mismo (EM. El Croquis 49/50, p.111), marca un ritmo que está alejado de la superficie, de una única incisión profunda, y actúa cercano a ella con “ligeros rasguños” como “anudando superficies desde donde crecer.” (EM. El Croquis 49/50, p.167).

Así, las fuerzas del retorno contienen la figura de una intimidad circular o una existencia redonda y protegida formada por sucesivas tentativas, que a su vez, nos devuelve el eco de un lugar dulce, cálido y suave en sus límites, como los cantos rodados o “piedras de río” que Maillol acariciaba y que Miralles no duda en citar para explicar los relieves de Manolo Hugué que califica de “pequeñas joyas”:

“Una obra de escultura ha de poder ser tirada por un barranco, y ser encontrada sin desconchados.... En Banyuls, Maillol buscaba siempre piedras de río... las acariciaba. M.H.”

Cit. por EM. El Croquis 49/50, relieves, p.166

En su interior, la inmovilidad. Como sombra, indefinida y temporal, que ya es dibujo, “nos devuelve la forma” y nos identifica con el pensamiento y la realidad (EM. El Croquis 30, p.71); como sueño nos introduce en un mundo fantástico, de descanso, lleno de posibilidades por descubrir:

“Es un lugar ligado al sueño... a la identificación con la propia sombra...

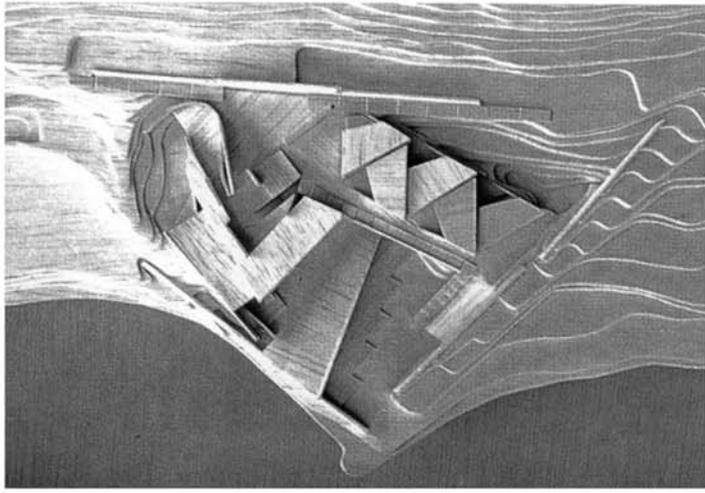
Este lugar que gira sobre sí mismo.

Totalmente inmóvil que se identifica con las cejas.

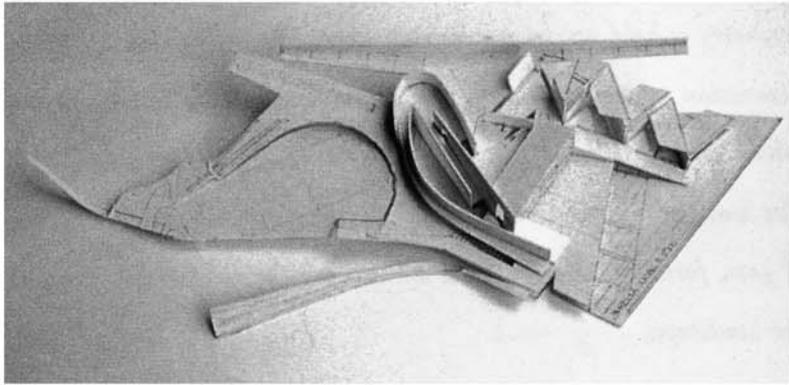
Aunque también aparece en la posición en que la mano, con los dedos plegados hacia adentro, forma una superficie cóncava donde apoyar la mejilla.”

EM. El Croquis 49/50, cejas, p.111

El pensamiento recogido (y lo que a él se asocia) que menciona Miralles se manifiesta pues, en esos lugares que tienden a la circularidad y crean vacíos y concavidades, lugares contruidos con una gran diversidad de formas en muchos de sus proyectos. Para evidenciar el sentido del tema tratado y descubrir las diferentes maneras de actuar al enfrentarse a situaciones diversas, comentaremos aquellas obras que el propio Miralles destaca ya que, en realidad, se



El Croquis n°49/50, pp. 170 y 172



Escuela Hogar en Morella. Maquetas de estudio



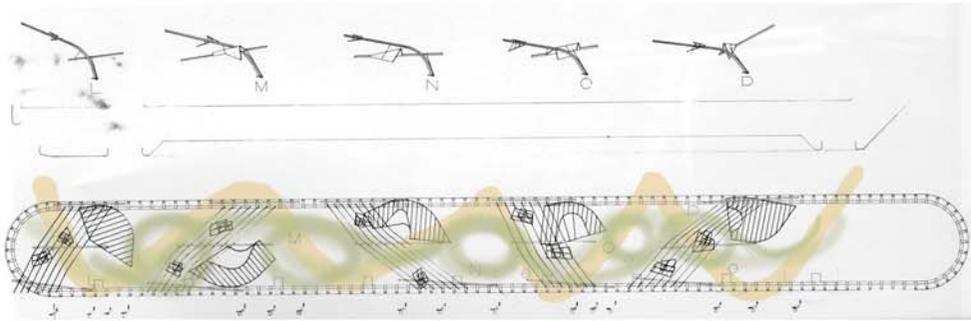
Helsinki. "Mancha" de Enric Miralles

El Croquis n°72, pp.22-23

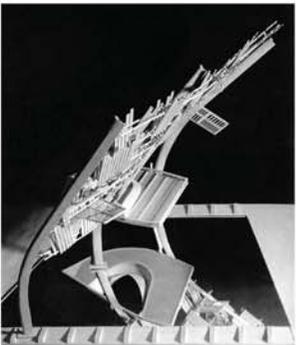


El Croquis n°30, p. 63. Detalle. Fotografía de Ferran Freixa

Cubiertas en Parets del Valles



El Croquis n°49/50, p.185



El Croquis n°49/50, p.188



El Croquis n°49/50, p.185

Cubiertas en el Paseo Icaria. Maquetas de estudio



Unazuki



Roma



Takaoka



Cars

"Manchas" de Enric Miralles

El Croquis n°72, pp.22-23

trata de una constante en su trayectoria profesional y son muchos los proyectos que podrían ejemplificarlo.

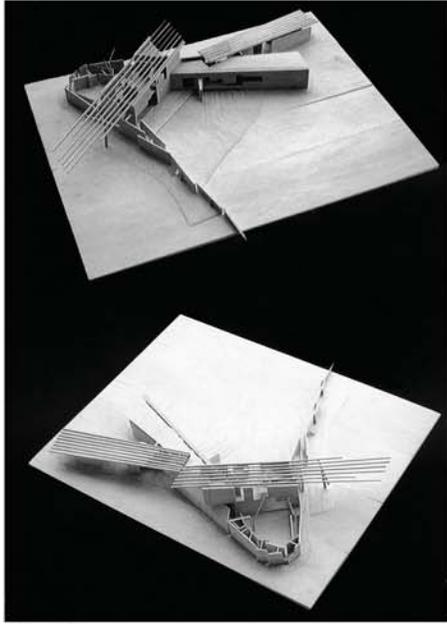
Profundizará en cada proyecto de manera particular a través de una variedad de conceptos y formas que serán recombinadas y desarrolladas asumiendo la voz del pasado, reciclando su experiencia anterior y siguiendo las directrices de las nuevas exigencias del programa, del lugar y de las específicas necesidades humanas y socio-culturales. Cabe añadir, además, que esa imagen que “gira sobre sí misma” no suele estar aislada, sino que interactúa con otros contenidos igualmente importantes o con concreciones formales diametralmente contrarias pero con las que consigue dialogar y conversar sinceramente, a veces para reafirmarla, en construcciones sumamente concentradas y replegadas, otras para diluirla, en proyectos más expansivos y suavemente alienados. Miralles consigue crear una especie de red o tejido constructivo en el que lo importante, como ya hemos argumentado anteriormente, no son las piezas independientes, sino la relación que se establece entre ellas.

La *Escuela Hogar en Morella (1983-1993)* está conformada a partir de una serie de unidades complejas, a modo de terrazas, que cambiando continuamente de dirección, zig-zagueando, como lo hacen los senderos de la ciudad medieval, buscan relacionarse con el paisaje y adaptarse a la pendiente del terreno. Según Miralles, “el edificio gira sobre sí mismo desde la cota de acceso” (EM. El Croquis 49/50, p.168). Construida en la ladera oeste de la montaña se accede a ella desde el nivel superior proponiendo un juego de rampas, celosías y cubiertas. Su trabajo, como describe, fue el de insistir por sucesivas aproximaciones en las zonas intermedias, en los pasos, los patios y la superposición de huecos.

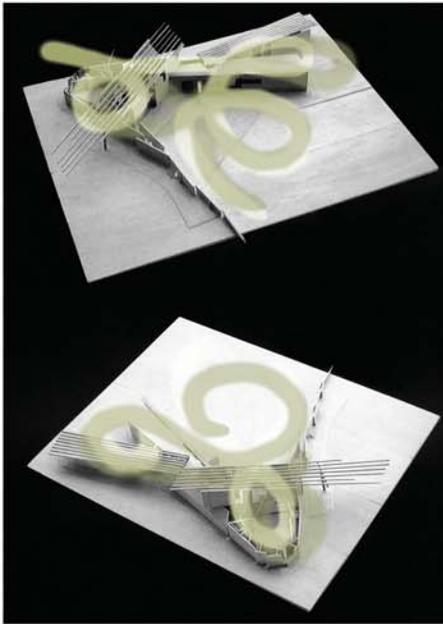
El patio, como concavidad y como imagen de recogimiento, será también el tema de las *Pérgolas de la Avenida Icaria (1990-1992)* y las de la *EXPO 92 (1988)*: “el paseo deja de ser una avenida para pasar a ser una sucesión de casas de vecinos alrededor de unos patios” (El Croquis 49/50, p.184). Con estas cubiertas, calificadas por él mismo, además de casas, como árboles que forman bosques (El Croquis 49/50, p. 181), intentará crear un paisaje artificial que rompa la monotonía y la tradicional visual perspectiva así como el ritmo rápido y rectilíneo de la ciudad; fomentará el paso, más variado y orgánico, de los ciudadanos parecido a un deambular sin destino prefijado o bien, ese andar sumergido en un festejo, en el interior de una “procesión de gigantes y cabezudos” (EM. El Croquis 49/50, p.184). Las pérgolas, como en el proyecto anterior de las *Cubiertas de la Plaza Mayor en Parets del Vallés (1985)*, estructuralmente se organizan por la combinación de varias unidades que se deslizan suavemente, una en relación a la otra; en conjunto, giran asumiendo la rotación del sol ya que “quieren formar parte de las sombras” (El Croquis 49/50, p.180). Según Peter Baughman, las cubiertas de Parets “están suspendidas en un marco cinemático congelado sobre una única viga en zig-zag que a su vez toca una sola columna por cada celosía que soporta” (PB. El Croquis 49/50, p.9). También en las *Viviendas del Vapor Vell (1987)* olvida la simple linealidad rectilínea de la fachada principal para fragmentarse en una sucesión de patios-refugios que incorporan, como en los casos anteriores, la sorpresa y el descubrimiento de nuevos lugares.

Una forma parabólica configura los muros de la *Casa Riumors (1988)*; la zona más amplia, a modo de patio, se orienta hacia el sur para recoger la luz y el calor del sol, mientras que la más estrecha se encara al norte como una proa diluyendo y reduciendo la fuerza y el frío de los vientos dominantes del norte de Gerona. Proteger la *Iglesia y Centro Eclesiástico de Roma (1994)* será también la finalidad de Miralles a la hora de plantear el diseño constructivo. En este caso, lo interesante será olvidar o desatender el lugar de la intervención, un “área residencial sin calidad”, “donde la construcción de la ciudad sólo ha llegado a través de la brutalidad de una normativa instrumental” (EM. El Croquis 72, p.84).

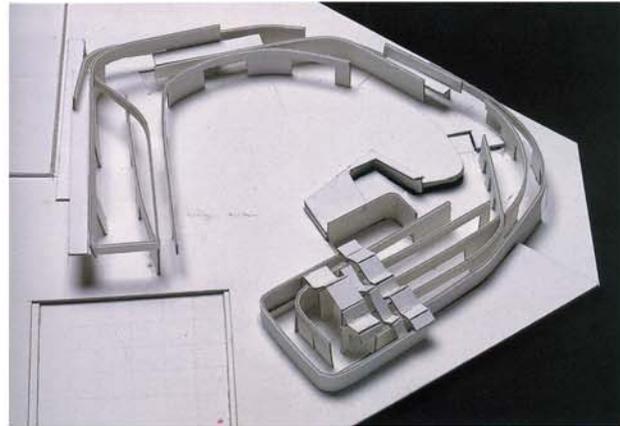
“¿Cómo introducir belleza en un área residencial sin calidad? Los primeros croquis que hice introducen verde, árboles, todo un bosque, un primer paso para poder hacer aquí, frente al edificio. El



El Croquis n°49/50, p. 193

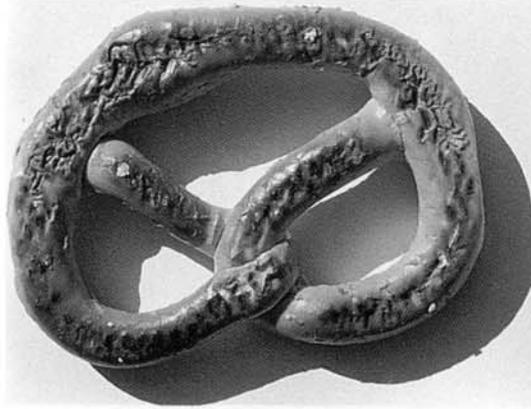


Casa Riumors

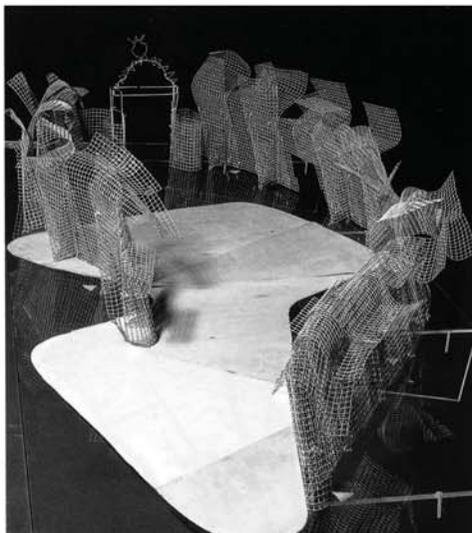


El Croquis n°72, p. 87

Iglesia y Centro Eclesiastico en Roma

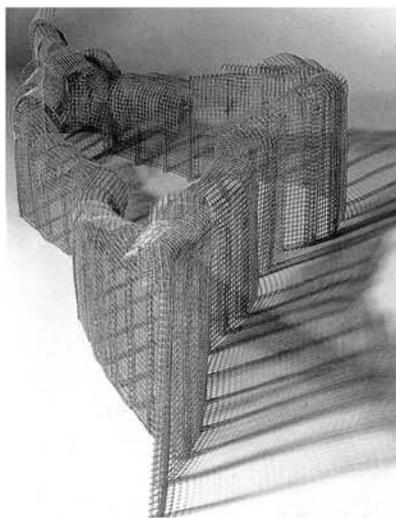


El Croquis n°72, p. 84



El Croquis n°49/50, p.176

Maqueta de verja de protección de los árboles de Reus



El Croquis n°49/50, p.176

Maqueta de verja de protección de los árboles de Reus



primer gesto con el lápiz ha sido un gesto circular, casi repetición del perímetro del solar, un gesto que busca las razones geométricas en relación a los bloques residenciales que surgen cerca. El proyecto final que presentamos, después de muchas variantes, vuelve a repetir este movimiento. Y es como un animal con cabeza y cola.”

EM. El Croquis 72, p.84

El gesto configura una variedad de funciones humanas, circulatorias, delimitadoras y estructurales que, si bien en las pérgolas descritas intentaba convertir el exterior en un interior, unas casas con patios, en la *Iglesia*, el interior se transformará en una calle. Este acento puesto en la simultaneidad de los usos y la ambigüedad de los límites se crea al favorecer el movimiento de las personas a través de amplios corredores, pórticos, rampas y balcones... incorporados al edificio; Así mismo, al estar rodeado de una espesa arboleda, por un lado promoverá que la linealidad del perímetro se desdibuje, y por otro, como en una rambla, facilitará una circulación más protegida y orgánica

La suavidad de la *Casa Riumors* se transforma en una irregularidad amorfa construida con materiales reciclados –viejas maderas, mallazo, rejillas...- en las *Verjas de Protección para los árboles del Paseo de Reus (1989-1992)*; dicho paseo se inicia en la Ermita de la Misericordia y concluye en la Estación del Ferrocarril. Con la intención de conectar el campo y la ciudad, se decide acumular un conjunto de árboles en aquellos lugares más compactos de la urbe unificando todo el paseo-recorrido a través de una calzada sinuosa trabajada lentamente por capas, que parte de la tierra ya existente y que sigue las directrices de la plantación. Los árboles, considerados como formas limítrofes, definen una concavidad interior, una zona dulcemente serpenteante, sin aristas, que nuevamente promueve un deambular más íntimo y relajado.

Los árboles, tratados con el mismo valor que cualquier otro elemento constructivo, serán también los que, limitando el camino de forma totalmente integrada y orgánica en el *Cementerio de Igualada (1985-1991)*, recrearán la imagen de protección. Miralles escribe:

“Sea anda bajo estos árboles (...).

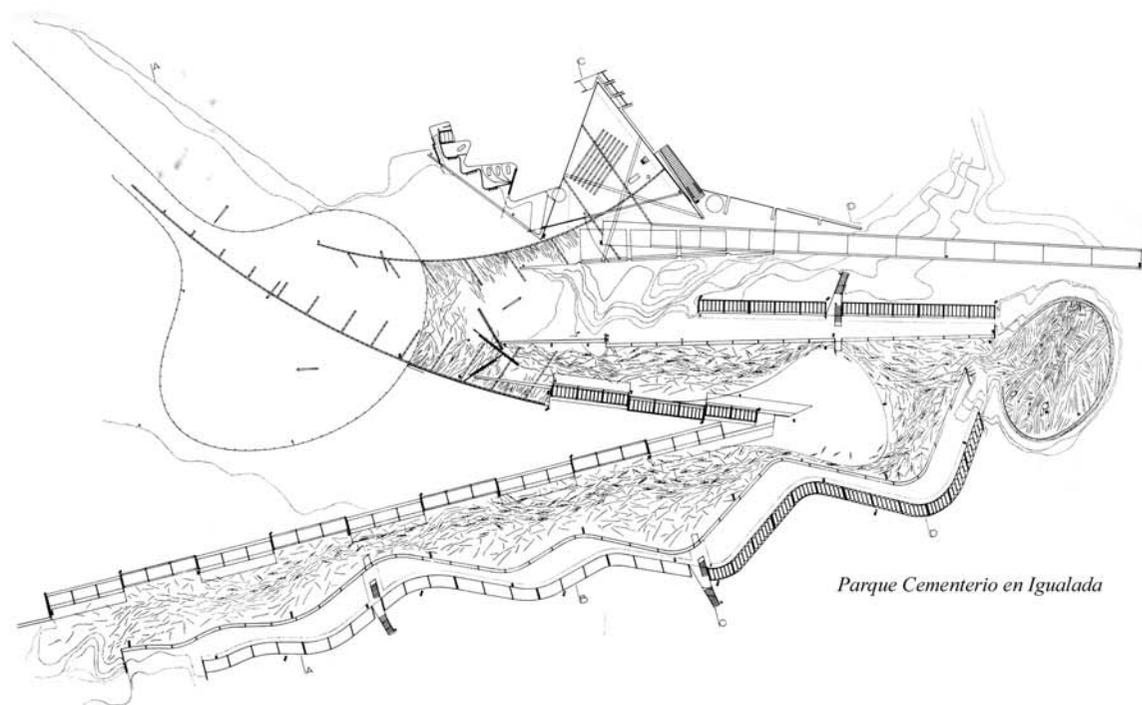
En el paisaje este camino es una nube de árboles repitiendo el perfil existente.”

EM. El Croquis 30, p.64

“En el cementerio de Igualada conseguí construir un lugar casi únicamente dedicado al crecimiento protegido por unos árboles.”

EM. El Croquis 72, p.9

Junto a los árboles cabe añadir los muros de contención y los taludes de piedra y malla, así como los enterramientos que constituyen las paredes-límite de ese surco-camino en forma de Z (también una S especular) que recorre todo el cementerio, excavado y hundido en la tierra siguiendo la topografía del terreno. La forma de ser tratados, con gran transparencia en cuanto a función y técnica constructiva, y el hecho de recibir las sombras de todo el conjunto, para Miralles “desdibujan los límites del corte” (EM. El Croquis 49/50, p.70), suavizan el trayecto convirtiéndolo en un lugar más natural, humano e íntimo. Los paseos en el cementerio poseen un doble movimiento de ida y vuelta como un asumir de forma abstracta el ritmo circular, así como un desplazamiento longitudinal que ofrece “lugares de reposo en el interior” (EM. El Croquis 30, p.64) y “lugares para ser llenados con pequeñas acciones individuales” (EM. El Croquis 50, p.70). Al final del primer tramo del camino llegamos a una especie de “remolino” con tendencia circular que repite el cambio de dirección de las trazas del terreno, en el que se acumulan los tablones de madera (tantos como personas enterradas) incrustados y arrastrados por la corriente del propio



Parque Cementerio en Igualada

El Croquis nº30, p.67



Campo de Tiro con Arco. Zona de competición

El Croquis nº49/50, p.39



Campo de Tiro con Arco. Zona de competición. Interior

El Croquis nº49/50, p.46



Campo de Tiro con Arco. Zona de entrenamiento



El Croquis nº49/50, pp. 51 y 64

pavimento; una zona de descanso, parecida a un patio, donde entrar significa también salir, donde la inmovilidad precede a un nuevo comienzo:

“Esos remolinos laterales en que vuelve a quedar estática la arena al hacer un surco en ella... esos arabescos que acompañan a la abertura de los caminos.”

EM. El Croquis 30, p.64

En el proyecto *Campo de Tiro con Arco (1989-1991)*, al igual que en el *Cementerio de Igualada*, la construcción se repliega para formar parte del paisaje utilizando muros de contención, taludes de tierra armada y taludes recubiertos de rocas y malla superficial. Los edificios se introducen en el interior de la tierra, quieren ser un interior como una cueva, integrándose perfectamente y recreando una concavidad que en su parte superior, parecen ser una prolongación del terreno y que se ha completado con aquellos usos y funciones más necesarios al programa constructivo:

“Es un proyecto que aparece y se forma en un instante. Se pliega como en un calco, sobre las condiciones del talud y del programa, probando a ser un interior. Un lugar protegido, indiferente.”

EM. El Croquis 49/50, p.32

En planta, los edificios forman un conjunto de unidades autónomas que se desplazan ligeramente unas en relación a las otras siguiendo una dirección radial hacia o desde un centro imaginario. Los prefabricados de hormigón del área de competición se doblan sobre sí mismos como una delgada lámina de papel que ha sido agujereada, en cambio, las cubiertas de los edificios de entrenamiento, también de hormigón, están tratadas de forma plana y rectilínea como terrazas de un terreno; ligeramente inclinadas, parecen buscar el asentamiento horizontal y una estabilidad asumida por pilares torcidos y por el enlace con unos parapetos de planchas de hierro y chapa de zinc igualmente en voladizo, que configuran figuras onduladas y formas sinuosas e irregulares.

Subvertir el esquema, ver algo por su envés, mezclar y confundir interior y exterior, como el cambio de dirección que proponen los ritmos circulares y ondulantes, utilizando como herramienta la mirada distraída y la simultaneidad, será también el tema principal de “el interior de un bolsillo” y por tanto de los proyectos de los *Centros Sociales en Hostalets y La Mina* y de la *Casa Garau Agustí*.

En *Hostalets (1986-1992)* el edificio está conformado por paredes-rampas, lucernarios, terrazas... que amurallan y protegen del entorno periférico la zona principal del Centro Social, esto es la gran sala central, la Sala de Actos. Dicha sala configura un hueco, un vacío que ha sido creado por mediación de sus límites, a través de un giro sobre el eje vertical que distribuye las plantas solapadas de tal modo que la luz siempre está presente en ella. Ese girar sobre sí mismo que da forma a la *Escuela Hogar*, será lo que, siguiendo la dirección del movimiento centrífugo, llevará a decir a Miralles que lo que intentó fue vaciarla y llevársela a otro lugar:

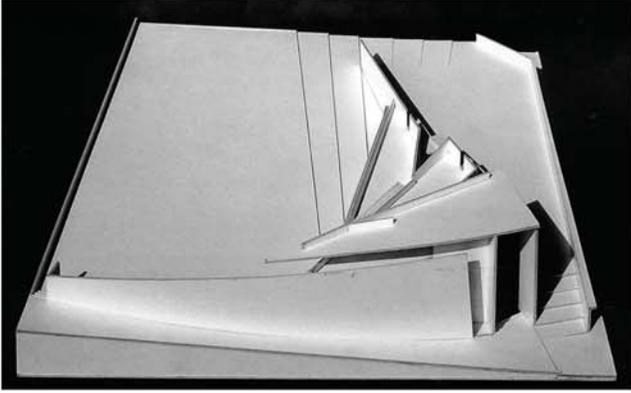
“Hacer desaparecer el edificio de este lugar, llevarlo a otra parte. Fue el movimiento que dio forma al edificio. Sería así como una gran puerta por la que la luz de la gran sala sale hacia la calle. El edificio pertenece a esta calle lejana. Es su punto final. La sala está en ella y no en la parcela.”

EM. El Croquis 30, p.10

A continuación, continúa diciendo:

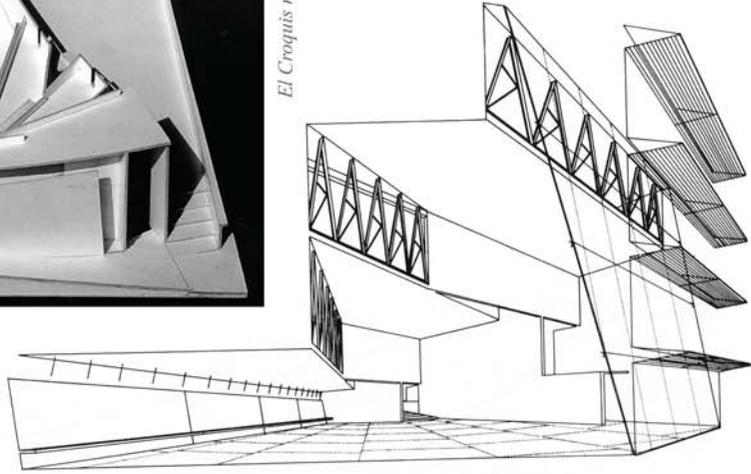
“Junto a la ventana una puerta de acceso a las zonas de juego. Ahí, las salas pasan a ser un edificio protegido, lejano. Que tras unas persianas cubre la gran sala.

Las terrazas siempre están protegidas.

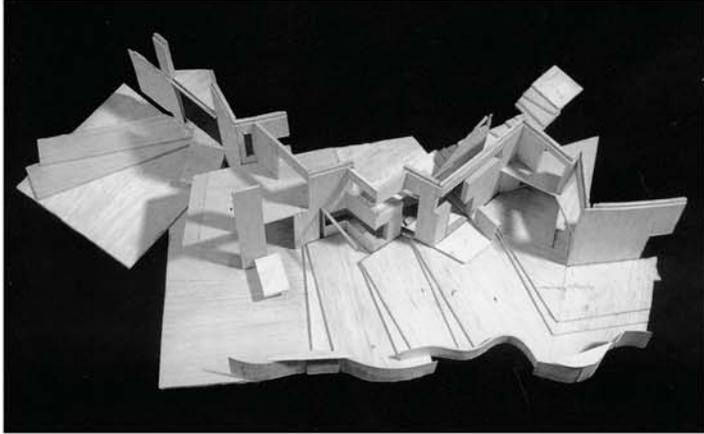


Centro Social en Hostalets

El Croquis n°30, p.16

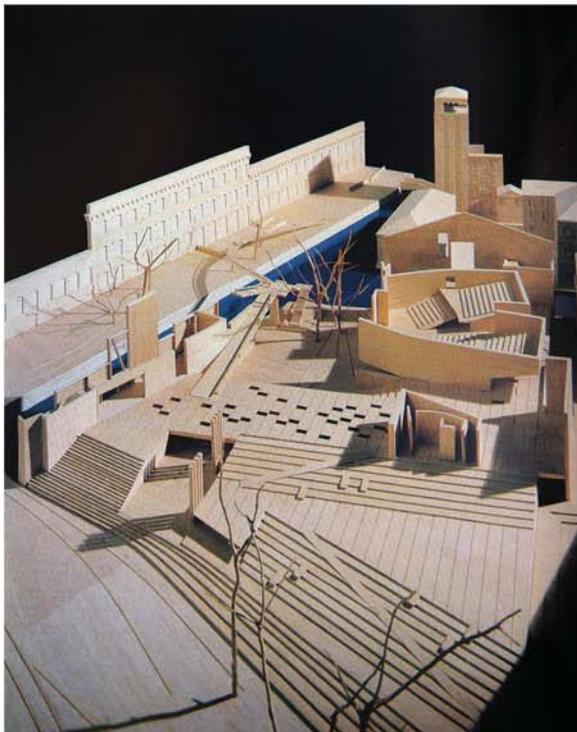


El Croquis n°30, p.14



Casa Garau Agustí. Maqueta de estudio

El Croquis n°49/50, p.233



Escuela de Arquitectura de Venecia. Maqueta de estudio

EMBT. Obras y Proyectos, p.152. Skira



Centro Social La Mina

El Croquis n°49/50, p.228

Y el volumen emergente es mínimo.
Las rampas hacen accesible la terraza desde el jardín.
El edificio vuelve a ser muros y sombras.”

EM. El Croquis 30, p.10

En *La Mina (1987-1992)* intentará transformar el interior oscuro en un porche exterior, casi sin “envoltorio”, a través de trazos curvilíneos que, observados en planta, toman una dirección centrífuga y de apertura (El Croquis 50, p.218) mientras que en la *Casa Garau Agustí (1988-1992)* imitará los movimientos creados al empujar unos muebles que buscan su lugar en el interior de una sala (EM. El Croquis 49/50, p.230). El desplazamiento de los planos verticales y fragmentados de la fachada principal que da al jardín, redibuja una línea serpenteante en todo el perímetro de la casa, que como en otras tantas ocasiones, fomentará la aparición de rincones, patios abiertos y refugios.

Es el caso también de la *Escuela de Arquitectura de Venecia (1998)*. Se propone una Escuela donde no sólo las aulas sino toda ella cubra la función pedagógica. La configuración general, como en los trazados perimetrales del relieve de Manolo Hugué, recrea una especie de C (que fue girada en la segunda fase) en cuyo interior se manifiesta un vacío-patio estructurado con rampas, gradas y escaleras. Las escalinatas exteriores que surgen de sus entrañas y rodean parte del edificio poseen atributos similares a los de un interior, un lugar ideal para percibir la ciudad y sentir su densidad, para charlar y disfrutar y también, leer y estudiar. (EM. El Croquis 100, p.84). Un estar bien, el “¡che ben che se stá!” italiano fue, según comenta, lo que le llevó a definir el diseño de dichas escalinatas (EM, El Croquis 100/101, p.87). Del mismo modo, siguiendo el movimiento de inversión descrito, en el propio edificio crea planos inesperados y espacios abiertos diferenciados a modo de amplios corredores, de plazas y patios..., “mediante una morfología que es casi un zig-zag” (EM. El Croquis 100/101, p.87); lugares que se convierten en espacios multifuncionales en los que los estudiantes se encuentran y reúnen entre clase y clase, como en un remolino.

“Replegarse, zig-zaguear, parece proporcionar al edificio una cualidad laberíntica, una profundidad en el espacio que tiene su consecuencia en el tiempo. Ahora parece que el tiempo –o la captura del tiempo- ha sustituido al espacio. Los edificios quieren capturar el tiempo, especialmente en Venecia. Penetrar en el tiempo, estar en el momento preciso.”

EM. El Croquis 100-101, p.91

Así, en última instancia, ese volver nuevamente sobre sí mismo, el replegarse, zig-zaguear o desplazarse laberínticamente, constituye un modo de plasmar físicamente el movimiento y el tiempo –el tiempo histórico y colectivo, el tiempo de los recuerdos, el tiempo del instante vivido- en las cosas construidas, de superponer los diferentes estratos temporales que conforman el momento, de mezclar lo finito con lo infinito; será habitar el lugar desde un espacio en continua transformación, desde una escenografía conformada por múltiples variaciones y posibilidades donde todo surja de la propia realidad de “ser de muchas maneras”.

“Moverte así a través del tiempo, e ir descubriendo cosas. Es una pasada cuando ves la capacidad que tiene una cosa de conectarse a sí misma, y sin dejar de serlo, ir siendo otras cosas...”

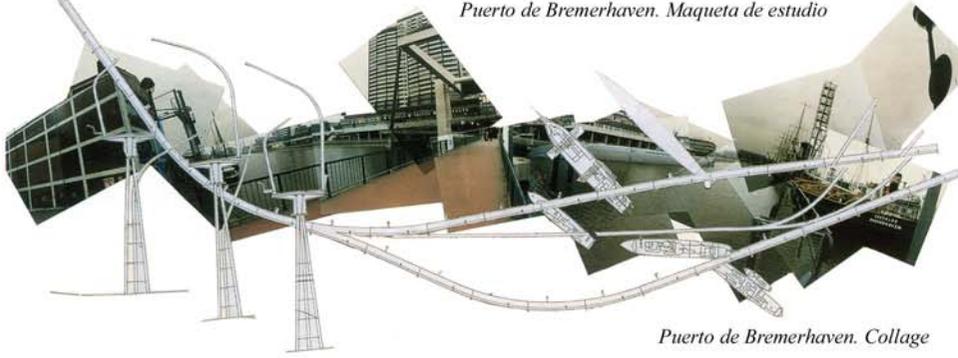
EM. El Croquis 100/101, p.13

En el *Puerto de Bremerhaven* proyectado en 1993, observamos cómo tanto el ensanche del zoo y el nuevo puerto deportivo -ubicados en la parte norte de la antigua dársena- como el paseo elevado (la Baumpromenade) y el Cristal Palace (centro multifuncional) “se apoyan sobre la topografía laberíntica del lugar” y pretenden reconquistar “el orden laberíntico del viejo puerto” (EM. El Croquis 72, p. 98).



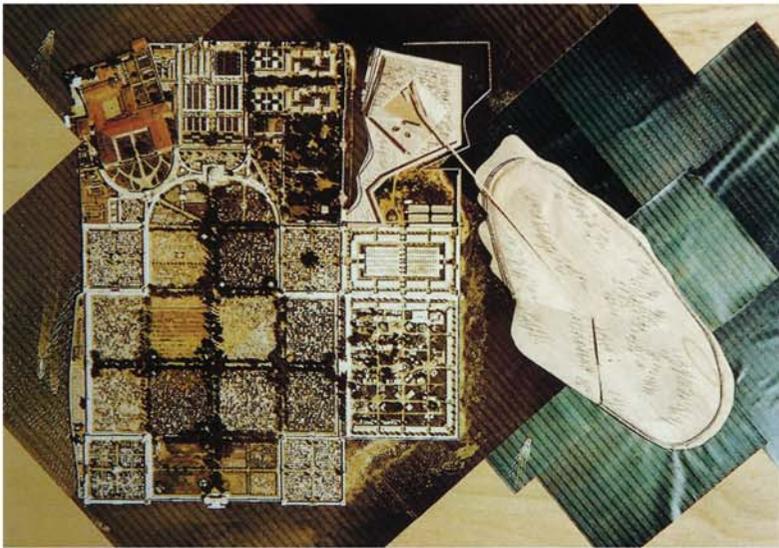
El Croquis n°72, p.99

Puerto de Bremerhaven. Maqueta de estudio



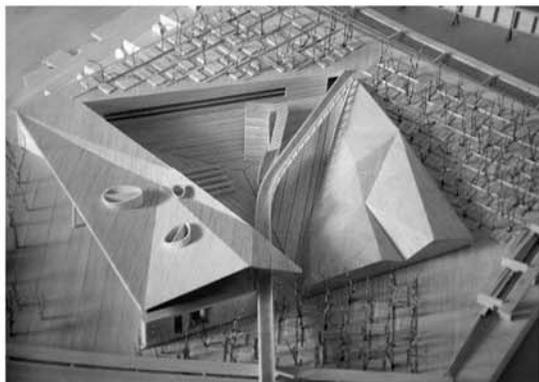
El Croquis n°72, p.8

Puerto de Bremerhaven. Collage

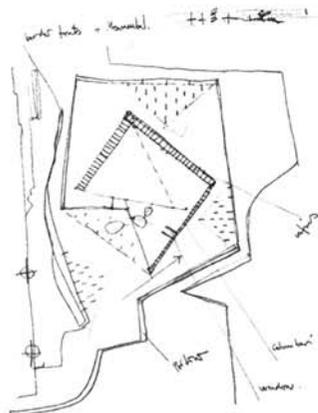


EMBT. Obras y Proyectos, p.47. Skira

Cementerio de San Michele, Venecia. Maqueta de estudio. Concurso 1998



Cementerio de San Michele. Maqueta de trabajo y boceto



El Croquis n°100-101, p.139

“Y esto, que se puede calificar de juego, el laberinto, nos parece característico de Bremerhaven, como el mercado de 1831 o la iglesia de 1888. Para los visitantes será sólo un juego.”

EM. El Croquis 72, p. 98

Para distribuir la organización de la gente, se recurre a un juego de haces filamentosos y líneas de fuerza que se entremezclan y superponen de forma fluida a distintos niveles y siguen las directrices de unas cotas redefinidas artificialmente en interacción con el delta del río Geeste. Desde las torres de oficinas y el centro comercial surgen suspendidas y elevadas dichas plataformas configurando un paisaje público y polifacético en el que incorpora mobiliario urbano o elementos arquitectónicos inspirados en las arboladuras (mástiles, vergas y cofas) de los antiguos veleros y en el que se mezclan y confunden la antigua actividad portuaria con los quioscos y servicios varios de nueva creación, con los mástiles de las embarcaciones, los árboles de reciente plantación y el parque en forma de laberinto.

La imagen laberíntica se repite en la ampliación del *Cementerio de San Michele de Isola (1998)*, en la laguna norte de Venecia, en este caso como un modo de escapar o alejarse de la realidad vacía y triste de lo ya construido, de conectar “cielo y tierra” y provocar desconcierto y asombro.

“Era un viernes diecisiete en una oscura tarde de invierno. Enric se confiaba con otro concursante: este concurso es mejor perderlo. No queremos volvernos especialistas en cementerios.

(...)

Ganas de escapar de aquella tierra demasiado utilizada.

Una isla nueva, separarla de san Michele, era el primer deseo para el proyecto.”

EM, BT, Elena Rochi. Obras y proyectos, Mil y un Pensamientos, p. 218. Skira

En la isla de San Michele, se establece una conexión con la capilla hexagonal (Capilla Emiliani del s.XVI) al prolongar el sistema de porticado del cementerio antiguo introduciendo un pentágono deformado que gira sobre sí mismo y que se une a lo existente únicamente por el lado más irregular y orgánico. Miralles se inspiró en el “tema” de “las quince variaciones”, la espiral creciente de Max Bill: “la mejor planta como geometría” (EM. El Croquis 100/101, p. 136). Se genera una transformación geométrica del polígono que parte de un triángulo equilátero hasta convertirse en un octógono regular y que, si continuáramos nos llevaría, siguiendo infinitas transformaciones, hasta la circunferencia, también infinita; mediante el giro del último lado de cada polígono, Max Bill genera una espiral formada por segmentos rectilíneos.

“Nuestro dibujo para el nuevo cementerio jugaba con una espiral a pasar de ocho lados (divinos y perfectos) a siete, de siete a seis (capilla Emiliani) de seis a cinco (difícil el pentágono, lo mismo desde aquí empezamos nosotros), de cinco a cuatro, de cuatro a tres, de tres a dos, de dos a uno, de uno a...”

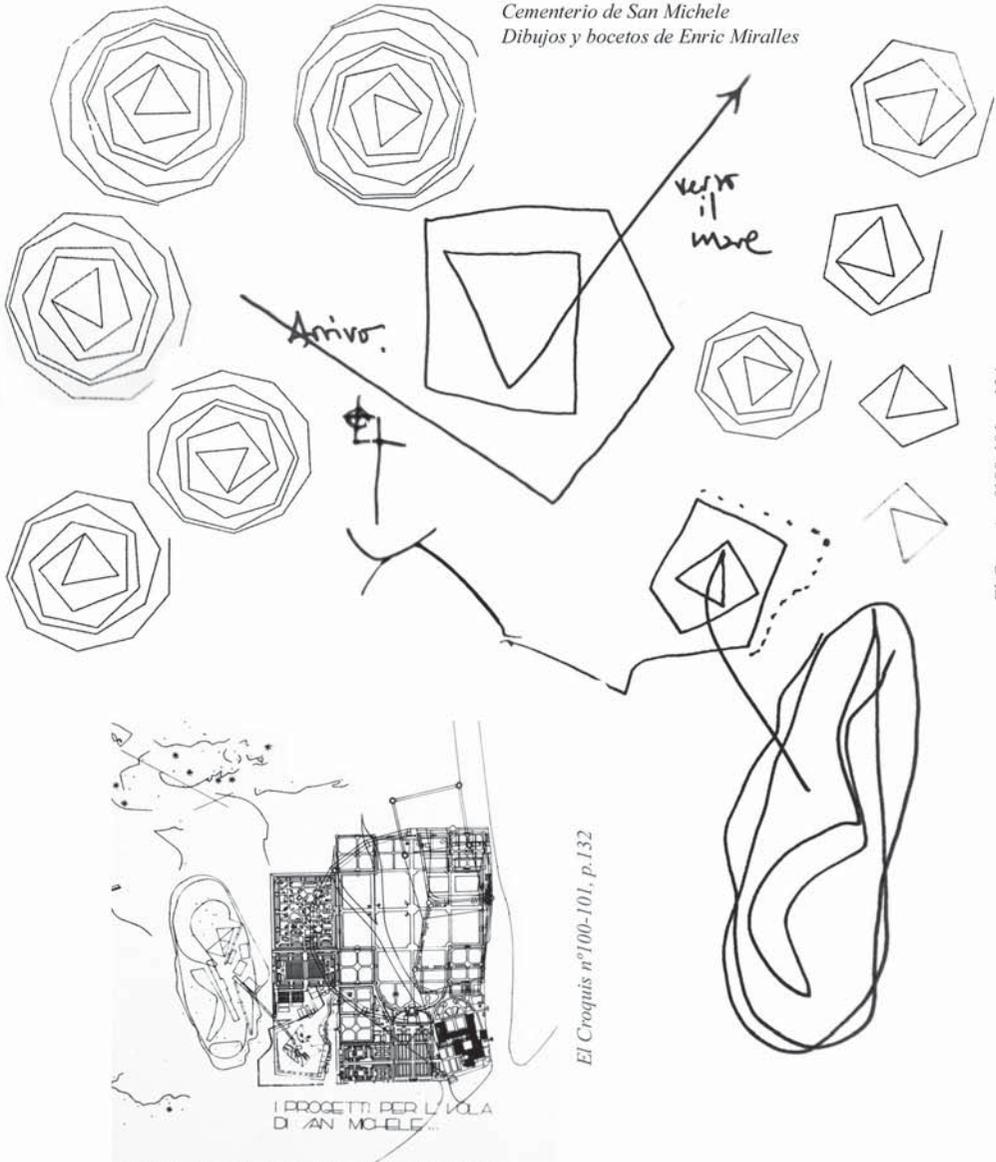
EM, BT, Elena Rochi. Obras y proyectos, Mil y un Pensamientos, p. 219. Skira

“Esta es una figura clásica elaborada por Max Bill siempre interesado en estos movimientos que crecen.”

EM. El Croquis 100/101, p.134

Con ello, desfigura de algún modo la malla cuadrículada y regular del antiguo cementerio a la vez que expresa esa tendencia a la multiplicación que favorece el crecimiento tan recurrente en sus proyectos. Según Marco de Michelis y Magdalena Scimemi (MM y MS. Obras y Proyectos, p.178. Skira) promueve un paseo que se inicia en el mismo centro de la ampliación propuesta, en el que se halla ubicada la capilla y el crematorio así como un jardín ideado para la meditación y el reposo; aquí se reúne el cortejo fúnebre desde el que, pisando el fango compactado de los canales venecianos, se asciende a las tumbas elevando la mirada al cielo. En

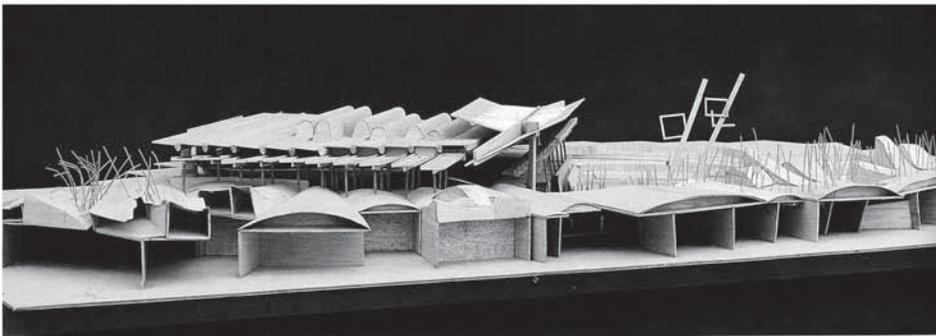
Cementerio de San Michele
Dibujos y bocetos de Enric Miralles



El Croquis n°100-101, p.134

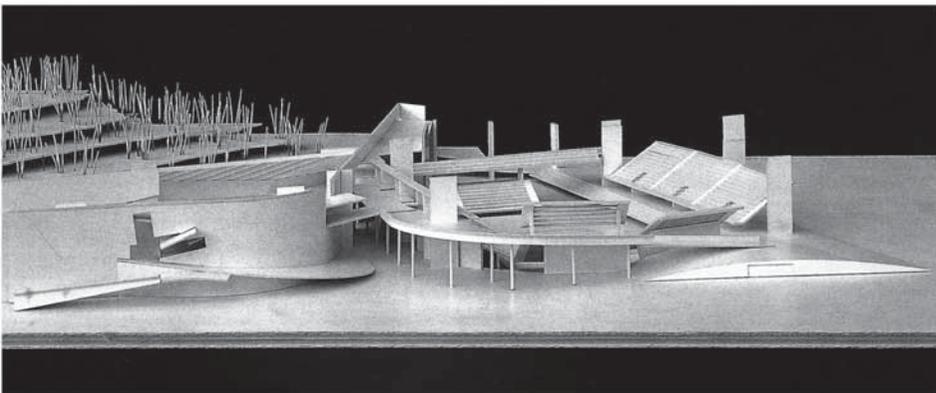
El Croquis n°100-101, p.132

Cementerio de San Michele. Croquis de estudio



Palacio de Deportes de Huesca. Maqueta de estudio

El Croquis n°49/50, pp. 146 y 147



Centro de Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante. Maqueta de estudio

El Croquis n°49/50, p. 115

la segunda fase de ampliación se llega a la nueva isla suspendida sobre la laguna a través de una larga pasarela elevada por encima de las tumbas que contempla el mar y la ciudad. Existen versiones sobre como conectar ambas islas, desde el centro o desde la periferia; en ambos casos, siempre está orientado “verso il mare”. Finalmente, parece ser, se decidió por impulsar el paso desde el propio centro de la “espiral”.

En relación estrecha con la orografía del terreno, las terrazas escalonadas, las plataformas fragmentadas y estratificadas, así como las cubiertas voladas de los estadios deportivos de Huesca y Alicante, nos hacen pensar de nuevo en esos paseos en que el ser disfruta con la percepción de la variación, en esa conversión del edificio en calle, en esa inversión de exterior e interior. *En el Palacio de Deportes de Huesca (1990)*, proyecto dotado de rampas y caminos curvos mediadores entre el edificio y la circulación de la gente, la pista ha estado excavada en la tierra limitada a su alrededor por los asientos de los espectadores para posteriormente ser cubierta por una lámina flotante, ondulada, más elevada por sus extremos, parecida a un valle protegido por las montañas circundantes. Techo y suelo se confunden, hasta formar una especie de plaza o anfiteatro al aire libre:

“En Huesca el suelo al acercarse al edificio le da forma... El perfil del suelo peina el agruparse de los espectadores... La construcción cubre estas formas.

(...)

Huesca funciona como una plaza, como un anfiteatro al aire libre.”

EM. El Croquis 50, p.111

En cambio, el *Centro de Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante (1990)* se asocia a una Escuela y a la experiencia de la información (EM, El Croquis 50, p.11) retomando la idea de edificio como calle. La acción de un trazado sinuoso y curvo de rampas, pasarelas y muros dirige la circulación de la gente, los múltiples “movimientos generados alrededor de la actividad deportiva” y la manera de organizar todo el conjunto constructivo. El vacío o las concavidades de las salas, parecen responder a otra de las preocupaciones de Enric Miralles, permitir que el lugar sea accesible en todos sus puntos, como acariciar un canto rodado, y crear un espacio inmóvil, que precisamente por esta cualidad, permita la existencia del continuo movimiento y la constante transformación, características inherentes a la naturaleza de la arquitectura.

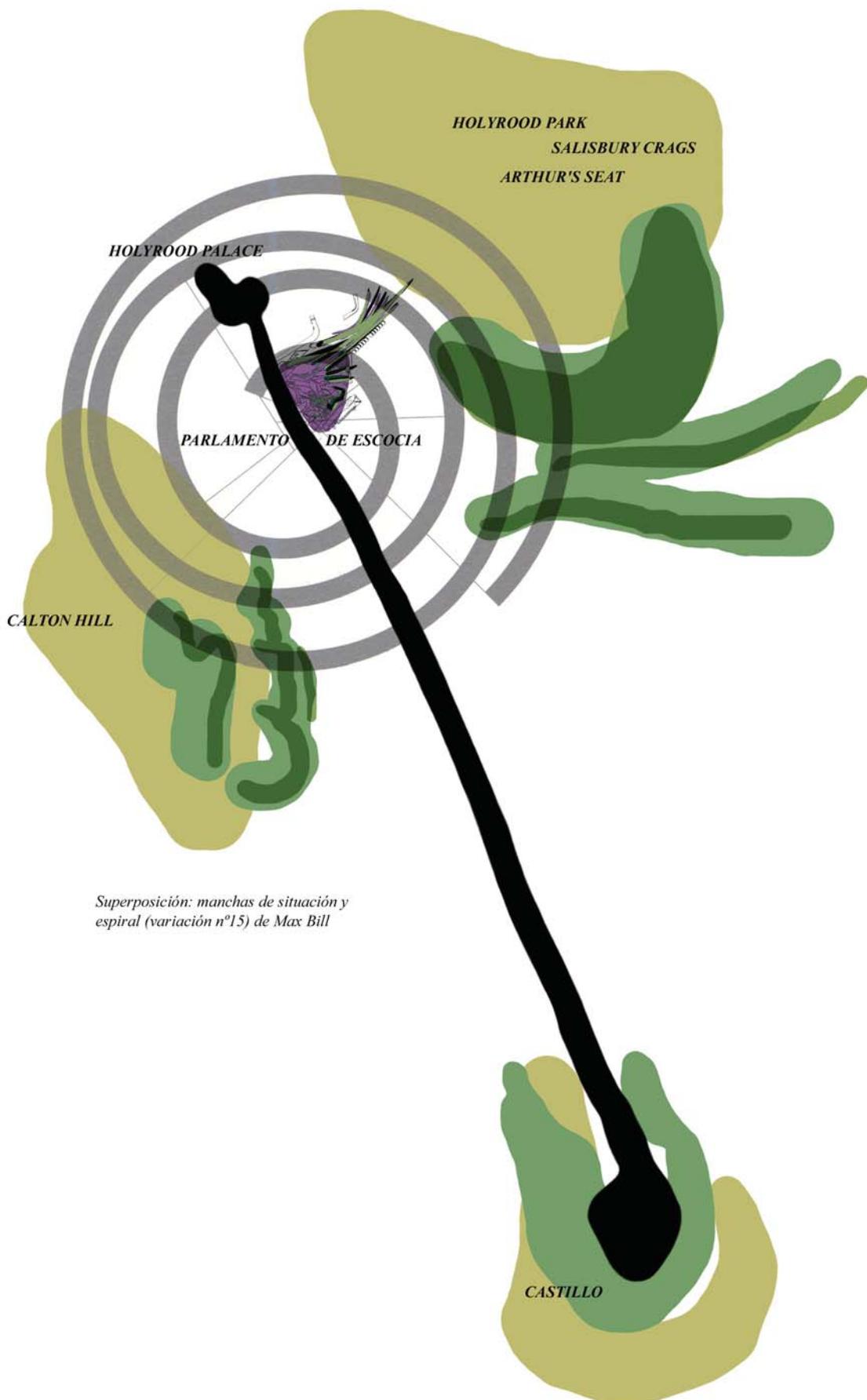
“Tengo siempre la obsesión de que todos los lugares de un edificio sean accesibles a esa masa humana que se desplaza por el edificio; creo que es una especie de herencia de la obra en construcción, de esa condición necesaria en cualquier construcción en la que el espacio ha de ser accesible para poder construir. Insisto, para mí una obra nunca se termina; casi es una forma para que el propio edificio mantenga su andamiaje permanentemente, en su propia naturaleza.

(...)

Me interesa cuando un edificio te permite llegar exactamente a los mismos sitios que son necesarios llegar para su construcción... En algunos edificios clásicos esto es muy claro: la cúpula servida siempre por cuatro escaleras que suben por el intradós, que conforman el espacio vacío de la bóveda... Así siempre puedes construir, arreglar las cosas, y eso es muy importante.”

EM. El Croquis 72, p.18

Todas estas soluciones que hemos visto hasta el momento, de alguna manera, se aglutinan y quedan plasmadas en el nuevo *Parlamento de Escocia*. En realidad conectamos con una imagen de crecimiento (esa espiral), un constante rehacer, una transformación vinculada al volver al punto de partida, que asociará a ritmos repetitivos y circulares, a los recorridos en zig-zag y a los desplazamientos laberínticos, a la creación de lugares protegidos, orgánicos e íntimos como plazas y patios o a paseos sinuosos a través de ramblas, corredores y rampas, a ese estar en la frontera trabajando en las zonas intermedias o invirtiendo esquemas y funciones.



Superposición: manchas de situación y espiral (variación nº15) de Max Bill

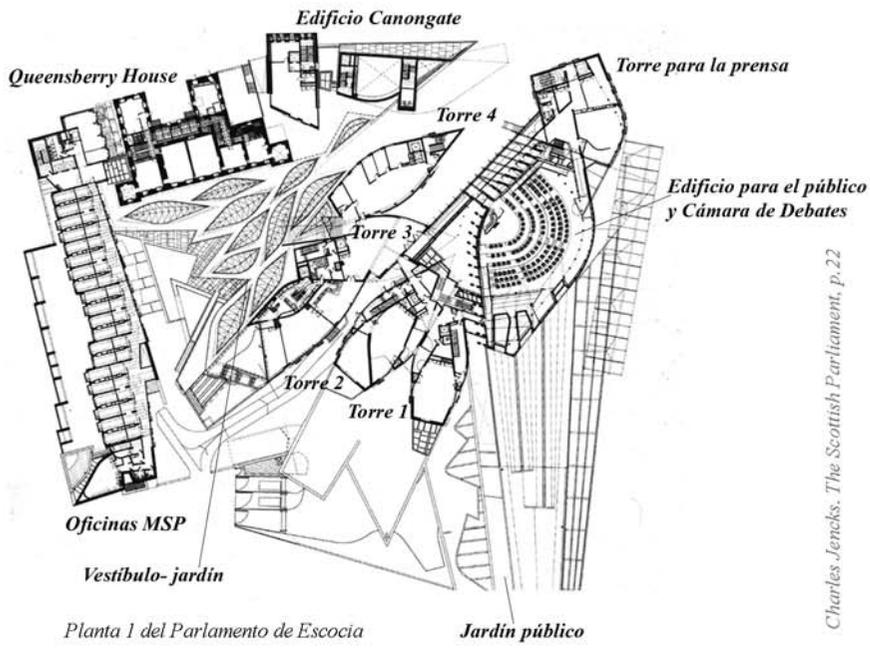
La imagen de crecimiento, centrífuga y orgánica, que conecta con la capacidad de mutación constante e infinita, le insta a integrar las direcciones, ritmos y cualidades del entorno y el lugar de forma abierta y dinámica (siempre dispuesta a reestructurarse de nuevo), a organizar los elementos constructivos por sucesivas aproximaciones y tentativas revalorando la poética de lo inconcluso (o lo infinito) y será la misma que conformará los modelos vitalistas, tratados en otros capítulos, de flores y vegetación en general.

Este hecho fomentará el solapamiento de proyectos que se inscriben tanto en el segundo grupo, el de “las flores”, como en el tercero, el del “signo del infinito” o el “nacimiento del mundo”. En él encontramos proyectos que, como en el *Cementerio de San Michele* (también incluido en el grupo de “las flores”), se aplica como forma constructiva la espiral, los movimientos que crecen: el *Museo de Mareas en Lanzarote (1999)*, la *Biblioteca Nacional de Japón (1996)* o, con un trazado más distorsionado, el *Tribunal de Justicia de Salerno (1999)*. En cambio, en otros, se incide directamente sobre una idea de desarrollo que no implica una conformación claramente definida en espiral. En la *Escuela de Música de Hamburgo (1997)* ya se parte de buenos condicionantes naturales para iniciar el diseño de la propuesta, sin embargo en la *Escuela de Danza para el Laban Center (1997)* se diseñará atendiendo a una evolución posterior y temporal de la masa de árboles y vegetación, del mismo modo que en el *Campus Universitario de Vigo (1999)* también se incorporará la planificación futura de reforestación en un intento de devolver al lugar las características y cualidades del paisaje natural.

Al diseñar el *Parlamento de Escocia (1998-2004)*, Miralles no quiso, como ya hemos comentado, hacer un edificio portentoso e imponente, elevado en altura para mostrar su magnificencia, ni monumental para destacar sobre el conjunto de forma totalmente diferenciada, ni erigirse sobre plataformas elevadas en contra del entorno y el paisaje de la ciudad. Un edificio de este estilo sería todo lo contrario de lo que hemos estado argumentando hasta el momento. La forma de Miralles de situar el edificio en el lugar ha sido mucho más orgánica e integradora tal como muestran sus primeros bocetos que, a través de un planteamiento poético, mostraba unas hojas con ramitas.

El *Parlamento Escocés*, como una agrupación de hojas verdes, se acomoda al final de la *Royale Mile* y frente al *Holyrood Palace* entre dos colinas: *Calton Hill* y *Salisbury Crag*s. Con una altura media edificada similar a la de los edificios que lo envuelven, se ubica en medio de este eje longitudinal conformado por ambos montes y orientado, de forma general hacia el SE, a Holyrood Park. La primera imagen que surge a la mente es la de un valle, en cuyo centro se inserta el Parlamento, protegido y arropado por montañas y vegetación. Los árboles del *Cementerio de Igualada* o los del *Paseo de Reus* o bien los de la *Iglesia de Roma*, en este caso, no serán tan necesarios ya que la propia configuración del lugar de intervención ofrece ya algunos elementos delimitadores. Miralles ideará un jardín público, las ramitas de las hojas, con terrazas y terraplenes cubiertos de césped de distintas dimensiones, inclinaciones y alturas, con paseos y caminos incorporados, que seguirá la dirección de este eje comentado, hacia la colina de Salisbury Crag>s. Los árboles plantados conformarán el perímetro, nuevamente más suave y orgánico, de la zona ajardinada y por tanto de toda el área de intervención del Parlamento, llegando casi a confundirse con la vegetación de la montaña volcánica de Arthur's Seat o Salisbury Crag>s. Según Miralles, de hecho, el Parlamento nace de esta montaña volcánica.

Una vez instalados ya en el “valle”, el Parlamento se acomoda y organiza a partir de un conjunto de unidades, que, nuevamente, como un gesto perimetral o como las figuras del *Picador* de Manolo Hugué conformarán un trazado general tendente a un contorno circular, como una gran hoja, que por sucesivas aproximaciones, creará esa cavidad de la que hemos estado hablando. Podemos considerar que el primer círculo de la espiral lo constituyen el entorno y el paisaje al que nos hemos referido, el segundo vendrá dado por la agrupación de las oficinas MSP con los edificios situados en la calle Canongate (*Queensberry House* y edificio Canongate) y el frontal al Holyrood Palace (acceso público al Parlamento con la sala de debates



Charles Jencks. *The Scottish Parliament*, p.22



Vista aérea del Parlamento de Escocia

Fotografía: BBC Scotland.
Charles Jencks. *The Scottish Parliament*.
Scala Publishers. London, 2005



Vista aérea del Parlamento de Escocia con espiral

Fotografía: BBC Scotland.
Charles Jencks. *The Scottish Parliament*.
Scala Publishers. London, 2005

y la torre para la prensa) así como con las torres 1 y 2. En la siguiente aproximación nos acercamos a las torres 3 y 4, con alturas similares al Palacio restaurado y a las oficinas MSP. Finalmente, en su interior, en su centro, y como concavidad se halla el vestíbulo de sólo una planta protegido por un jardín exterior que, a través de un ligero muro constituye el límite entre lo público y lo privado.

Si nos imaginamos todo el conjunto de edificios a la misma altura, formando un organismo o masa compacta, podemos ver la importancia de este juego en el que nos ha sumergido Miralles. Esa concavidad es la que permite que los edificios limítrofes se erijan como tales y recuperen su forma y función como unidades autónomas que también están ligadas al conjunto, por otro lado, el vestíbulo-jardín adquiere su singularidad y actividad al ser percibido desde la periferia, desde sus límites, como un lugar protegido, que se repliega en sí mismo. Este ritmo está reforzado por el cambio de escala: desde la gran hoja configuradora de todo el conjunto, pasamos al follaje de las torres (incluida la cámara de debates de los parlamentarios) y finalmente a las pequeñas hojitas y delicadas zonas ajardinadas del vestíbulo interior.

“Un jardín secreto se halla contenido en el interior del muro, un lugar solemne.”

EMBT. Obras y proyectos, p.108. Skira

Esta forma de trabajar, a través de sucesivas aproximaciones o por eliminación de capas, nos recuerda por ejemplo, la experiencia en el *Cementerio de Igualada* o la del *Cementerio de San Michele*. Ese solemne descenso por un lecho fluvial al interior de la tierra o esa comprensión del espacio que realza la sensación de bajar hacia unas regiones profundas a la vez que la propia construcción nos insta a mirar arriba es semejante a la vivencia propuesta en el Parlamento. El conjunto construido se acurruca en el terreno, se pliega sobre la tierra, para tras el viaje, en el que la luz y la sombra están siempre presentes, hallar un espacio transparente, abierto a la naturaleza y al cielo, a las crestas de las montañas circundantes, lleno de rincones y refugios donde descansar y pensar. Se trata de un claustro, un patio o una plaza, un lugar sagrado en el corazón del complejo destinado al debate informal, a la tranquilidad y a la placidez, al silencio y a la meditación.

El vestíbulo-jardín conecta las oficinas de los MSP al resto de las construcciones del parlamento. El conjunto es complicado siendo difícil identificar claramente las diferentes partes a excepción de la *Queensberry House*, un palacio del S.XVII restaurado para el que se ha respetado el planteamiento clásico (que a pesar de ello, queda totalmente integrado en el conjunto). Miralles abandona la geometría fácil del prisma rectilíneo como un bloque compacto y con claras simetrías para pasar a construir una multiplicidad de edificios fragmentados y autónomos, con formas sinuosas y curvas, las formas de hojas, que vuelven sobre sí mismas o bien, como en la casa *Garau Agustí*, por planos fracturados que redibujan trazados ondulantes (fachada de los MSP); siguen un orden articulado y fractal acorde al funcionamiento de la propia naturaleza, a partir del cual cada unidad se constituye a partir de variaciones de formas y dimensiones semejantes, ligeramente distintas, pero no iguales.

Se busca un ritmo centrífugo, en abanico, en el que se juxtaponen varias fibras que siguen haces de líneas delicadamente diferentes entre ellas y cuyo vértice o punto inicial de desplazamiento, se encuentra al final de la Royal Mile (calle Canongate), y a la vez, orgánico que gira en torno del corazón del vestíbulo-jardín. Las ligeras variaciones de forma se acomodan en el lugar suavemente buscando su posición, unas respecto a las otras, con gran respeto, como si fuera el propio viento y la acción de la gravedad las que las ha depositado en el suelo. Esta manera de articular los diversos elementos, que sigue tendencias, ritmos, direcciones y trazados en relación tanto al lugar físico y socio-cultural como a modelos orgánicos es una constante en la obra de Enric Miralles como hemos visto en la *Casa Garau*



*Superposición: planta general del Parlamento de Escocia,
manchas y espiral (variación nº15) de Max Bill*

Agustí, las Pérgolas de la Avenida Icaria y de la EXPO 92, en el Campo de Tiro con Arco, en el Puerto de Bremerhaven, en la Escuela Hogar en Morella etc.

Dichas formas que recuerdan la estructura fitomorfa de las hojas o pétalos de flores -que no sólo se observan en el planteamiento estructural de los grandes edificios sino también en la constitución volumétrica del interior de la cámara de debate parlamentaria principal, de las diversas salas de reunión y de las claraboyas del vestíbulo jardín-, pueden ser así mismo interpretadas como las barcas volcadas que se hallan en numerosas costas escocesas o incluso a bancos de peces. Según Miralles son, fundamentalmente, estas tres cosas. En el recubrimiento de las fachadas, y también en la solución adoptada de paredes interiores y techos, incorporará signos escoceses e imágenes tradicionales, símbolos locales e imágenes vernáculas y naturales de Escocia, mezclados con pasos de luz y ventanas. Del mismo modo, el ritmo de la ciudad y la apariencia urbana serán trasladadas a la fachada exterior (la que da al vestíbulo jardín) del edificio destinado a las oficinas de los miembros del parlamento escocés. Aquí, la relación de ventanas horizontales y verticales se combina con bajantes de desagüe en diagonal que descomponen la fachada en una multiplicidad de fragmentos, ritmos discontinuos y pequeñas piezas fractales. Del mismo modo, la fachada opuesta del edificio incorporará a las ventanas, de forma invertida, los tradicionales astiales o miradores escalonados típicos de la Royal Mile velados en parte por motivos de bambú. Estos motivos se repiten en la pérgola-porche del edificio destinado a la entrada del público y de los medios de comunicación así como en los muros limítrofes, grabados en el cemento y verjas de metal.

El *Parlamento* está concebido como un conjunto orgánico y centrífugo de unidades fractales y autónomas interrelacionadas entre ellas a las que hay que añadir una multiplicidad de detalles, de pequeños fragmentos, muy elaborados, que se solapan y encajan entre ellos como en un puzzle, como los módulos de Max Bill, que se combinan y recombinan de variadas maneras. Del mismo modo, se acomodan siguiendo ritmos y gestos, trazados y manchas con referencias alusivas pero también abstractas que pueden recordar trocitos de plantas invertidas o giradas, redibujadas en las fachadas o cerramientos verticales de interior actuando, conjuntamente a ventanas y elementos estructurales.

Miralles huye nuevamente de la monotonía fomentando el descubrimiento y la sorpresa; se decanta a favor de la variación ofreciéndonos un calidoscopio real que desdibuja la alineación y enriquece el acto de habitar y existir en un espacio físico. Insistirá, como en la *Escuela-Hogar de Morella*, en las zonas intermedias, en aquellos lugares que sirven de relación entre las diversas unidades constructivas, ofreciéndonos un torbellino de contornos y bordes, de techos abovedados y claraboyas, de caminos y paseos, de rincones y patios, de escaleras y tramos... El propio corredor de las oficinas MSP ha sido concebido como una gran y amplia habitación que además conecta todos los espacios individuales. Según Charles Jencks “se necesitan cuatro o cinco visitas antes de que uno pueda llegar a recordar las curvas y los giros que se producen, la sorprendente forma en que volutas y estructuras penetran a través de las paredes y los espacios” (Charles Jencks. *The Scottish Parliament*, p.45).

Al igual que en la *Escuela de Arquitectura de Venecia*, el *Cementerio de San Michele* o el *Puerto de Bremerhaven*, recorrer el *Parlamento* será lo mismo que penetrar en un laberinto, zig-zaguear aquí y allá buscando el encuentro espontáneo, la conversación informal o la salita más adecuada para congregarse; un rincón íntimo para pensar, un hueco para la argumentación y el trato, o bien un lugar para descansar y meditar o simplemente para tomar el sol y observar el cielo. La complejidad es tal e interior y exterior se subvierten de tal manera que ha llegado a decirse que el nuevo Parlamento no es tan sólo una calle sino una pequeña ciudad o una metrópolis con la alta densidad y la laberíntica organización que la caracteriza. Charles Jencks comenta que Miralles quiso integrar la memoria medieval del castillo y sus alrededores a través de la imagen de los callejones traseros del casco antiguo, con pequeños rincones y espacios de reunión velados.

La alusión monástica la hallamos así mismo en la torres que alojan -de varias formas y tamaños- las salas de reunión así como en las oficinas individuales de los parlamentarios del edificio MSP y en la entrada principal para el público que descubren unos amplios y extraños techos abovedados conformando un espacio que tiende a cerrarse en sí mismo. Las bóvedas aparecen aisladas o combinadas con otras articulándose, unas en relación a las otras, a diferentes niveles y ligeras inclinaciones; exhiben, grabadas en el hormigón visto, unas marcas: cruces de San Andrés en la zona pública y signos en zig-zag en las oficinas privadas de los miembros parlamentarios. Son espacios parecidos a cavernas o cuevas que recuerdan el interior de los edificios de entrenamiento y competición del proyecto *Campo de Tiro con Arco*. Las oficinas individuales de los MSP parecen pequeños túneles excavados en la tierra en cuyo fondo aparece el mirador escalonado que ha sido denominado “sitio de pensar”. Incrustado en la pared y siguiendo un trazado circular, existe un banco para sentarse y mirar hacia la montaña de Salisbury Crags así como la escalera que “asciende al cielo”.

Cabe destacar también la cámara de debate de los parlamentarios que no se ubica en el centro del conjunto, sino que constituye un elemento más, una forma más de descentralizar el poder. Bajo una estructura en forma de hoja o barca, también arbolada, se distribuyen los asientos de los parlamentarios siguiendo un trazado curvo, más abierto en los extremos que en el centro. El contorno con tendencia circular, como en los patios replegados, Miralles lo asociará, otra vez, a actos de reunión y convivencia, de conversación y consenso; gracias a este contorno semicircular y al pavimento ligeramente inclinado, donde todos miran a la mesa donde se resuelven las decisiones, se abandona el enfrentamiento típico de gobierno y oposición, encarados unos a otros, de las tradicionales casas parlamentarias. Miralles proveyó a la sala con asientos móviles y mesas suaves y delicadas, en sicomoro y roble tallado, que repiten el motivo de hojas y ramas así como la posibilidad de disponer, por parte de cada partido, de asientos en la primera fila.

Todo el conjunto fuerza la conciliación en su planteamiento, organización y composición; favorece la relación y la conversación, el diálogo entre los diferentes elementos constructivos, entre las personas, entre la ciudad y la naturaleza. Miralles también planificó un espacio público, un lugar donde la gente pueda encontrarse de forma colectiva o manifestarse espontáneamente, una especie de plaza ajardinada que no ha de ser “ocupada” o cedida y que excede ampliamente en dimensión al Spiker’s Corner del Hyde Park, en Londres. Es el jardín público al que ya nos hemos referido. Miralles creará un conjunto de haces filamentosos, suaves y sinuosos, de contornos aterrazados a modo de anfiteatro bajo con escalones y suaves rampas; una ágora abierta que conecta los edificios con la montaña volcánica de Salisbury Crags. De esta manera, según Miralles, se integra por un lado la tradición de la plaza y por otro, la imagen ancestral del clan de ancianos congregándose en el bosque encarnando un símbolo democrático adecuado a las nuevas sensibilidades y necesidades tanto particulares como colectivas.

“Los asientos del Parlamento son un fragmento de un anfiteatro mayor donde los ciudadanos pueden sentarse sobre el paisaje.

(...)

El anfiteatro natural será la primera forma en el terreno.

Esperamos que de esta forma surja una serie de identificaciones

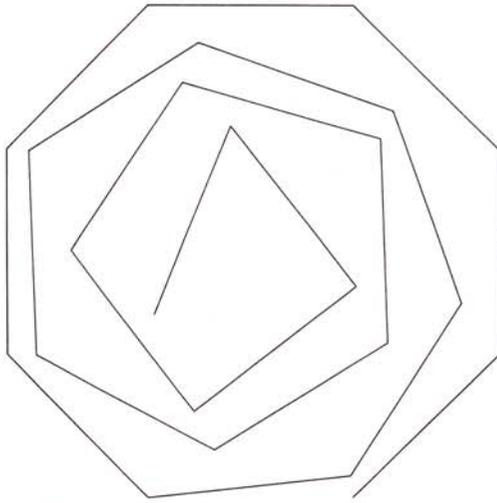
Entre el edificio y la tierra,

Entre la tierra y los ciudadanos,

Entre los ciudadanos y el edificio.

No solo una imagen, sino también una representación física de la actitud participativa de sentarse juntos, de reunirse.”

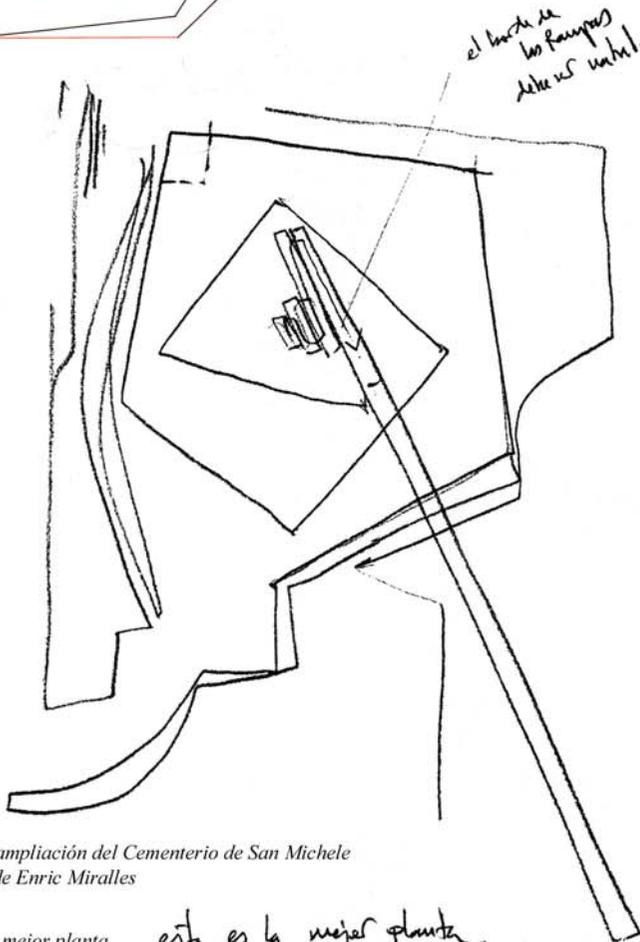
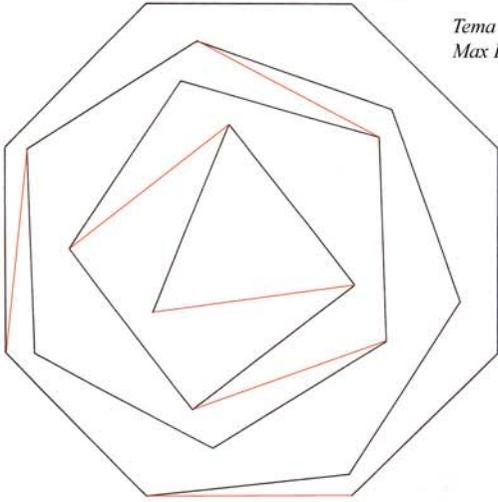
EM. El Croquis 100/101, p.144



2G n°29/30, p.258

Tema
Max Bill. Quince variaciones sobre un mismo tema, 1938

Transformación de la adición progresiva de polígonos regulares (del triángulo al octógono) en espiral
Todos los polígonos tienen el lado del mismo tamaño
La espiral surge al rotar el último de los lados de cada polígono



el hecho de los rayos debe ser visible

El Croquis n°100/101, p.136

Primera ampliación del Cementerio de San Michele
Croquis de Enric Miralles

"ésta es la mejor planta como geometría, Espiral con ésta, 7."

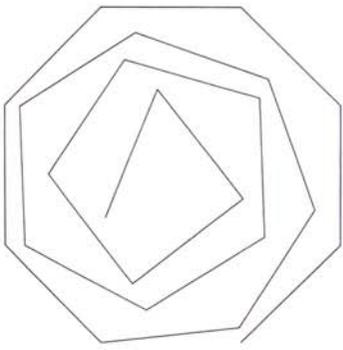
esta es la mejor planta como geometría, Espiral con ésta, 7.

3.7 Las variaciones matemáticas de Max Bill y la Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza

En 1925 Max Bill asistió a la Exposición Internacional de Artes Decorativas quedando sumamente impactado con tres de los pabellones presentes en el programa: el de *L'esprit nouveau* de Le Corbusier, *La ciudad del espacio* de Frederick Kiesler y el pabellón de la URSS de Konstantin Mélnikov. Según Stanislaus von Moos son referentes que siempre aparecerán en su obra. Parece ser que decidió dedicarse definitivamente a la arquitectura tras asistir, un año después, a una conferencia de Le Corbusier. Él siempre quiso ser arquitecto, sin embargo su trabajo profesional se desarrolló en numerosos campos artísticos además del de la arquitectura: el de la pintura, la escultura, las artes gráficas y el diseño industrial así como en el ámbito de las instalaciones y la construcción de espacios expositivos.

Siempre se consideró partícipe del arte moderno y continuador de la Bauhaus elaborando a raíz de ello y de su propia experiencia, en 1936, el manifiesto del “Diseño Concreto”. Como Miralles, no renunciará a su pasado y conseguirá partir de él para llegar a alcanzar un lenguaje propio y personal. Cuando el *minimalismo* llegó a Zúrich (con la exposición: *The Art of the Real*, MOMA, 1968) el *Arte Concreto* ya había sido difundido, entablándose una polémica entre ambas tendencias. Según Hans Frei los minimalistas se ensañaron con Max Bill y declararon que no tenían ninguna relación con el arte vanguardista europeo; por su parte, Max Bill, reivindicó la influencia de la Escuela de Zúrich en el arte minimalista. Cuando la exposición fue trasladada a París, la crítica Christiane Duparc objetó que las obras minimalistas eran “imitaciones del *Arte Concreto*” (2G 29/30, p.12).

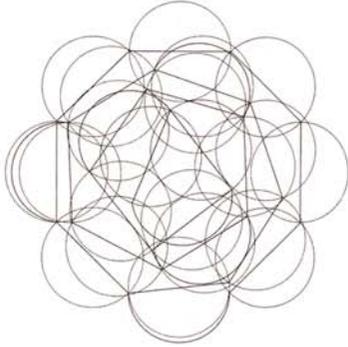
Esta polémica surgió básicamente por la economía de medios y la objetividad expresiva utilizada en ambas tendencias. El diseño concreto “es aquel diseño que surge por sus propios medios y leyes sin necesidad de haberlos deducido de fenómenos naturales exteriores” (Max Bill, 2G 29/30. *Diseño concreto*, p.255). También Miralles defenderá la ideación proyectual que sigue unas pautas generadas en el interior del propio proceso proyectual: “las leyes que se van generando son de coherencia interna” (EM. *El Croquis* 72, p.14). La declaración de Max Bill citada, ha sido la que, como en el minimalismo, ha dado pie a hablar de un “arte literal” es decir, un arte en el que forma y contenido coinciden. También ha desencadenado la asociación a un arte no representativo donde las “cosas” se identifican con su “ser” radicalmente libres de metáforas, simbología o cualquier metafísica (Hans Frei, 2G 29/30, p.18). La obra *Pieza de cedro* de Carl Andre que participó en la exposición minimalista del 68, no representaba nada, sencillamente se trataba de un montón de vigas de madera, según los comentarios del propio comisario (Hans Frei, 2G, p.18). Sin embargo Max Bill, en el mismo artículo comenta: “mediante la formalización, las obras adoptan una forma concreta, y trasladan su existencia puramente espiritual a hechos, convirtiéndose así en objetos, en utensilios ópticos y espirituales” (Max Bill, 2G 29/30. *Diseño concreto*, p.255). Por lo tanto, lo espiritual, concretándose al formalizar un proyecto, deviene un uso, una función más incorporada a la obra. Treinta y ocho años después, en el artículo “Constataciones” reafirma que la utilidad o función en las obras de pintura y escultura es básicamente espiritual y que éstas constituyen “objetos de uso espiritual”, mientras que en la arquitectura o el diseño de objetos, las funciones son más complejas en las que también interviene el contexto político y la utilidad material. Sin embargo, para él, son diferencias de grado, no fundamentales. En este sentido Max Bill conecta con ese carácter poético, alusivo, atmosférico y emocional de los proyectos arquitectónicos de Enric Miralles (tal como ha sido calificada su obra por diferentes autores y críticos), desde el *Cementerio de Igualada*, pasando por *San Michele* y el *Embarcadero de Tesalónica*, al *Parlamento de Escocia*.



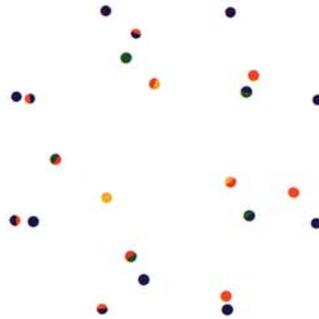
Tema



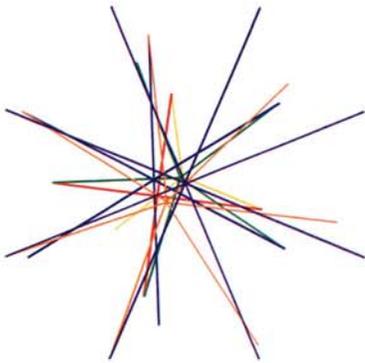
Variación 1



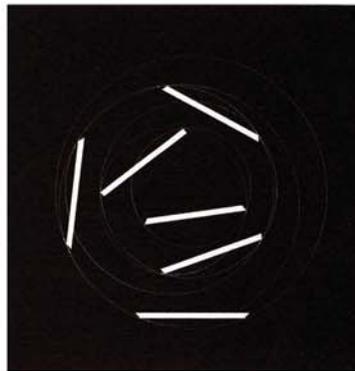
Variación 2



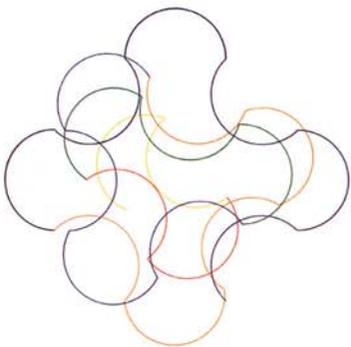
Variación 3



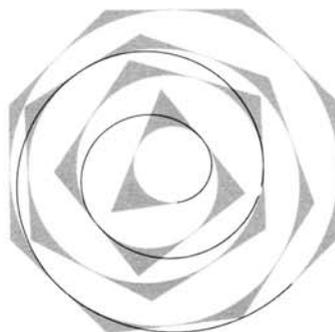
Variación 4



Variación 5



Variación 6



Variación 7

Retomando sus escritos en el texto “Diseño Concreto” (1936), continúa con una disertación sobre la música de Bach para ejemplificar la “pura creación espiritual de temas” y la “validez eterna” de formas que no han sido creadas a partir de la imitación de la naturaleza. A través de la imaginación y de una buena planificación, la forma concreta huirá de la figuración para, a partir de una coherencia interna a la propia obra, penetrar en un mundo nuevo de abstracción. Max Bill, así como Enric Miralles, se decantarán claramente por la abstracción.

En “El pensamiento matemático en el arte de nuestro tiempo”, texto de 1949, argumenta la necesidad de un nuevo arte, más actual y acorde a las necesidades cotidianas, basado en el pensamiento matemático, por mediación de una revisión histórica. Ni las tendencias representativas de la naturaleza y los objetos del mundo ni el trabajo imitativo en el cual se opera por “variaciones a la” (obras a la Klee, a la Kandinsky, a la Picasso...) conducen a esa imagen primigenia que se halla en los fundamentos de toda creación artística o arquitectónica. Defiende la abstracción para rescatar aquellos valores “en que la matemática constituía aún el fundamento de toda expresión artística, como una conexión secreta del cosmos con el culto” (MB. 2G 29/30, p.256). Sin embargo la matemática a la que alude no es la matemática de la geometría euclidiana sino la más reciente de Lobatschewsky y Riemann... y la astrofísica actual. “Del mismo modo que la geometría euclidiana conserva sólo una vigencia limitada para los científicos actuales, su validez también se ve restringida en el arte” (MB. 2G 29/30, p.260).

Las matemáticas constituyen un modelo elemental que guía la relación lógica entre las cosas y los diferentes elementos plásticos y constructivos, una manera de hacer que el arte sea compatible con el sentido común. Max Bill escribe:

“La concepción matemática del arte de nuestro tiempo no es la matemática en sí; puede que apenas se sirva de lo que habitualmente se entiende por matemática exacta. Mas bien se trata de aplicar pensamientos lógicos a la figuración de ritmos y relaciones (...).

Al igual que el principio de infinitud finita constituye un instrumento indispensable para el pensamiento matemático y físico, también es un recurso necesario para la creación artística.”

Max Bill. 2G 29/30. El pensamiento matemático..., pp. 260-261

Cuando Enric Miralles se refiere a las matemáticas, como ya hemos visto en los capítulos dedicados al curso Rue Simon-Crubellier, lo hará en el mismo sentido. Se trata de aplicar una lógica a las combinaciones y a las múltiples relaciones que en un proyecto de arquitectura pueden darse, una manera de buscar constricciones y jugar a partir de ellas con total libertad. Su arquitectura afianzada fuertemente en una dinámica dialogante y relacional discurre paralelamente a su insistencia en recomendar autores como Raymond Queneau en sus cursos y conferencias. Al hablar de las numerosas maquetas, collages y dibujos que realizó del puerto de Bremerhaven (como del Parlamento de Escocia), escribe:

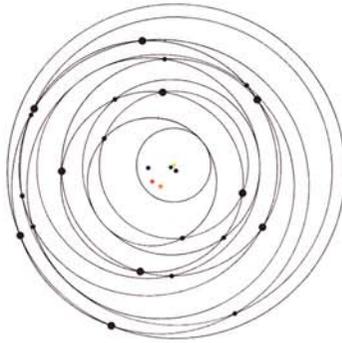
“Las variaciones que proponemos son una manera de pensar la ciudad de Bremerhaven. Un juego de combinaciones 1+2-1+2+4, 1+3+4..., una manera teatral de representación que viene de una serie de manchas que representan la misma ciudad, y que nos ayudaron a encontrar el orden laberíntico del viejo puerto.”

EM. El Croquis 72, p.98

Para Max Bill, algunos artistas del arte moderno -casos singulares- ya se han encargado de señalar tendencias y caminos a nivel figurativo y en relación a los materiales hacia esa nueva vía emparentada con la abstracción. Sin embargo, según él, la verdadera transformación se da en el campo de los contenidos ya que las apariencias se transforman según lo que se considere característico en cada época (MB. 2G 29/30, p.257); depende de los medios necesarios, la tecnología disponible y los usos a los que sirve.

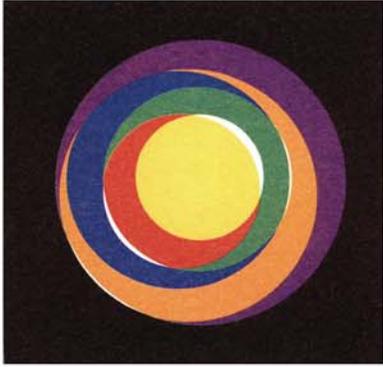


Variación 8



Variación 9

2G n°29/30, p.258-263



Variación 10



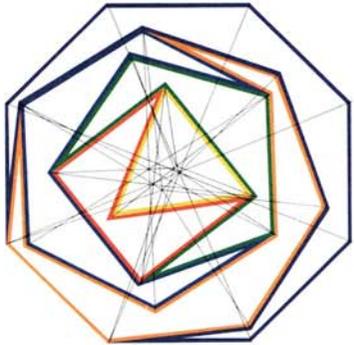
Variación 11



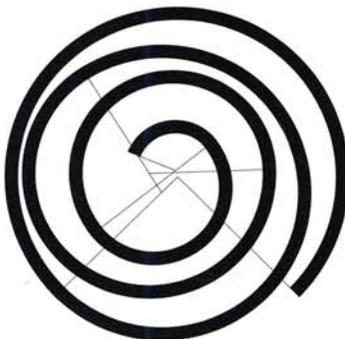
Variación 12



Variación 13



Variación 14



Variación 15

Prosigue en su artículo resaltando la importancia del pensamiento ya que éste, en la creación artística o constructiva, debe actuar conjuntamente al sentimiento; de hecho, según él, el pensamiento y por tanto también la lógica matemática “permiten ordenar los valores emocionales para que surjan obras de arte” (MB.. 2G nº29/30. Diseño concreto, p.258). La matemática de nuestro tiempo, como factor conformador de obras de arte, puede conducir la búsqueda de nuevas posibilidades. Esta búsqueda no se centra en el formalismo, tal como argumenta también Miralles, sino en los contenidos fundamentales que se hallan en esa imagen primigenia a la que nos hemos referido anteriormente y que actúa tanto en las matemáticas como en el arte. Para Max Bill:

“Estas fuerzas que todos manejamos son el fundamento sobre el que descansa todo orden humano, están contenidas en todo orden cognoscible. La consecuencia a todas estas cuestiones consiste en haber aportado nuevo contenido al arte actual; pues no son formalismo, como se aduce equivocadamente; no son sólo forma bella, sino pensamiento, idea y conocimiento convertidos en forma: es decir, no son sustancias presentes en la superficie, sino estructuras del mundo, del comportamiento en correspondencia con la imagen que podemos hacernos hoy del mundo; pero no representación, sino un nuevo sistema; transmisión de fuerzas elementales sensorialmente perceptibles.”

Max Bill. 2G nº29/30, p.262

Los contenidos a los que se refiere o “esas fuerzas que todos manejamos” -que se corresponden con esa imagen fundamental que se encuentran tanto en el arte como en las matemáticas, “en todo orden cognoscible” y que además tienen que ver con la trascendencia de la vida y las “necesidades cotidianas”- son:

- “- el misterio de la problemática matemática, lo inefable del espacio, la lejanía o proximidad de la infinitud;
- un espacio que empieza por un lado y termina transformado por el otro, que a su vez es el mismo;
- la delimitación sin límites fijos,
- la diversidad que, sin embargo, forma una unidad;
- la uniformidad que se modifica por la sola presencia de un punto de fuerza;
- las vibraciones y superposiciones de partículas cromáticas colindantes;
- el campo de fuerzas compuesto de múltiples variables;
- las paralelas que se encuentran y la infinitud que vuelve a sí misma como presencia;
- y al lado, de nuevo el cuadrado en toda su solidez;
- la recta que no es turbada por ninguna relatividad, y la curva que en cada uno de sus puntos forma una recta.”

Max Bill. 2G 29/30. El pensamiento matemático..., p. 261

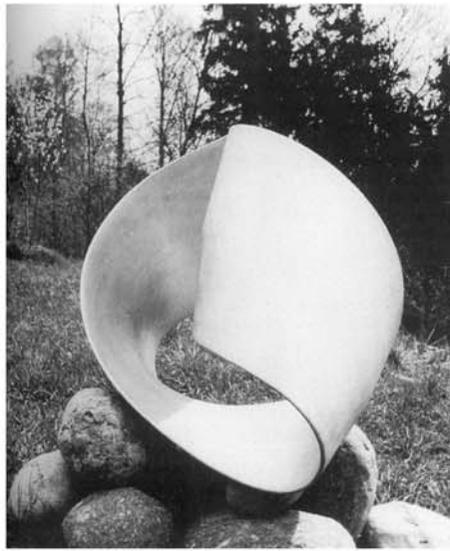
El pensamiento y los contenidos, se traducen directamente a sensaciones al aplicar los fundamentos matemáticos a la obra de arte (“sin la ayuda de la palabra”, como ocurría con la filosofía). Cuando Max Bill dice que forma y contenido coinciden (por ejemplo, en el *Monumento al preso político desconocido de 1952*), se refiere a este hecho en que “el arte puede transmitir el pensamiento de manera que éste sea directamente perceptible” (Max Bill. 2G nº29/30, p.262). Según Enric Miralles también existe una comunicación directa entre pensamiento y dibujo, entre pensamiento y construcción tal como hemos descrito en los capítulos dedicados al curso Rue Simon-Crubellier de tal forma que llegará a afirmar que sus “ideas son un producto físico” (EM. El Croquis 72, p.19), o que “las ideas están en las cosas” (EM. El Croquis 72, p.15) (ya son construcción y arquitectura).

Max Bill insta a la creación de obras que “se expresen a sí mismas, sin rodeos”, en las que la percepción tiene que ser lo más clara y directa posible (es lo que asocia a una estructura válida y tendente a lo universal en el arte), y ello se consigue en la medida en que el modo de



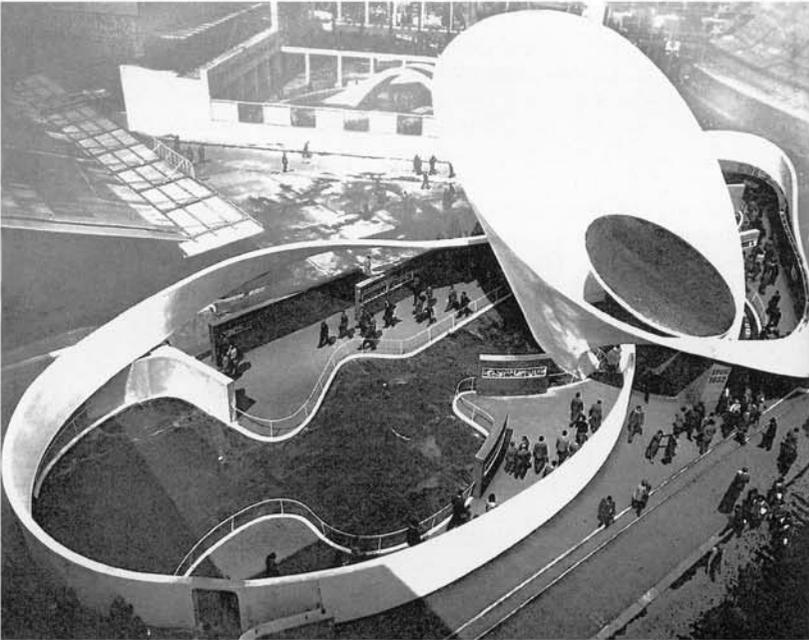
2G n°29/30, p. 101

Max Bill. Cinta sin fin, 1947



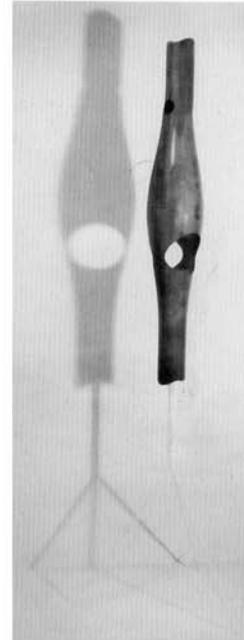
2G n°29/30, p. 25

Max Bill. Cinta sin fin, 1937



2G n°29/30, p. 16

Luciano Baldessari. Pabellón Breda, Feria Internacional de Milán, 1952



2G n°29/30, p. 39

Max Bill. Escultura larga, 1933



Max Bill. Esferas



2G n°29/30, pp. 209 y 216

pensar se adecua o sintoniza con el pensamiento matemático, es decir, con un orden exacto de conceptos, con una idea base lógica y homogénea (Max Bill. 2G nº29/30, p.262). Miralles también buscará esta sintonía entre el pensamiento, las ideas y lo construido intentando comunicar con la mayor exactitud posible el aspecto sensible de las cosas pero sin pretender apresar lo universal, lo genérico y absoluto, sino partiendo de una multiplicidad diversificada (no homogénea) y desarrollando lo potencial y conjetural.

El pensamiento matemático “pese a sus elementos racionales, contiene numerosos aspectos relativos a la concepción del mundo, que remiten más allá de las fronteras de lo escrutable” (Max Bill. 2G nº29/30, p.263); para Max Bill señala un nuevo camino para el arte, una vía actual diferente y alejada de lo tradicional, indica uno de los campos en que el arte puede desarrollarse y hacer que se pueda percibir sensorialmente movilizándose en un terreno fronterizo entre la seguridad y la apertura a lo desconocido.

En el artículo “Constataciones” (1974-1976), señala que las matemáticas constituyen sólo una parte de la ideación y conformación del diseño por eso prefiere llamar a todo el proceso seguido “el método lógico”. Sin embargo, continua con la misma idea de que forma y contenidos deben coincidir: “el concepto que determina una obra exige coincidencia de la organización interna y la apariencia exterior. Esto significa que concepto y resultado deben constituir una unidad para que el espectador pueda percibirla como tal. Esta pretendida unidad es la obra; no representa nada más que a sí misma” (Max Bill. 2G nº29/30, p.264).

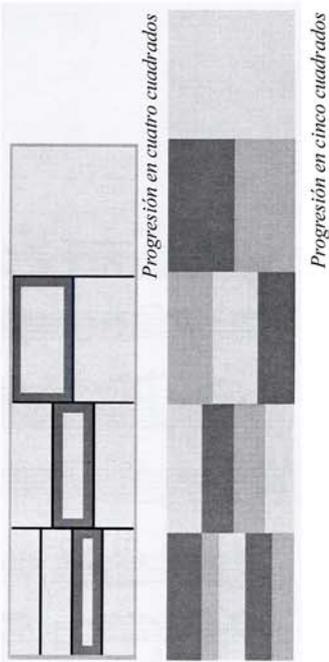
La importancia dada a los contenidos en relación a la construcción será lo que hará que, en su obra plástica (en interacción con el resto de toda su producción: arquitectura y espacios expositivos), trabaje por “familias” (el mismo término que propone Benedetta para reunir los proyectos con rasgos comunes del estudio EMBT) agrupando su obra en series que profundizan y asumen todo un conjunto de ideas básicas diferentes y ligeramente independientes unas de otras. Utiliza esencialmente el concepto de variación a la hora de abordar cada una de sus series y, al igual que Enric Miralles con sus múltiples versiones y la denominada “cronología de proyectos”, trasladará, como un volver de nuevo al lugar de partida, ideas, elementos y rasgos comunes de una a la otra, cuestionado y replanteando usos y funciones, desarrollando posibilidades y nuevas vías de acción frente a problemas, situaciones y contextos diferentes. Trabajar con la variación, en última instancia, no implicará ningún determinismo formal:

“Esta idea de variación no implica necesariamente la complejidad geométrica o matérica. Por ejemplo, hay determinadas obras minimalistas donde el sentido de variación se produce a través de mecanismos muy sofisticados. La ausencia de la variante a veces en la creación de un muro, de una caja, hace a veces más evidente la variación. La pureza de los mejores trabajos minimalistas radica precisamente en hacer evidente la ausencia de las variaciones, para revelarlas.”

EM. El Croquis 72, p.20

Según el hijo de Max Bill, Jacob Bill, la raíz de de estas “familias” de esculturas y pinturas se encuentra a finales de la década de los años 30 al iniciar la investigación sobre objetos que se cierran sobre sí mismos, que cuestionan aquello que ocurre “sobre su propia superficie” cuya concepción base fue descrita y argumentada en el artículo, ya comentado, “El pensamiento matemático en el arte de nuestro tiempo” (1949).

Nos referimos a las “familias” que profundizan en el desarrollo de *Superficies de una sola cara*, evolución de la obra *Cintas sin fin*, así como a aquellas múltiples variaciones de la *Esfera*, con cortes, particiones y ligeros deslizamientos de sus partes. Continuó la investigación con una serie de construcciones conformadas por varios fragmentos y unidades independientes que se relacionaban por semejanza (*Construcción*, 1939). Desde 1936, realizó diferentes versiones de las *Cintas sin fin* que consistían en una cinta que rotaba alrededor de un eje



Progresión en cuatro cuadrados

Progresión en cinco cuadrados

DPA 17, p.17



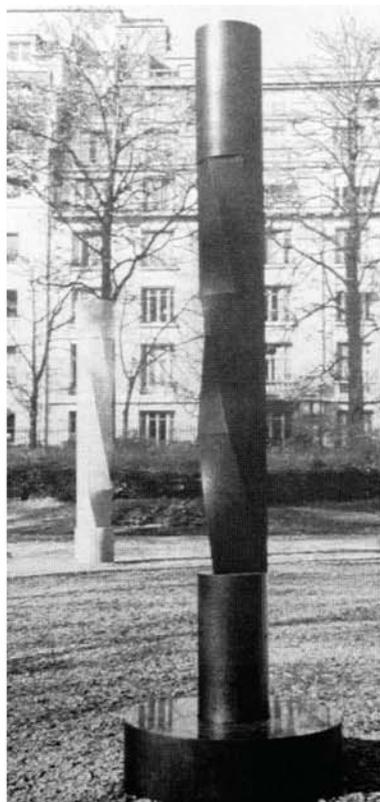
Enric Miralles. Columna en el Vestíbulo Público del Parlamento de Escocia

Fotografía: Monse Bigas

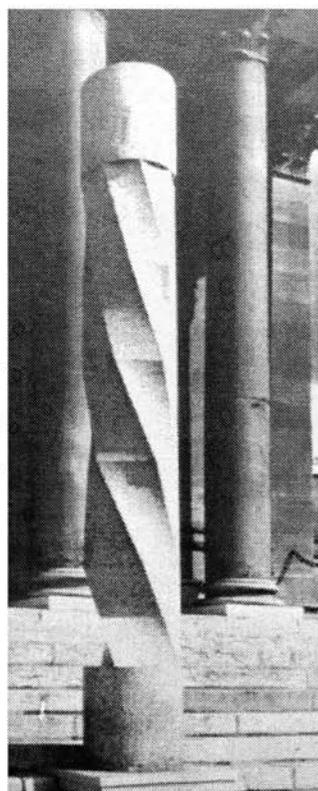


Enric Miralles. Torre de Control en el Aeropuerto de Alicante, 1993

El Corquis nº72, p.25

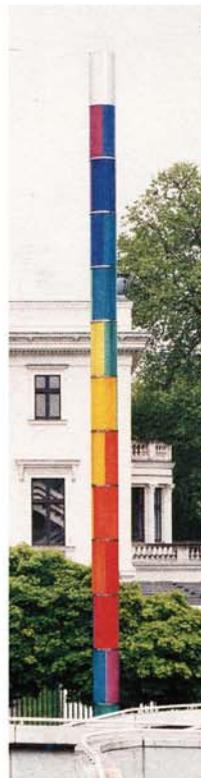


Max Bill. Columna con secciones triangular y hexagonal, 1966



Max Bill. Columna con 3 cortes en 8 ángulos, 1966

DPA 17, p.17



Max Bill. Columna Bauhaus-Archiv, Berlin

2G nº29/30, p.275



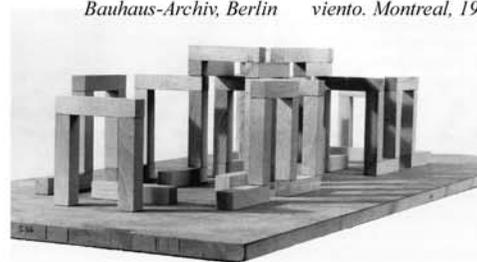
Max Bill. Columna de viento. Montreal, 1969

2G nº29/30, p.228

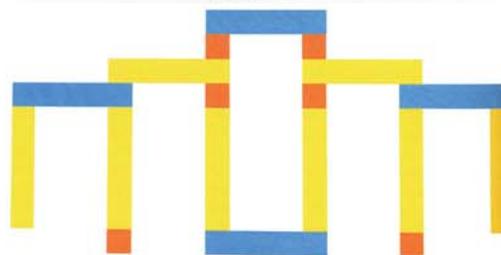


Max Bill. Escultura-pabellón en la Bahnhofstrase. Zurich, 1979-1983

2G nº29/30, p.236



2G nº29/30, p.228



Max Bill. Escultura-pabellón en la Bahnhofstrase. Zurich, 1979-1983

longitudinal representando la materialización de la conceptualización matemática de las “Cintas de Moebius”. A partir de una pieza única, consigue crear diferentes lugares o ámbitos manipulando exclusivamente el material y las propiedades intrínsecas de la propia cinta; en las *Esferas* también consigue crear espacios de ambigüedad al, por ejemplo, transformar parte de la superficie exterior de la esfera (una “capa” que al seguir el ritmo circular se pliega sobre sí misma) en un espacio o esquina encerrada, como en un interior. Descubre cualidades espaciales y constructivas en la topología de la superficie, como muestra el pabellón Breda construido de Luciano Baldessari en la Feria Internacional de Milán (1952) basado en una *Cinta sin fin* de Max Bill.

Las *columnas* de finales de la década de los 60 -“serie volumétrica con razones geométricas”- exploran de nuevo las posibilidades matemáticas a partir del volumen, la geometría y los ritmos. Según Ton Salvadó son una evolución de las *Quince variaciones de un mismo tema* (1938) (“serie geométrica con razones rítmicas”) y de las *Progresiones en cuatro* (1942) y *cinco cuadrados* (1947-70) (“series rítmicas con razones matemáticas”) (Ton Salvadó. DPA17. Hasta el infinito con Max Bill, p.14). Las *Quince variaciones de un mismo tema* ilustran el artículo “El pensamiento matemático en el arte de nuestro tiempo” en la publicación de la revista 2G n° 29/30 y constituyen una investigación gráfica sobre la transformación por crecimiento que posibilita la espiral ya sea partiendo de polígonos que a partir del triángulo van aumentando de lados hasta el octógono, o de ritmos y colores, de líneas y puntos (que Max Bill traduce por “vibraciones”), o bien de la superposición de polígonos y circunferencias, etc; por su parte, las *Progresiones* surgen de la división en cuadrados (cuatro en una progresión y cinco en la otra) de un rectángulo vertical que es como una columna; en cada cuadrado aumenta sucesivamente el número de particiones -al descender la visión por el rectángulo delimitador de todo el conjunto- hasta llegar al número que marca el título de cada estudio.

Las *Columnas* muestran también desarrollos matemáticos con tendencia a la multiplicación en las que se emula la espiral infinita en el eje vertical y la progresión de lados poligonales que van aumentando en sección. La *Columna con tres cortes en ocho ángulos* (1966) construye el paso del cuadrado al eneágono en sucesivos tramos mientras que la *Columna con secciones triangular y hexagonal* (1966), que como el mismo título indica, constituye el paso del triángulo al hexágono. Cabe destacar también la *Columna del viento* (1969) formada por tambores giratorios y sucesivos en cuyo interior hallamos cilindros de diferentes gruesos y en la que se hace participar al viento como elemento constructivo.

Según Ton Salvadó, “el trabajo de Max Bill es un trabajo infinito que se muestra infinito” (Ton Salvadó. DPA17. Hasta el infinito con Max Bill, p.15) por lo que no es de extrañar que muchas de sus series duren hasta 20 años o incluso se consideren inacabadas al retomar los mismos temas y contenidos; del mismo modo, Enric Miralles defenderá la arquitectura que tiende al rehacer continuo (infinito) y que siempre se expande y desarrolla en la propia construcción o en sucesivas investigaciones.

En las *Esculturas pabellón* tratará el mismo tema, como en la *Escalera sin fin* de 1989-1990 (una espiral ascendente), pero desde otro punto de vista. Max Bill abandona las superficies curvas y sinuosas para pasar a prismas y columnas, que fomentan de nuevo la combinación de elementos, como los prefabricados usados en su arquitectura, y que desembocará en la concepción de construcciones de tipo laberíntico. El tamaño, que auna simultáneamente lo objetual con lo monumental, conjuntamente a la necesidad del tránsito y por tanto al sentido añadido de habitáculo, diferenciará estas construcciones pabellón de las anteriores, incorporando el sentido arquitectónico a la escultura. Según Max Bill se trata de un edificio o un antiguo templo:

“Más que una escultura, la obra debe considerarse como cierto tipo de arquitectura, ‘como un edificio en el que se entra’; de hecho, incluso como un ‘antiguo recinto de templos’.”



2G n°29/30, p.230

Max Bill. Puertas. Flensburg, Alemania, 1993-1994



2G n°29/30, p.241

Max Bill. Puerta en Goslar, Alemania, 1983-1984



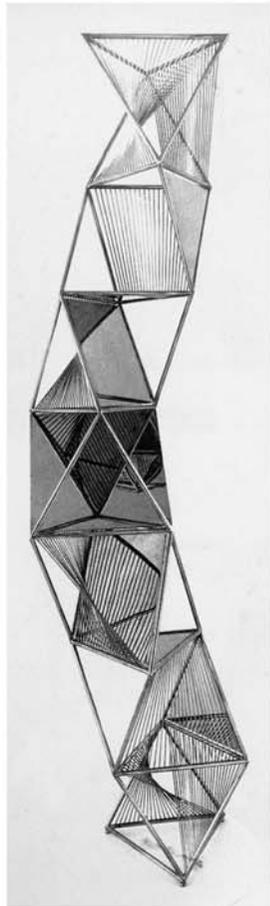
2G n°29/30, p.241

Max Bill. Puerta de Scarpa, Zurich, Suiza, 1983-1984



2G n°29/30, p.223

Max Bill. Escalera sin fin, 1989-1990



2G n°29/30, p.64

Max Bill. Construcción, 1939



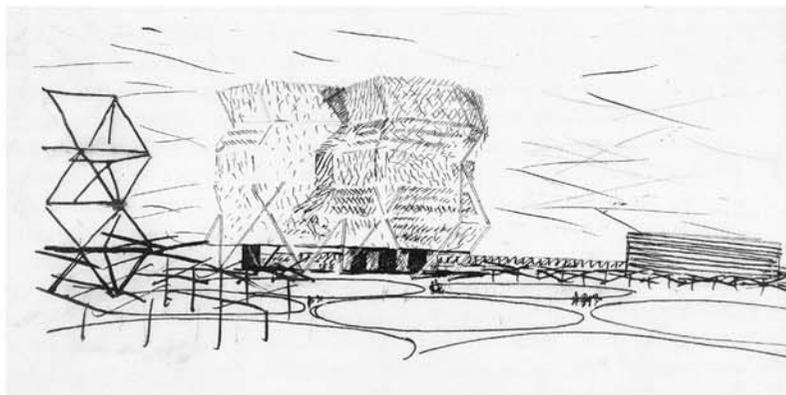
Max Bill. Escultura habitable Rosenthal, 1981

2G n°29/30, p.227



Enric Miralles. Archivos en Orenstadt. Maqueta

El Croquis n°100/101, p.16



2G n°29/30, p.16

Louis Kahn. Centro Cívico de Filadelfia, EEUU, 1956-1962

Max Bill. 2G, n°29/30, p.15

“Como disciplina, no como cualidad perceptiva, intento siempre que las relaciones sean físicas: se ha de poder mirar a través, llegar, tocar...”

EM. El Croquis 72, p.21

La lógica racional de la geometría es aplicada a una construcción de carácter arquitectónico que, partiendo de la simetría, genera también “meandros” y recorridos laberínticos, cerrados y abiertos al mismo tiempo, que incitan a su uso. El espectador participa al verse implicado en un conjunto modular, formado por prismas del mismo formato, que puede ser traspasado y penetrado y en el cual los elementos, a pesar de estar unidos y enlazados, funcionan creando usos y necesidades diferentes e independientes. Las *Esculturas-pabellón* surgen paralelamente al conjunto de esculturas *Puertas*. Al igual que en ellas Max Bill introduce el concepto de paso a través de simples pilares adintelados de tradición griega (las puertas) apoyados sobre prismas horizontales que descansan en el suelo (los bancos); en ellos la gente puede sentarse y tumbarse, tomar el sol o charlar. Como en las escalinatas de la Escuela Universitaria de Venecia u otros tantos ejemplos en que Miralles replantea usos y funciones, Max Bill se alejará de la pura representación estética para investigar y explorar el sentido de la propia construcción.

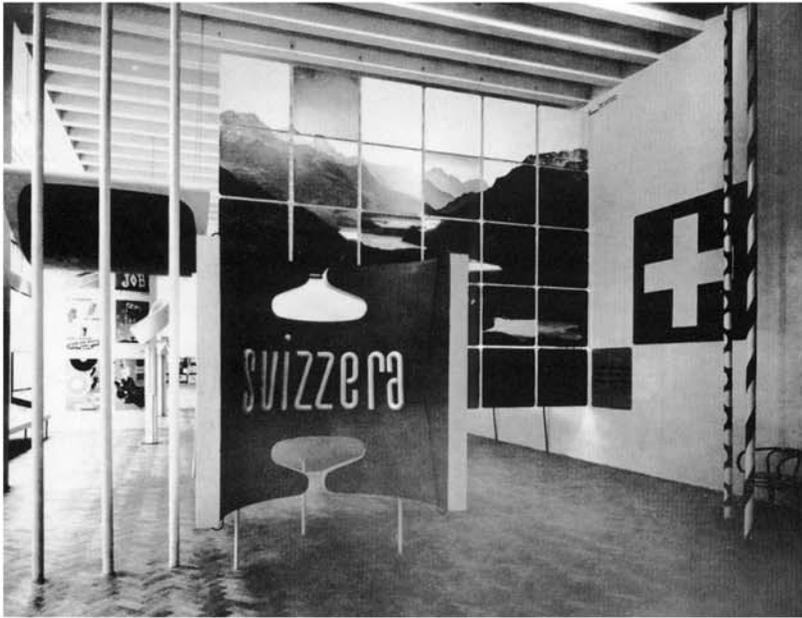
“Jugar con la escala de las cosas...
...y olvidarse de la escala de las cosas,
para acordarse sólo de las cosas.”

EMBT. Obras y proyectos, p.239. Skira.

La puerta es extraída de su contexto habitual, un elemento constructivo asociado a salas y recintos cerrados, al paso de interior/exterior (o al revés); Según Max Bill y también según Enric Miralles, se trata de una nueva versión de la puerta, volvemos a ella (la imagen del eterno retorno circular o espiral) para descubrir y desarrollar nuevas posibilidades, para profundizar en ella y conocerla mejor; una multiplicación que participa de ese crecimiento infinito. Esta puerta ocupa el espacio de forma no habitual, se instala en un entorno que ya es un exterior, pasamos a través de ella, para hallarnos de nuevo en el mismo lugar, pero sin olvidar que ya hemos cruzado un umbral, que ya no es el mismo lugar. Esta puerta crea un espacio propio, un espacio más cercano a un lugar que vuelve sobre sí mismo para transformar la propia realidad. Interior y exterior pasan a formar una pareja más compleja y ambigua, como en la obra de Enric Miralles.

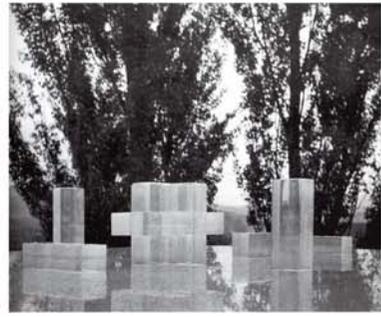
Explorando estos conceptos estructurales, espaciales y constructivos desarrollará otros conjuntos de series escultórico-arquitectónicas que no son más que versiones y variaciones de los ya comentados, con rasgos comunes y a la vez diferenciados: los *Monumentos* -creados desde finales de la década de los años 30-, y posteriormente -simultáneamente a las Esculturas/pabellón y a las Puertas-, las *Esculturas habitables*, las *Escaleras sin fin* y las *Cruces espaciales*.

La obra de Max Bill globalmente, tendía hacia formas lo más abstractas posibles, alejándose de las representaciones figurativas (imitativas de la naturaleza) y simbólicas, en sintonía con su teoría del “arte concreto”. Sin embargo, en la creación de espacios expositivos, especialmente para los pabellones que debían representar a Suiza, de alguna manera se veía obligado a incluir la bandera helvética (cruz blanca sobre fondo rojo) u otros iconos nacionales (relojes, el chocolate o paisajes alpinos). Max Bill no abandona una atmósfera alusiva o espiritual en su obra, como ya hemos comentado, sino una representación simbólica figurativa asociada a la imitación naturalista. En el *Pabellón suizo de la Trienal de Milán (1936)*,



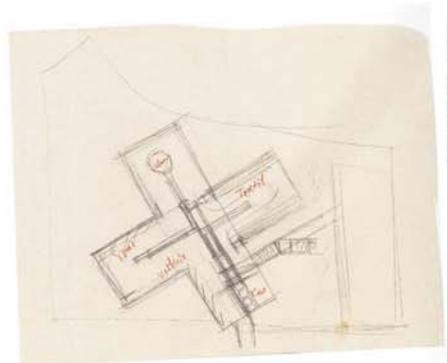
Max Bill. *Pabellón Suizo, Trienal de Milán, Italia, 1936*

2G n°29/30, p.40

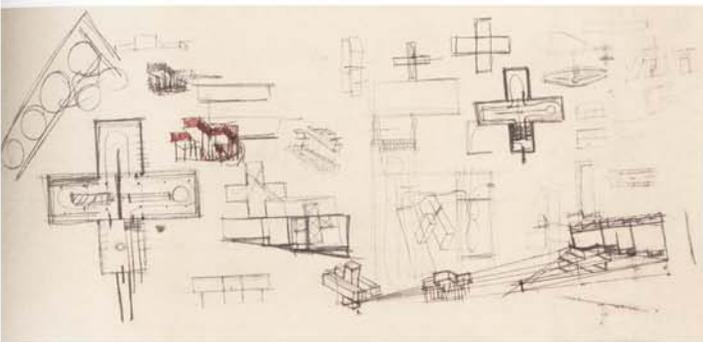


2G n°29/30, p.223

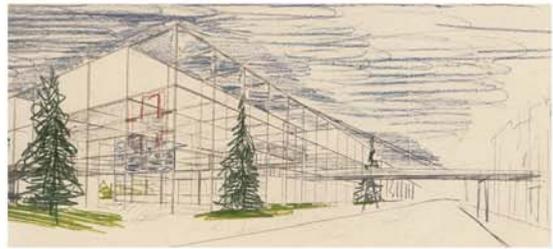
Max Bill
Proyecto de Monumento nacional, 1957



2G n°29/30, p.87

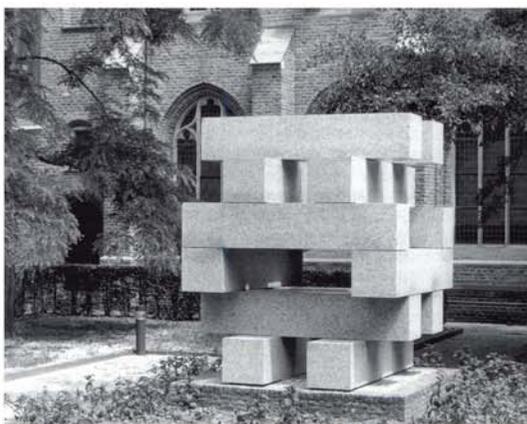


Max Bill. *Bocetos del Pabellón Suizo, Exposición Universal, Nueva York, 1939*



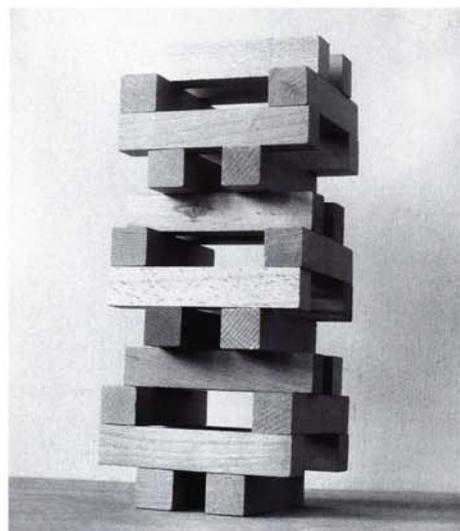
Max Bill. *Monumento en honor al trabajo. Zurich, 1939*

2G n°29/30, p.223



2G n°29/30, p.229

Max Bill. *Cruz espacial de 12 piezas
Claustro de st. Catharijne Convent
Utrecht, Holanda, 1984-1986*



2G n°29/30, p.228

Max Bill. *Cruz espacial. Wiesbaden, Alemania, 1983*

incorpora dos paneles con el tema de la cruz, uno más real que el otro, como un intento incipiente de solucionar el problema que se le había planteado. Los primeros bocetos para la *Exposición Universal de Nueva York de 1939* muestran cómo intenta integrar la cruz, a partir de su carácter geométrico, en el interior de una estructura modular con una concepción mucho más abstracta. En el *monumento al trabajador (1941)* las alusiones naturalistas desaparecen por completo frente al desarrollo matemático de la cruz ofreciéndonos un desglose de numerosos cubos de diferente tamaño (en relación proporcional unos con otros), al igual que en sus *cruces espaciales* de la década de los 80 que parten de una construcción tectónica y estratificada.

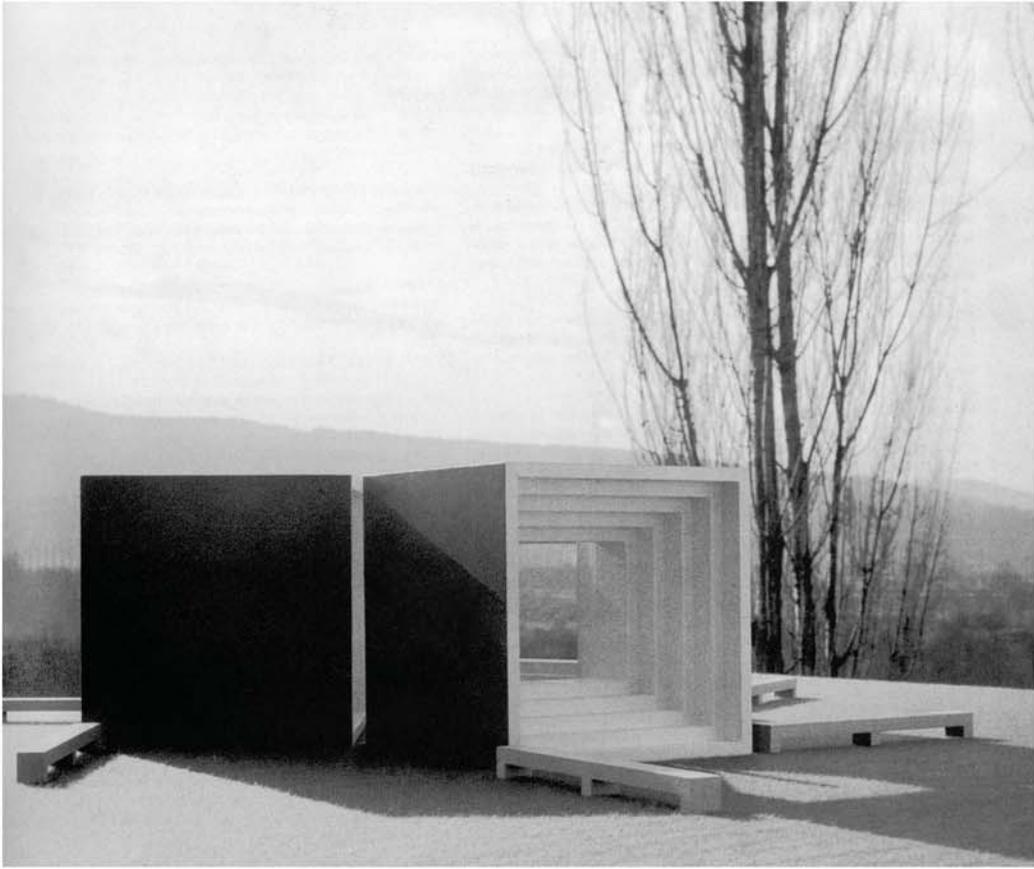
En el *Monumento al preso político desconocido (1952)* Max Bill nos muestra, de forma abstracta, una encrucijada donde el individuo libremente escoge un camino, una alternativa u opinión en la vida. Según él, es un canto a la libertad y a la responsabilidad de vivir y actuar acorde a lo que, en cada momento, se elige y decide conscientemente. En el centro de una zona ajardinada, rodeada de caminos, agrupa tres cubos de granito negro (exterior) y mármol blanco (interior) que comparten casi, dos a dos, una arista, es decir, conforman en el interior y en el centro de la construcción un triángulo equilátero. El hecho de que cada uno esté orientado hacia una dirección y un camino diferente, a pesar de ser módulos del mismo tamaño, les confiere un carácter de diferenciación significativa. Por otro lado, están vaciados de tal modo que una persona puede atravesarlos y alcanzar el pequeño patio interior (el triángulo equilátero al que aludíamos). En su centro, una delgada columna de sección triangular de acero pulido como un espejo, refleja la imagen, en constante cambio, de la persona que ha realizado el tránsito y del entorno o mundo material. Cada arista de la columna se orienta a una de las entradas y, como es habitual en él, realiza proporciones matemáticas entre los diversos elementos del conjunto: la columna tiene la misma altura que los cubos y “el lado de la base triangular tiene la misma dimensión que la que existe entre cada par de cubos” (2G, p.146).

Los tres cubos están estructurados de tal manera que forman una unidad cerrada, sin embargo cada uno de ellos es también independiente y autónomo. Se han añadido dos prismas horizontales, por cada cubo, que descansan en el suelo (de nuevo esos bancos). Todo el conjunto, visto en planta, asemeja una estrella o una espiral, que podría considerarse una variación más de “Quince variaciones sobre un tema” de 1938 y que ilustran el texto de “El pensamiento matemático en el arte de nuestro tiempo” en la revista 2G nº 29/30. En el interior de dichos cubos se ha creado una concavidad escalonada que, según Max Bill, constituye realmente el tema del conjunto escultórico, del mismo modo que Enric Miralles recalcará la importancia que tiene el hueco surgido por los trazos limítrofes de las figuras en el relieve “El Picador” de Manolo Hugué y que traslada a un gran número de proyectos arquitectónicos:

“La repetición de vacíos encerrados en cubos es el resultado de un desarrollo espacial donde el espacio libre exterior primero se encoge para, más tarde, expandirse de nuevo en el ‘espacio triangular’ interior. Este espacio triangular no sólo está abierto en tres direcciones, sino que también lo hace entre los cubos y hacia arriba.”

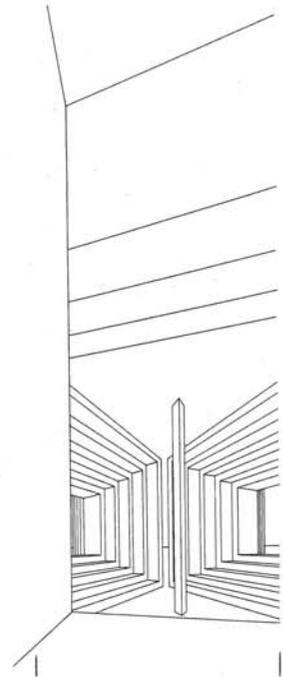
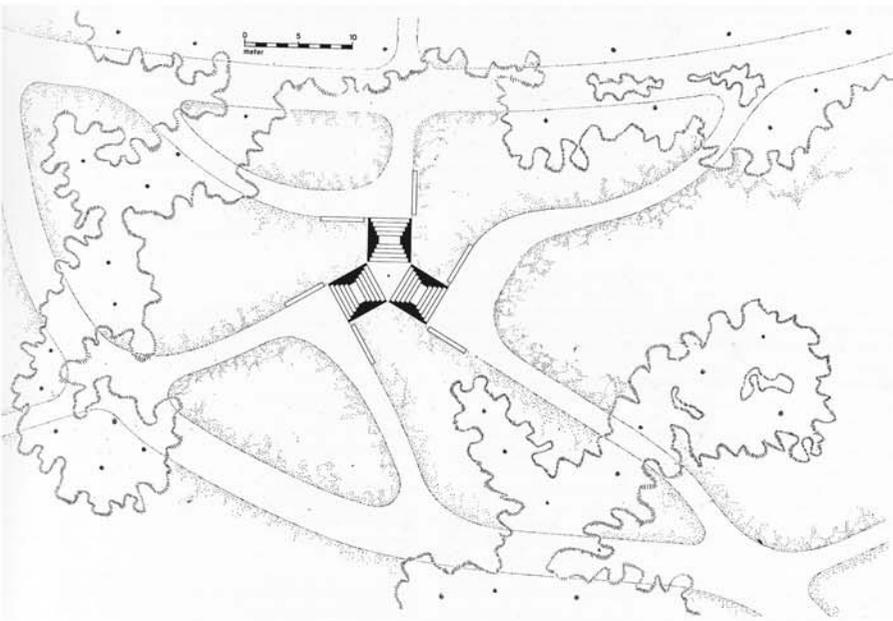
Max Bill. 2G 29/30, p.146

En dicho *monumento*, al iniciar el trabajo de proyectación, replantea desde sus cimientos el sentido de las premisas iniciales de las que parte, del mismo modo que Kahn se planteaba el “qué” y el “porqué” de cada proyecto. Profundiza en cuál es el significado de un monumento de tal tipo y se pregunta qué es realmente lo que se está pidiendo, igual que Miralles replantea el sentido de una casa en el *Ayuntamiento en Utrech*, el de una *Escuela en Venecia y Vigo*, o el de la democracia en el *Parlamento de Escocia*. Renovar los usos, en interacción con las formas, en un tiempo concreto y un lugar determinado, abierto a las nuevas sensaciones, necesidades y requerimientos, será lo que impulsará el proceso proyectual y, como ya hemos argumentado en capítulos anteriores, la transformación del lugar que propone la intervención arquitectónica.



2G n°29/30, pp.145,147 y 148

Max Bill. Monumento al preso político desconocido, 1952



Max Bill. Monumento al preso político desconocido, 1952. Planta general y vista desde el interior

Los contenidos son importantes, y no se hallan separados de la materialización formal, pero tampoco del tiempo presente y de lo que uno experimenta, siente y es o puede llegar a ser. La simple búsqueda estética no tiene sentido, del mismo modo, el funcionalismo entendido como *ismo* (es decir, como progreso u utopía), tampoco; la forma no sigue, ni es consecuencia de la función sino que lenguaje y usos interactúan conjuntamente en base a un intento de rehacer, de descubrir, de aprender (“el último objetivo de Max Bill era aprender”¹ con Max Bill, p.17). En este sentido, la manera de entender la arquitectura, la vida y el mundo no está separada de las concreciones materiales que se realizan.

El proyecto se realizó para un concurso internacional que convocó en 1952 el Institute of Contemporary Arts de Londres al que se otorgó una mención especial (un tercer premio, conjuntamente a los premios de Alexander Calder y Richard Lippold). Bill comenta sus primeras inquietudes planteándose los objetivos de los organizadores y el sentido de un prisionero político desconocido. Al respecto comenta:

“Mi primera respuesta fue: el prisionero político desconocido es diferente en cada forma de gobierno. No se trata nunca de un líder reconocido de un grupo opositor, sino de un ser humano desconocido que sigue el curso de una acción política que él no ha creado. Cuando la autoridad estatal – sea fascista, comunista, monárquica o democrática- utiliza su poder para suprimir la oposición apresándola. En ciertos casos, y particularmente en circunstancias extraordinarias, se recurre al encarcelamiento para defenderse contra los enemigos.

¿Debería erigirse un monumento a este compañero político anónimo representante de una tendencia contraria?

¿Debería dedicarse realmente el monumento a la tragedia del destino de este individuo anónimo, de esta actitud en todos los casos inhumana hacia un opositor político? En otras palabras, ¿se dedica el monumento a la resistencia pasiva de una condena frecuentemente impuesta como resultado de una postura política discutible?

Mi respuesta fue negativa y llegué a la conclusión de que la intención de los organizadores del concurso no era erigir un monumento a este sufrimiento anónimo, pues, en particular, era obvio que se referían a un opositor de un régimen dictatorial.

Por lo tanto, me pareció que se daba a entender un tema diferente que no se expresaba de una manera clara. Definí este tema como “una honestidad de actitud y fidelidad a la conciencia de elegir bajo responsabilidad propia de acuerdo con el camino tomado”, tal postura puede colocar al individuo en conflicto con el orden social, dependiendo del grado de restricción de este orden social sobre los derechos del individuo a formar sus propias opiniones y su actividad política.

El monumento debería erigirse a este ser humano desconocido, erguido, intrínsecamente libre y consciente de su libertad; por esta actitud, el monumento debería ser un símbolo.

A partir de esta deliberación surgió una solución donde idea y forma eran idénticas, en el que muestro que cada detalle es imprescindible y está pensado.”

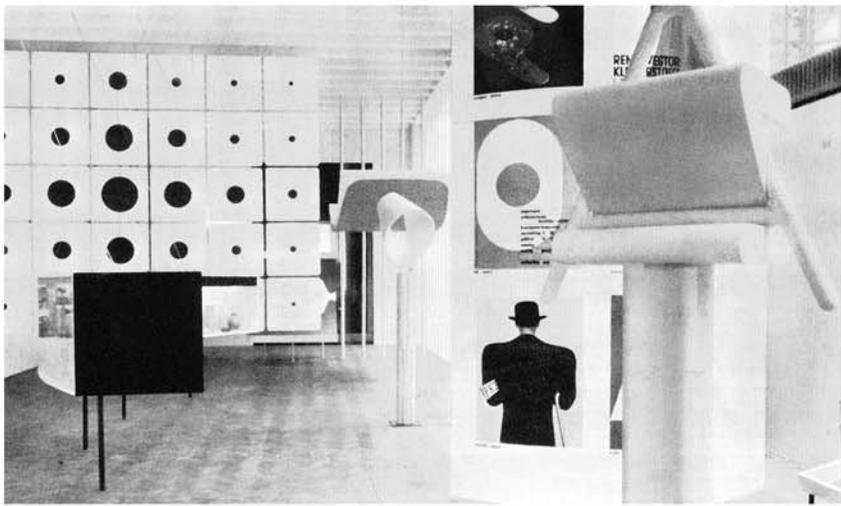
Max Bill. 2G nº29/30, p.144

Miralles y Tagliabue en el *Workshop Michelangelo* -realizado en Octubre de 1999 en Milán en el que participaron con una conferencia denominada *La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza*- también se plantean el sentido político y socio-cultural de los elementos con los que van a plantear el juego proyectual. Se cuestionan la real identificación de los ciudadanos con la *Piedad Rondanini* de Miguel Ángel y el sentido de la recuperación y reconstrucción del *Castillo de los Sforza* en el transcurso del tiempo y la historia. Al respecto comentan al inicio del trabajo:

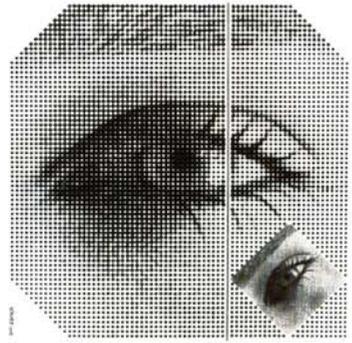
“Me gustaría empezar, en un sentido más subjetivo, con la relación casi física
con la escultura.

Sobre este punto sería muy importante aclarar cuál es la verdadera voluntad política de la ciudad respecto a esta escultura.

Si existe una verdadera identificación con ésta.

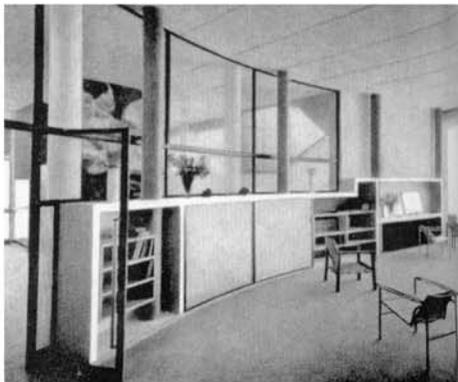


Max Bill. Pabellón Suizo, Trienal de Milán, 1936



Max Bill. Anuncio, 1936

2G n°29/30, p.38

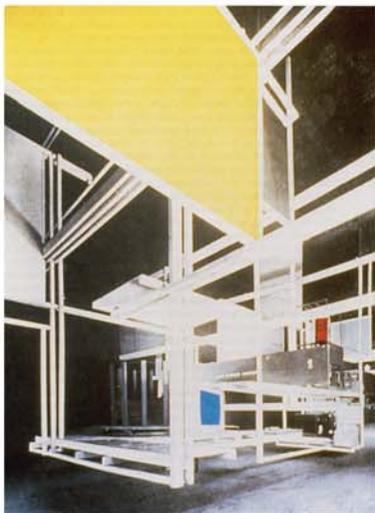


Le Corbusier y P.J. Pabellón Suizo en París, 1930-32



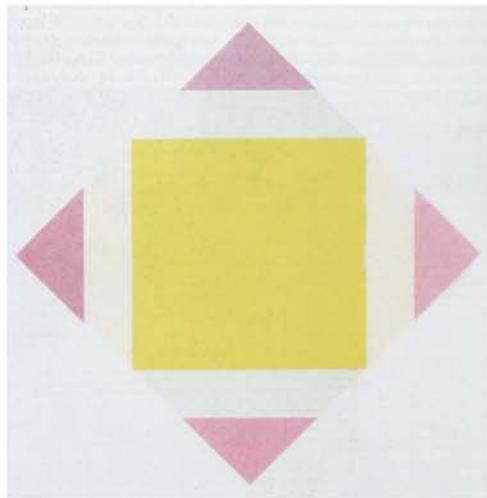
Max Bill. Pabellón Suizo, Trienal de Milán, 1936

2G n°29/30, p.36



Frederick Kiesler. Ciudad en el espacio. Exposición Internacional de las Artes Decorativas. París, 1925

2G n°29/30, p.10



Max Bill. Transcoloración en amarillo I, 1972

2G n°29/30, p.10



Enric Miralles. Escuela de Música de Hamburgo, 1997-2000

El Croquis n°100/101, p.247

Yo creo que los proyectos que haremos en estos días
tendrán que ayudar a entender si la ciudad de Milán quiere o no
identificarse con la *Piedad Rondanini* de Miguel Ángel.
La voluntad política es la manera de empezar a razonar.

(...)

es casi imposible hacer un corte entre la arquitectura
y el uso político y social que se hace de ella.

(...)

la recuperación del castillo, su reconstrucción,
la misma de una Italia que vuelve a nacer
producen una serie de combinaciones
que yo diría ser el punto en que empieza nuestra reflexión.”²

EM. Obras y proyectos, pp.116-177. Skira

Enric y Benedetta, atenderán especialmente, al inicio del proceso proyectual, a las preexistencias del lugar y a las inquietudes de la gente así como a su tradición socio-cultural en busca del sentido profundo y de los significados más relevantes que puedan encaminarlos hacia aquellos problemas realmente importantes y actuales, en sintonía con las preocupaciones y necesidades del momento. Del mismo modo Max Bill, comprometido social y políticamente con la tendencia demócrata liberal, también tratará de “aceptar el mundo tal como es y utilizar esta realidad como fuente de innovación” para, desde una visión ético-social promover *el bienestar en un pequeño país*. Este fue el tema que desarrolló en la entrega del Premio Artístico de la Ciudad de Zúrich en 1968 (Karin Gimmi.2G n°29/30, p.29).

“Si aceptamos la transversal de Max Bill como la marca individual de un objeto, entonces Max Bill aparece de sorprendente actualidad bajo el prisma del renovado interés del pragmatismo. Si damos por hecho que ni los artistas ni los arquitectos consiguen nada cuando se limitan a copiar los avances de las disciplinas técnico-científicas, y que tampoco tiene ningún sentido emular el progreso técnico-científico, sino que debe aceptar el mundo tal y como es, y utilizar esta realidad como fuente de innovación. Es posible que este tipo de aceptación de una realidad encierre un potencial mayor para el hecho de la innovación que intentar producir una novedad que (supuestamente) no ha existido nunca antes.”

Hans Frei. 2G n°29/30, p. 29

Los resultados, las soluciones formales son diferentes, sobre todo si pensamos en la economía de medios utilizada por Max Bill y la acumulación de datos e información de Enric Miralles tanto en el proceso como en la obra construida; pero la manera de enfocar el acto proyectual, la importancia dada al pensamiento y a la lógica (a la matemática), así como el método de trabajo -basado en la percepción de la realidad presente, en el cuestionamiento, en la búsqueda de problemas y soluciones a partir de relaciones, de combinaciones y variaciones y, por tanto, en una praxis absolutamente pragmática- poseen muchas semejanzas.

“Llegar a un resultado formal esquemático que establezca una relación directa al esquematismo o perezas minimalistas no me interesa nada como arquitecto.”

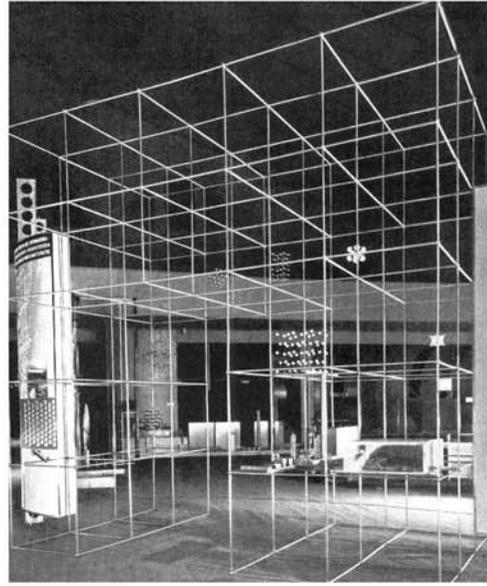
EM. El Croquis 72, p.20

“No me interesa nada la realidad alusiva, donde las conexiones se hacen hacia atrás en el tiempo hacia una historia, o hacia delante, hacia la utopía; o hacia un determinado paradigma o lenguaje... lo que a mi me interesa es una suerte de incorporación, de integración infinita...”

EM. El Croquis 72, p.21

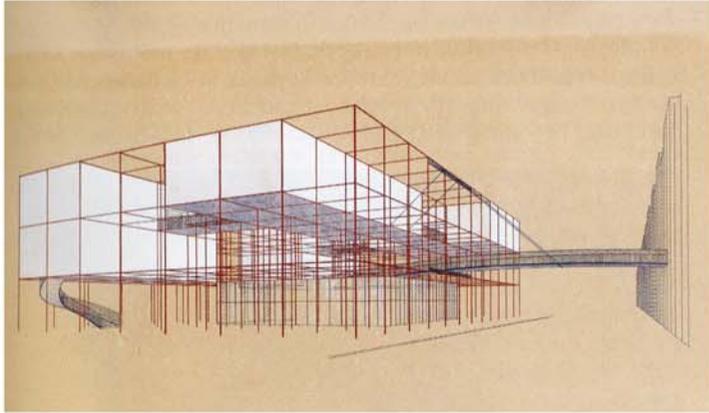
² - NA: He intentado respetar la manera en que Enric Miralles lo ha publicado, siguiendo un juego entre espacios e interlineados, entre huecos y puntos suspensivos.

Walter Gropius y Joost Schmidt. Exposición de Metales no Férreos. Berlín, Alemania, 1934

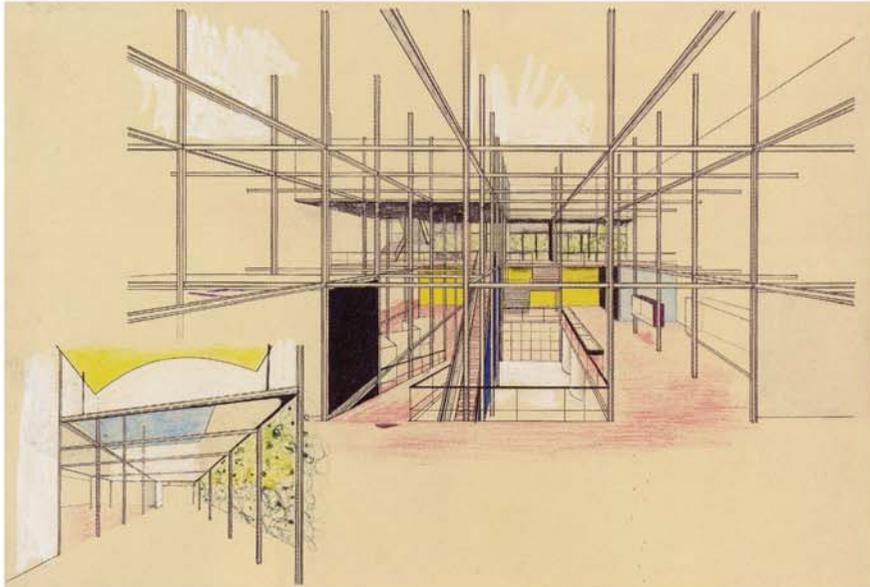


2G n°29/30, p.89

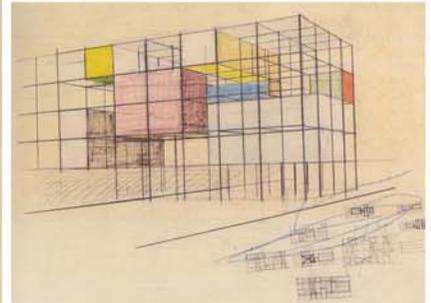
2G n°29/30, p.41



Max Bill. Pabellon Suizo de la Exposición Universal de Nueva York, 1939



2G n°29/30, p.84



Max Bill. Pabellon Suizo de la Exposición Universal de Paris, 1937



Max Bill. Expo 64, Lausana, 1961-1964



2G n°29/30, pp.57 y 190

Tanto la Arquitectura de EMBT como las construcciones y esculturas de Max Bill se hallan carentes de cualquier sentimiento utópico. Para ellos lo importante será partir de lo conocido y utilizar lo cotidiano como una vía para suprimir la oposición tradicional entre estética y función, entre arte y vida. No se trata de ir más allá para facilitar la emergencia de un mundo mejor ni de proyectar la ciudad del futuro ideal, sino de activar lo actual a través de un trabajo experimental que se fundamenta en sus efectos prácticos y que no produce objetos encerrados en sí mismos, sino “pliegues superpuestos” de realidad en interacción con un contexto determinado.

Según Stanislaus von Moos, el proyecto no construido para el *Pabellón suizo de la Exposición Internacional de New York (1939)* de Max Bill tiene su referencia en *La ciudad del espacio* de Friedrich Kiesler (*Exposición Internacional de las Artes Decorativas de 1925*) y constituye una especie de iniciación para él en cuanto a su pasión por la arquitectura moderna e interés en el racionalismo italiano. En dicho proyecto en Nueva York -elaborado tres años después de su manifiesto sobre “el arte concreto”- diseñó una estructura modular en la que, como celdas, se colgaban los diferentes espacios expositivos. Sin embargo, no fue hasta el año 1964 que Bill pudo construir, en un espacio expositivo de mayor envergadura, su proyecto para la *Exposición de Lausana*. Basado en una retícula cuadrada y una estructura celular, “funcionaba como un modelo de una pequeña ciudad”:

“y estaba ubicada al lado de sus propias ‘calles’, plazas abiertas, patios y un teatro, concebidos como ‘centros de la vida social y cultural’, como el propio Max Bill diría.”

Karin Gimmi. 2G nº29/30. Max Bill, Artista de exposiciones, p.43

Se interesó en las posibilidades constructivas del momento actual que ofrecían las piezas modulares y materiales prefabricados de la época, así como en la exploración y el juego combinatorio que permitía unir técnica y arte. La retícula, utilizada ya en espacios expositivos modulares de 1930, le sirve de modelo para simular un organismo más abstracto desde el cual poder mantener una relación más libre con la construcción del proyecto. En el caso específico de la arquitectura, Bill pasa del carácter monolítico de sus edificios y volúmenes (en sintonía con la obra escultórica y pictórica de la misma época) utilizando paneles Kieser (como en su *Casa/estudio en Zúrich-Högs, 1932-33*) a una estructura sencilla de postes y jácenas y una construcción basada en la adición de elementos (como en la *Casa Villiger en Bremgarte, 1942*). Manifestó un claro interés por la estética prefabricada, a partir de la cual, utilizando el hallazgo y lo preexistente, se establecían las reglas del juego para explorar con las relaciones de los diferentes elementos.

Las constricciones a las que alude Miralles, que siempre existen en el proyecto de arquitectura y que son precisamente las que hacen que, para él, algo pueda funcionar, en Max Bill (además de también tener en cuenta las condiciones del terreno y la tradición local por ejemplo en la *Escuela Hochschule für Gestaltung en Ulm, 1950-1955*), tomarán la forma de retícula estructural, de paneles prefabricados y elementos modulares con los cuales construir. Utilizará una estructura base, geométrica y rígida para, a partir de ahí, colocar los diferentes elementos y objetos aparentemente al azar y experimentar en el marco de la construcción y la arquitectura concreta mezclando, por variaciones y combinaciones, técnicas, materiales y disciplinas. Se trata de la denominada *transversal* de Max Bill (denominada así por Hans Frei en “Simplicity Again”) que define el trabajo interdisciplinar (combinando distintas manifestaciones artísticas y expresiones interculturales) como principio característico de la vida cotidiana y moderna. Fue aplicada especialmente en sus espacios expositivos, pero también en sus esculturas y arquitectura y en el diseño del libro “Die Form” de 1951.



2G n°29/30, p.60

Max Bill. Casa-Estudio Bill. Zurich-Hongg, 1932-1933



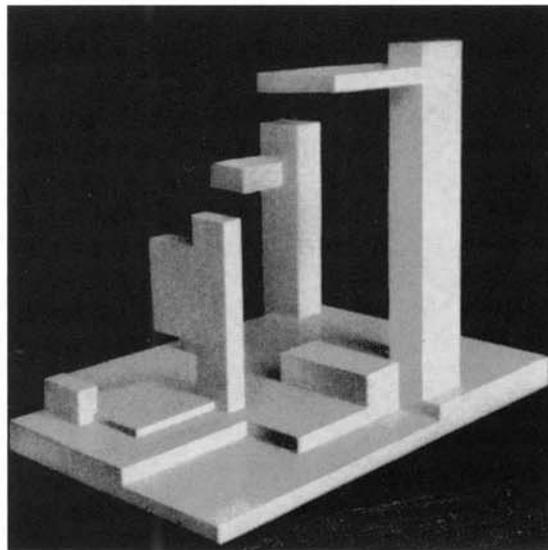
2G n°29/30, p.93

Max Bill. Casa Villiger. Bremgarten, 1942



2G n°29/30, p.99

Max Bill. Panel de la exposición "Die gute Form", 1949



2G n°29/30, p.14

1931 Georges Vantongerloo: «Groupe ($y = ax^2 + bx + c$)». Klare rhythmische Gliederung präziser Körper im Raum.

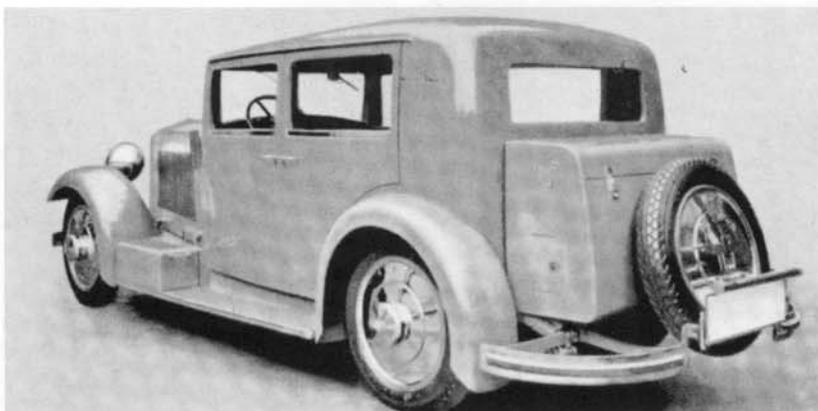
Georges Vantongerloo: Group " $(y = ax^2 + bx + c)$ ". The exact profiling and rhythmical articulation of these simple rectangular shapes required twelve years' preparatory work.

Georges Vantongerloo: «Groupe ($y = ax^2 + bx + c$)». Le rythme claire de cet construction, la précision de ce corps dans l'espace, sont le fruit de 12 ans d'expérience.



2G n°29/30, p.11

Fotografía de cristales de sal ilustrada en el libro "Die Form" de Max Bill, 1951



Página interior del libro "Die Form" de Max Bill, 1951

La cuadrícula espacial de Max Bill se transforma en flores y ramos, en partidas de ajedrez y parchís, en collages... en el caso de Miralles que utilizará modelos constructivos mas orgánicos, variables y potencialmente indeterminados. Sin embargo en la base de ambas formas de concebir la arquitectura se halla el interés por la investigación y la exploración de la arquitectura a partir del juego y la lógica de las matemáticas, de las múltiples relaciones y combinaciones que generan nuevas y diferentes variaciones.

La transversal de Max Bill a la que nos hemos referido constituye también el punto de partida del trabajo propuesto por Miralles y Tagliabue en el Workshop de Milán; plantearán una situación interdisciplinar gracias a la cual se penetra en un juego en el que se relaciona la escultura de la *Piedad Rondanini* de Miguel Ángel con la arquitectura del *Castillo de los Sforza*. Las posibles opciones que se desarrollan en la conferencia dada por Enric Miralles sobre el tema tratado, escritas e ilustradas con fotomontajes, no son más que esas variaciones (que en otros casos adquieren la forma de dibujos y bocetos, de manchas abstractas, de maquetas...) a las que constantemente recurre para la generación y desarrollo del proyecto de arquitectura. Como en el curso de la *Staedelschule* de Frankfurt en el que pidió a sus alumnos que trasladaran el proyecto de lugar a medio proceso, las diferentes combinaciones entre escultura y arquitectura harán posible la exploración de las diferentes posibilidades así como la emergencia de problemas concretos y específicos de cada realidad, fijar el contexto de trabajo y conocer mejor el proyecto que se tiene entre las manos; en este caso, conocer mejor el Castillo de los Sforza y por tanto, dialogar y actuar en consecuencia al ubicar la *Piedad* en uno de sus espacios.

“Todas las cosas que ahora parecen un problema (una cabeza que llega de no se dónde, el basamento que ha sido cambiado)

son como pequeños problemas, cualidades y variantes
sobre las cuales empezar a trabajar.”

EM. Obras y proyectos, La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza, p.116. Skira

“Hemos pensado utilizar la *Piedad*
como un instrumento para entender mejor el castillo.”

EM. Obras y proyectos, La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza, p.119. Skira

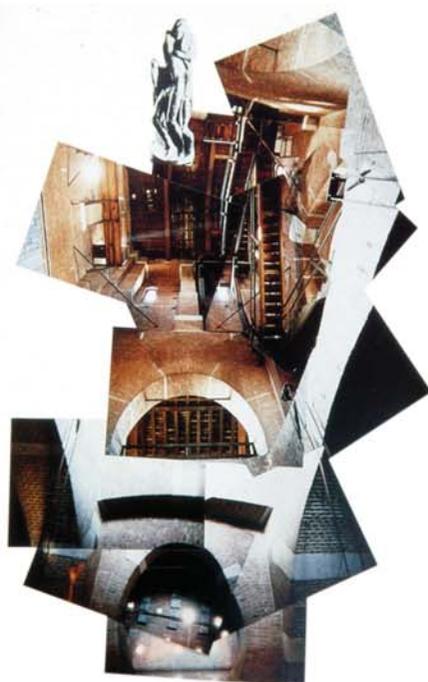
Enric Miralles, mientras cuestiona el sentido del contexto histórico, político y social tanto de la *Piedad* como del *Castillo*, penetra de lleno en este juego combinatorio que va a ser el que, en última instancia, permita la emergencia de lo nuevo. Tratará de renovar el contexto, la realidad de la que se parte para que los usos sean más actuales y acordes a las necesidades de nuestro tiempo.

La asociación entre la muerte y Miguel Ángel que se hizo en la posguerra le lleva a pensar que un buen lugar para la *Piedad* sería “la última sala del museo”, cerca de la tumba de *Gastón de Foix*. Sin embargo, eso sería algo así como mostrarla “frontalmente” hecho que asocia a la “brutalidad”. Una forma más introspectiva sería pensar en el contexto social, observar cómo el castillo está construido a partir de un gran eje, siguiendo el tema napoleónico y parecido a la Rambla de Barcelona, por el que transita mucha gente y lo atraviesa. Ante esta posibilidad se pregunta “¿dónde esta la *Piedad Rondanini* en este eje, donde la ciudad, los turistas se mueven constantemente?” (EM. Obras y proyectos, p.118. Skira). Entonces observa como ese “pasar a través” se enfrenta a la “falta de transparencia” del castillo y a una calzada excesivamente resbaladiza a causa del paso del tiempo. La siguiente reflexión se centra en el hecho de constatar cómo al decaer la arquitectura, hace que la colección –la *Piedad* y las figuras que la rodean- lo haya hecho también. Según Miralles “se necesita limpiar” y “hacer renacer el proyecto en una fantástica actualidad” (p.119). Esta conclusión es la que hace que



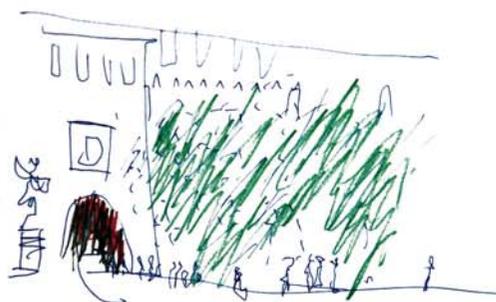
Estudio para la "Piedad Rondanini". Fotomontajes de EMBT, 1999

EMBT. Obras y proyectos, pp.120 y 121. Skira



Estudio para la "Piedad Rondanini"
Fotomontaje de EMBT, 1999

EMBT. Obras y proyectos, p.121. Skira



EMBT. Obras y proyectos
p.118. Skira

Estudio para la "Piedad Rondanini". Croquis de Enric Miralles, 1999



EMBT. Obras y proyectos
p.118. Skira

Estudio para la "Piedad Rondanini". Croquis de Enric Miralles, 1999



Estudio para la
"Piedad Rondanini"
Croquis de
Enric Miralles, 1999

EMBT. Obras y proyectos
p.122. Skira



EMBT. Obras y proyectos, p.123. Skira



Capilla del Castillo de los Sforza
Fotomontaje de EMBT, 1999



EMBT. Obras y proyectos, p.126. Skira

Estudio para proteger la "Piedad"
Croquis de Enric Miralles, 1999

decida que la *Piedad* y el *Castillo* sean elementos claves para Milán y por tanto, elementos bien escogidos.

A partir de aquí se dedica a colocar la *Piedad* en diferentes lugares del castillo. Empieza por las cubiertas, según él, los “espacios más dalinianos” para pasar a otros mas “escondidos”, recogidos y protegidos como el interior de las torres, concretamente la *Torre del Filarete* (final del s. XIX). Rápidamente la inicial connotación de muerte desaparece transformándose en un sentimiento más maternal relacionado con el acercamiento y el amor. Esta nueva variación de la *Piedad* le lleva a pensar en un nuevo espacio para ella: la capilla. Enric Miralles continúa escribiendo:

“Hemos pensado que quitar la *Piedad* de la muerte,
relacionándola a la capilla,
podría ser una de las maneras de acercar y
cambiar el contexto
de cómo en futuro se deba
enseñar esta escultura...
fuera...
en el patio típico del siglo XVI.

Hemos hecho una elección:
el patio porticado, como lugar para la *Piedad*,
un sitio que tiene la calidad de la luz.”

EM. Obras y proyectos, La *Piedad* Rondanini en el Castillo de los Sforza, p.123. Skira

Piensa que los espacios oscuros o el “bajar” para contemplar la *Piedad* no son cualidades o movimientos que se adecuen ya a la nueva *Piedad*. Sin embargo, también descubre que no puede estar expuesta a pleno sol.

“Pero la luz del día puede regresar,
como en un lugar de trabajo,
dónde quizás a un escultor le gustaría trabajar,
rodeado de luz natural.
No imagino a un escultor trabajar con luz artificial.”

EM. Obras y proyectos, La *Piedad* Rondanini en el Castillo de los Sforza, p.124. Skira

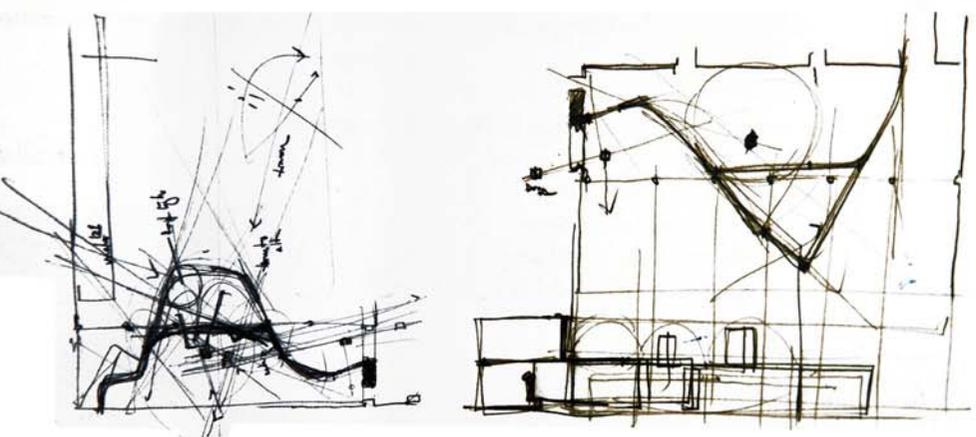
La *Piedad*, una escultura hecha por un escultor, tiene que ser contemplada con luz natural, bajo el pórtico al final del patio (“que está exactamente en ese eje casi público que atraviesa el castillo” (p.125)). Entonces, su disertación se centra en cómo protegerla. Tras decidir separar la peana, se planteará diferentes maneras de hacerlo elaborando versiones de collage, desde unas pequeñas puertas incorporando una nueva construcción que evidencie lo temporal, que después pasarán a ser dos piezas, una de alabastro y la otra que incluye fósiles de plantas protegiendo el frontal del patio con unos árboles, a una piedra traslúcida trabajada detrás de las columnas a través de la cual se vislumbra la *Piedad*: “un sitio más cercano a la luz con contenidos absolutamente diferentes” (EM. OP, p.130). Finalmente hablará de incorporar una “pequeña rampa”, de “abrir el banco” y “jugar con el tiempo” para pasar a mostrar todo el recorrido seguido en el proceso, que forma parte también de un paseo realizado por un visitante imaginario, concluyendo de la siguiente manera:

“Fundamentalmente dejar que esta ventana,
esta pequeña construcción
alrededor de la madre con el hijo,



EMBT. Obras y proyectos, p.128. Skira

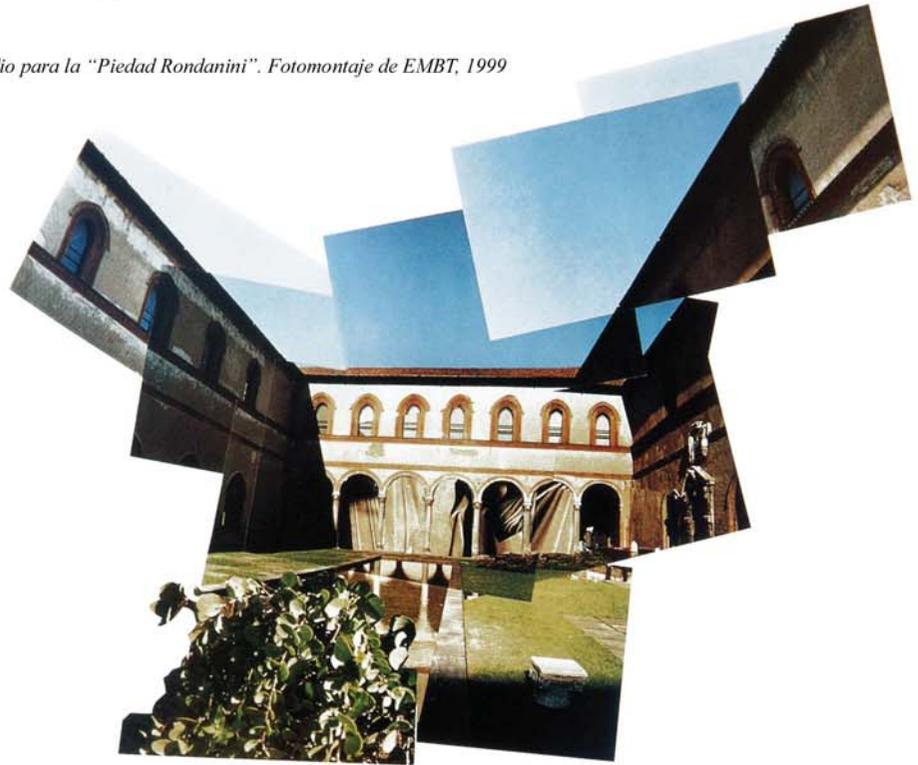
Estudio para la "Piedad Rondanini". Fotomontaje de EMBT, 1999



EMBT. Obras y proyectos, p.129. Skira

Estudios para proteger "la Piedad", croquis de Enric Miralles, 1999

Estudio para la "Piedad Rondanini". Fotomontaje de EMBT, 1999



EMBT. Obras y proyectos, p.129. Skira

sea la expresión pública de la *Piedad Rondanini* para la ciudad de Milán, en un sentido absolutamente nuevo.”

EM. Obras y proyectos. La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza, p.131. Skira

Tanto el ejercicio de la *Piedad* como el *Monumento al preso desconocido*, constituyen ejemplos en los que, por esa forma de trabajar que parte de la variación y traslada rasgos y elementos de un lado a otro, se aúnan y concretan una serie de preocupaciones y constantes en la obra de cada autor que pueden compararse y, a partir de ahí, descubrir semejanzas que nos aclararan el interés de Enric Miralles por Max Bill. Algunas de ellas ya las hemos argumentado a lo largo del discurso. No pretendo establecer un listado cerrado sino tan solo recoger pensamientos alrededor del tema tratado. Incorporaré los conceptos descritos anteriormente por Max Bill, escritos en gris, aquellos que él mismo consideraba fundamentales en las matemáticas y el arte. No es una relación unívoca, se trata tan sólo de una versión, una combinación ensayada entre las múltiples posibles. Dichos paralelismos los podemos encontrar, así mismo, en el Parlamento de Escocia. Como algunos conceptos ya han sido desarrollados anteriormente en éste y en otros capítulos de forma más profunda y el resto serán argumentados posteriormente, ofreceré tan solo algunos ejemplos.

-“el campo de fuerzas compuesto de múltiples variables”

Importancia del contexto político y socio-cultural que intentarán integrar en su práctica proyectual con el fin de crear algo más actual y acorde al momento presente, acercando la construcción escultural o arquitectónica a la vida cotidiana.

Es decir, basar la innovación de su práctica proyectual a partir de la percepción de la situación real del momento. Interés por lo público y la realidad contextual.

Parlamento de Escocia:

Los documentos recogidos por Enric Miralles constituyen una red de variables (llamadas por él “constricciones”) con las que jugar, desde la historia, la memoria del lugar y el contexto a los collages, maquetas y bocetos de estudio. Por otro lado cabe destacar los planteamientos y cuestionamientos iniciales en relación al sentido de aquello que va a proyectarse: “en el concurso para el Parlamento de Escocia, una idea fundamental fue la de encontrar un edificio capaz de representar a un pueblo” (EM. Time Architecture 4, p.62).

- “la delimitación sin límites fijos”

Mezcla de disciplinas, medios y materiales. Transversalidad o interdisciplinaridad. Búsqueda de nuevas soluciones.

Max Bill además de considerar que su escultura es una arquitectura, integrará también la pintura. Para él, el color de los diferentes materiales utilizados es una manifestación o expresión del ámbito artístico de la pintura.

- “el misterio de la problemática matemática”

Preocupación por los contenidos de la arquitectura y no por el carácter puramente formal y estilístico de la obra. Importancia de los planteamientos conceptuales y del sentido, de los pensamientos y la lógica matemática. Integración de lo atmosférico, lo poético o espiritual.

Según Max Bill la lógica y el pensamiento conceptual son importantes, no sólo en su concepción, como hemos visto, sino también a la hora de comprender una obra determinada. Para él no se puede llegar a sentir todo el placer que produce dicha obra si no se entienden los métodos (matemáticos) usados en su creación. (Max Bill, Fundació Miró. Barcelona, 1980, p.15).



EMBT. Obras y proyectos, p.126. Skira

Estudio para la "Piedad Rondanini". Fotomontaje de EMBT, 1999



EMBT. Obras y proyectos, p.130. Skira

Estudio para la "Piedad Rondanini". Fotomontaje de EMBT, 1999

El interés de Miralles por la comprensión y el sentido de la arquitectura ha sido expuesto ampliamente en los capítulos dedicados al curso Rue Simon-Crubbier.

“Una vez se tiene una idea válida, la forma viene detrás (...)” (EM. Time Architecture 4, p.62)

- “las vibraciones y superposiciones de partículas cromáticas colindantes”

Importancia de la relación y no de los objetos por sí mismos.

Todo el conjunto constructivo, en ambos casos, tiene sentido en la medida que los diferentes elementos interactúan entre ellos.

- “y al lado, de nuevo el cuadrado en toda su solidez”

Comunicación o expresión precisa. “Que las obras se expresen a sí mismas sin rodeos”. “Forma y contenido coinciden”. Las cosas están organizadas jugando con las dimensiones, las distancias y las relaciones tras ser ampliamente estudiadas para encontrar su exacto lugar.

Cada detalle es imprescindible y está muy pensado.

El monumento al preso político desconocido:

Solidez de los cuerpos prismáticos. Max Bill ha estudiado minuciosamente las proporciones matemáticas entre los diferentes elementos, sus relaciones y disposición.

“Toda la compleja sintaxis constructiva de estas piezas está minuciosamente explicada en su forma. Todos los pasos dados han dejado su huella en el objeto, hasta el punto de que el contenido de la obra se identifica con el proceso de su composición” (Carles Martí y Joan Llencha. Max Bill a

través de cinco conceptos. DPA17, p.54).

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

Miralles cambiará la Piedad de sitio hasta encontrar la posición y el lugar preciso.

Parlamento de Escocia:

Ningún elemento es superfluo. La comunicación es precisa.

Todos los detalles están sumamente estudiados como veremos.

- “un espacio que empieza por un lado y termina transformado por el otro, que a su vez es el mismo”

Un arte constructivo y no representativo. Interés estructural y constructivo. Preocupación por los juegos espaciales y la organización y disposición de los diferentes elementos constructivos. Ambigüedad de los espacios. Juego entre interior/exterior, expansivo/concentrado o reducción/ampliación o abierto y protegido... Complejidad de los espacios laberínticos (zig-zag y cambios de dirección). Importancia de las concavidades.

- “lo inefable del espacio, la lejanía o proximidad de la infinitud”

Interés por la imagen que retorna en sí misma. Aplicación de una lógica matemática que, además de ayudar en la creación de la ambigüedad y el trabajo en terrenos fronterizos, abre posibilidades desconocidas y las conecta con conceptos indeterminados sobre lo finito y lo infinito. Crecimiento.

El monumento al preso político desconocido:

Una espiral formada por cubos, pilares y una columna. En el centro, el espacio se expande hacia los cubos y hacia el cielo.

Los reflejos.

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

La Piedad en medio de un recorrido con tendencia en espiral.

El espacio se recoge en el porticado y a la vez se expande.

La importancia de la luz, del sol y el cielo.

Parlamento de Escocia:

Como se ha visto, el Parlamento sigue un ritmo en espiral.

Visión del paisaje y el cielo desde el exterior (jardines y patios) y desde el interior (claraboyas y ventanales).

Conjunto orgánico con tendencia al desarrollo y al crecimiento.

- “la recta que no es turbada por ninguna relatividad, y la curva que en cada uno de sus puntos forma una recta”

Uso de la curva a partir de la recta. La espiral generada por segmentos rectilíneos (“tema” de la quince variaciones). Inversión de conceptos y elementos constructivos.

El monumento al preso político desconocido:

El planteamiento general en planta sigue un ritmo circular a partir de elementos rectilíneos de sección cuadrada y triangular.

Los cubos cuya cavidad interior es luminosa (mármol blanco) y el exterior oscuro (granito negro). El espacio que primero se constriñe para llegar a un patio interior que precisamente es donde se expande; los límites como radios en espiral que connotan movimiento, apoyados en el suelo y que sirven para el descanso (banco).

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

La visita a la Piedad plantea todo un recorrido “circular” con giros, subidas y bajadas.

La piedad, una escultura que se contempla en un porticado y no en el interior de una sala (como es lo normal en museos y salas de exposiciones).

Parlamento de Escocia:

Tendencia a lo orgánico y a las formas y ritmos circulares. La esquina creada por las oficinas MSP y el edificio de la Queensberry House forma un ángulo de 90° que es percibida como una envolvente con tendencia circular.

Juego en las zonas intermedias a través de huecos y escaleras, lucernarios y espacios abovedados; generación de espacios ambiguos entre patios e interiores.

Las claraboyas del vestíbulo-jardín parten de una construcción invertida en el sentido que se introducen en el espacio interior en dirección descendente, hacia abajo (como los barcos) y no forman una especie de cúpula como es habitual.

- “la diversidad que, sin embargo, forma una unidad”

Utilización de diferentes unidades configuradoras que son autónomas en cuanto a forma y función pero al mismo tiempo constituyen parte de la unidad total del conjunto construido.

El monumento al preso político desconocido:

El monumento formado por cubos (paso a través de escaleras), la columna central (reflejo del visitante y del entorno), los prismas horizontales (banco), el juego espacial y los caminos que rodean el conjunto escultórico-arquitectónico: un lugar para tomar conciencia de la propia responsabilidad y libertad.

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

La Piedad (escultura para contemplar), el patio de castillo (lugar de paso, espacio abierto, luz...), su porticado (protección del sol, paso recogido...), los árboles (conexión con la naturaleza y protección) y los elementos constructivos añadidos como las paredes traslúcidas (protección y visibilidad, que la luz “regrese”) o la rampa: una arquitectura (reconstrucción) que redefine el lugar (relación entre la historia y el tiempo, la construcción y la gente) y la manera de contemplar el arte; Una nueva “expresión pública de la Piedad Rondanini para la ciudad de Milán” (EM. Obras y proyectos, La Piedad Rondanini en el castillo de los Sforza, p.131. Skira).

Parlamento de Escocia:

Está conformado por una gran cantidad de construcciones y edificios autónomos e independientes (Edificio Canongate, torres, vestíbulo-jardín...) con diferentes funciones y usos que en su conjunto crean la imagen de un único parlamento.

- “las paralelas que se encuentran y la infinitud que vuelve a sí misma como presencia”

Ritmos con tendencias circulares. Recorridos y vueltas. Multifuncionalidad de ciertos elementos como encuentro que vuelve como una presencia. Los elementos constructivos se diseñan para más de un uso determinado.

El monumento al preso político desconocido:

Todo el conjunto forma una especie de espiral, como una versión más de “las quince variaciones” de Max Bill.

Los cubos: organización de la composición. El interior de los cubos como rincones íntimos y luminosos pero a la vez como lugares de paso; unas escaleras que guían el tránsito del visitante (¿una ascensión?) pero que también pueden servir para descansar sentarse y protegerse del sol.

Los prismas-bancos, que también son para descansar, se suman a la estructura constructiva.

Un centro triangular protegido por los cubos circundantes pero que se abre hacia ellos de nuevo y hacia el cielo y además refleja la imagen de uno mismo y del entorno como un retorno. Función de reposo y reflexión pero a la vez dinámico.

La columna: función simbólica pero también constructiva como mediadora uniendo todo el conjunto (tal como hemos comentado en otro punto).

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

Los recorridos, desde la entrada al castillo, hasta llegar al porticado en el que se puede contemplar la Piedad y subir para ver el resto de la colección, volver a bajar y salir.

La Piedad como elemento artístico para contemplar y como elemento constructivo.

Parlamento de Escocia:

Recorridos con múltiples vueltas y zig-zags, un laberinto.

Creación de numerosos rincones y patios como zonas ambiguas diseñadas para usos diferentes.

Utilización de las ilusiones ópticas aplicadas en elementos funcionales como la pérgola.

Pavimentos diseñados que además delimitan, de forma etérea, espacios y usos.

- “la uniformidad que se modifica por la sola presencia de un punto de fuerza”

Uso de la simultaneidad que desencadena nuevos significados. La transformación de las cosas.

El monumento al preso político desconocido:

El centro de la construcción: un lugar protegido y de relajación pero que simultáneamente nos empuja y moviliza. Percepción superpuesta de la dinámica del espacio, los reflejos y las sensaciones-pensamientos.

Desde el interior de los cubos: visión conjunta del paisaje, el interior-exterior (patio central con columna) y el exterior. Percepción sinestésica entre movimiento (cinético) y lo visual y táctil.

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

Percepción simultánea de todos los elementos significativos que intervienen en la construcción.

La rampa: plano inclinado que moviliza y transforma la geometría del porticado y el patio en relación también a la Piedad.

Parlamento de Escocia:

Desde el interior del vestíbulo-jardín se percibe la zona ajardinada exterior, la imagen de la Queensberry House, la estructura de los lucernarios y el cielo y la luz.

Otras características comunes en la obra de Max Bill y Miralles así como de su forma de trabajar son:

- Integración del pasado y la cultura histórica del arte y la arquitectura. No hay una rotura con el pasado.

Parlamento de Escocia:

Enric Miralles y Benedetta Tagliabue no sólo partirán del contexto socio-cultural investigando, realizando estudios y plantas superpuestas del pasado y el presente y percibiendo la realidad del momento, sino que integrarán todo un conjunto de elementos locales representativos e identificativos de Escocia y su gente.

- Una forma de trabajar absolutamente experimental y pragmática y alejada de utopías.

Parlamento de Escocia:

Sólo hace falta ver la cantidad de documentos, dibujos y maquetas que han elaborado para proyectar un edificio actual, en sintonía con el momento presente y con su pueblo.

- Interés por la investigación y la exploración de la arquitectura. Interés por rehacer, descubrir, aprender.

Parlamento de Escocia:

En el Parlamento de Escocia se aglutina todo un conjunto de preocupaciones en relación a la esencia y a los contenidos de la arquitectura así como a las diferentes soluciones adoptadas que formarán parte de una investigación que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que es consecuencia de ese interés por aprender y descubrir.

- Elaboración del proyecto a partir de una coherencia interna, siguiendo leyes surgidas en el interior del propio proceso constructivo. Las ideas son productos físicos. Las decisiones constructivas establecen las reglas.

“Eso es lo más importante en arquitectura: tener claro lo que no se quiere hacer con cada proyecto. Lo que quieres hacer lo vas averiguando y va saliendo” (EM. Time Architecture 4, p.62)

- Tendencia a la abstracción y abandono de referencias figurativas e imitativas.

Considerar lo estético o lo alusivo o poético como un uso más de la obra donde forma y contenido interactúan formando una unidad indisoluble.

La geometría como medio abstracto para articular los diferentes elementos.

Para Max Bill las formas son simples y puras y repiten el mismo esquema.

Para Enric Miralles las formas y los contenidos se hallan en sintonía. Básicamente en los proyectos japoneses la representación coincide con la construcción. La forma es totalmente variable, surge paralelamente al desarrollo del proyecto y puede ser concretada de muchas maneras.

- Una investigación lógica de las relaciones a partir de ritmos, juegos matemáticos y combinaciones. Trabajo por repeticiones, variaciones, versiones y desarrollos. Organización y disposición de los diferentes elementos.

El monumento al preso político desconocido:

Juego de medidas y proporciones, de relaciones entre los diferentes elementos del conjunto arquitectónico-escultórico. Juego modular.

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

Combinaciones ensayadas, ya expuestas en la descripción del ejercicio propuesto por EMBT.

Parlamento de Escocia:

Numerosos estudios, bocetos, maquetas... como versiones y más versiones del mismo tema.

- Utilización de un elemento diferenciador (que es diferente al resto de elementos) y a la vez funciona como elemento mediador (que gracias a él se consigue la unidad de todo el conjunto).

El monumento al preso desconocido:

Este elemento mediador es la columna metálica de sección triangular. Diferente en cuanto a forma y material se halla dispuesta en el centro de tal manera que consigue enlazar alrededor de ella los cubos, repetidos e iguales.

La Piedad Rondanini en el Castillo de los Sforza:

En el ejercicio propuesto por Enric Miralles y Benedetta Tagliabue será la propia Piedad, diferente en cuanto a disciplina y época, la que permitirá unir el porticado y hablar de todo un conjunto constructivo nuevo. “Encontrar cómo protegerlo y, al fin, llegar a poder trabajar juntos una pieza que, yendo dentro y fuera, junta todo el porticado” (EM., Obras y proyectos. La Piedad

Rondanini en el castillo de los Sforza, p.124. Skira)

Parlamento de Escocia:

El vestíbulo-jardín funciona como elemento mediador conectando las diferentes unidades del complejo parlamentario. Sin embargo debido al carácter zig-zagueante y complejo de todo el conjunto así como de la articulación llevada a cabo pueden considerarse múltiples pequeños focos mediadores.

3.8 La imagen de protección y el descubrimiento Los “arabescos” del Parlamento

“Hay dos vías para prolongar la vida. La primera consiste en distanciar al máximo uno de otro los dos puntos, el del nacimiento y el de la muerte, alargando así el camino. Para alargar ese camino se han inventado tantas máquinas y objetos que, si uno se limitara sólo a verlos, difícilmente podría creer que sirvan para hacer más largo un camino; algunos médicos han hecho grandes avances en este campo. La otra vía consiste en caminar más lentamente, dejando los dos puntos extremos donde Dios quiere que estén; es la vía de los filósofos, quienes han descubierto que lo mejor es caminar en zigzag, herborizando e intentando saltar aquí un foso y, más allá, donde el terreno esté limpio y nadie los vea, dar una voltereta.”

Lichtenberg. Cit. en Time Architecture 4, p.4

La imagen de protección, de esos trazos circulares (que al repetirse también forman una espiral) en el relieve *El Picador* de Manolo Hugué y en la representación del acercamiento mutuo entre madre e hijo de la *Piedad* de Miguel Ángel, no sólo constituye la obsesión de un periodo determinado de tiempo sino que es una imagen, a la que, tal como escribe Miralles, recurrirá en numerosas ocasiones y en muchos de sus proyectos. *La Piedad*, en un periodo anterior al workshop de Milán, acompaña también a Enric y Benedetta en el desarrollo de las rampas sinuosas y onduladas de acceso que organizan y dirigen la circulación de los visitantes en el *Centro de Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante*. El cuerpo caído, con sus extremidades flácidas y curvadas, se adapta a la madre que lo arropa y protege; es una imagen que nos hace sentir cómo en ese decaimiento surge una entrega, involuntaria, pero que, en todos los casos, conlleva una vulnerabilidad que se siente como una apertura favoreciendo el carácter público del edificio. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue escriben:



Architectural Monographs n°40, p. 117

Centro de Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante (1990) y detalle de la "Piedad" de Miguel Angel



Architectural Monographs n°40, pp. 112 y 113

Centro de Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante, 1990



Architectural Monographs n°40, p. 119

*Pabellón de Meditación de Unazuki
Bocetos en el bloc de notas de Enric Miralles, 1991*

“The movement of the ramps precisely locates the access on the long facade, which is lined by the vertical supports of the roof. This movement along the façade opens up the side of the building. It reminds me of the famous *Pietà* sculptures, in which the body of Christ is stretched out. The building lets us see the articulation of its surfaces and its sprawled limbs. In the act of allowing its side to be vulnerable, it becomes public.”

Barcelona 1995

EMBT. Architectural Monographs 40, p.117

Según Benedetta, los primeros esbozos del *Pabellón de Meditación en Unazuki (1991-1993)* muestran también la contemplación e intimidad amorosa entre una madre y un hijo; en este caso alude a un contacto y una empatía con el paisaje natural, el río y la antigua senda de peregrinos. No existen aún, en ese estadio inicial del proyecto, detalles técnicos, ni dispositivos mecánicos para suspender el nuevo paso y aprovechar los cimientos del antiguo puente. Este acercamiento se transforma constructivamente en una plataforma que provee un nuevo camino perimetral que protege la gente que llega a pie y pasea y que, además, integra una sucesión de puertas que el visitante deberá cruzar sucesivamente: una manera de incorporar la peregrinación; al final hallamos el pabellón conformado por una cubrición parcial (que es parte de la estructura) de numerosos trazos lineales ondulados abiertos al río, al cielo y a las montañas. Andar por la plataforma suspendida ralentizará el paso hasta llegar a este punto de meditación; el movimiento deviene más lento e intenso como el provocado en la avenida Icaria con sus pérgolas, también filamentosas, de madera y acero.

De hecho, puede pensarse el pabellón como una versión desarrollada de dichas pérgolas proyectadas tan sólo un año antes; ellas a su vez, constituyen una evolución de las de *Parets del Vallés*. Numerosos son los casos en que los arquitectos introducen estructuras de este tipo que transforman y se concretan según las necesidades específicas de cada lugar y programa como la *Sede Social del Círculo de Lectores* en Madrid (1990/1991), el *Nuevo Acceso a la Estación de Takaoka* (proyecto realizado al mismo tiempo que el pabellón de meditación), la instalación *Heaven* en Japón (1995), el *Parque Diagonal Mar* en Barcelona (1997) o el *Parque de los Colores en Mollet del Vallés* (1999).

Pasar por la plataforma del puente constituye de por sí un ejercicio de meditación por medio del cual “uno se observa a sí mismo desde el exterior” (EMT. Architectural Monographs 40, p.117). Existe un juego fronterizo entre dentro y fuera: la estructura de tubos (tubos curvos, sinuosos, plegados...) no encierra el lugar con las clásicas cubriciones o aislándolo del entorno sino que fomenta la simultaneidad y la ambigüedad del lugar a través de un contacto directo y constante con la naturaleza y el horizonte. Aparece una nueva versión de la espiral de Max Bill que en este caso se transforma en una pequeña maraña calificada por Miralles como “arabesco” y que también identifica con el laberinto:

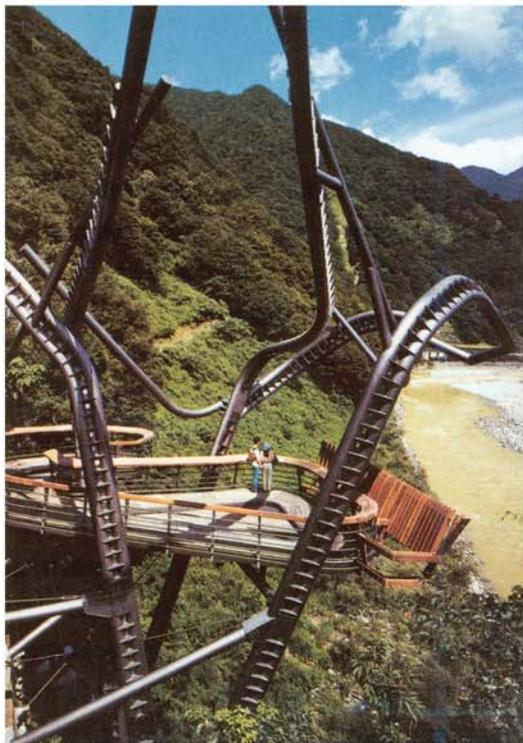
“El antiguo sendero de Unazuki al atravesar el profundo valle del río Kurobe se transforma en un puente suspendido que, posteriormente, se convirtió en un puente de cemento para el tráfico pesado. Los cimientos del viejo puente permiten la construcción de ese pequeño laberinto para ofrecer un largo paseo suspendido sobre el valle.”

EM. Obras y proyectos, p. 198. Electa

“Sin embargo, aquí esta estructura –arabesco- coincide con el recorrido del peregrino.”

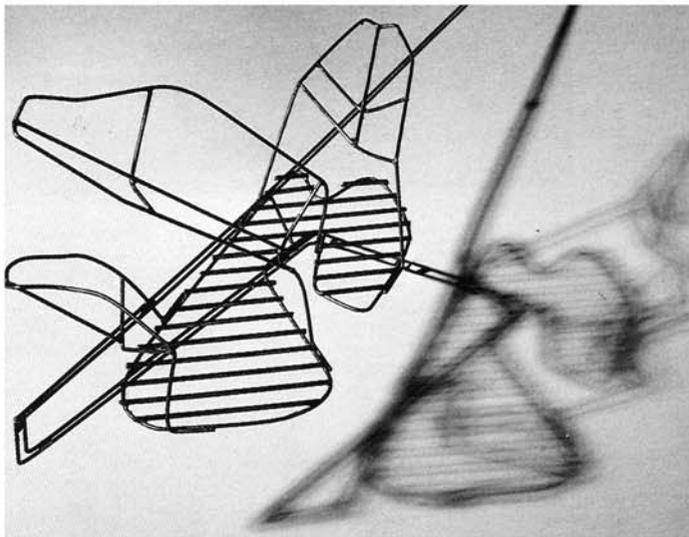
EM. El Croquis 72, p.72

Miralles explica que la edificación, que es así mismo la estructura portante, sigue simultáneamente los perfiles topográficos del lugar y el camino de los viajeros formando nuevas crestas montañosas y transformando todo el conjunto en un ente más ligero y casi



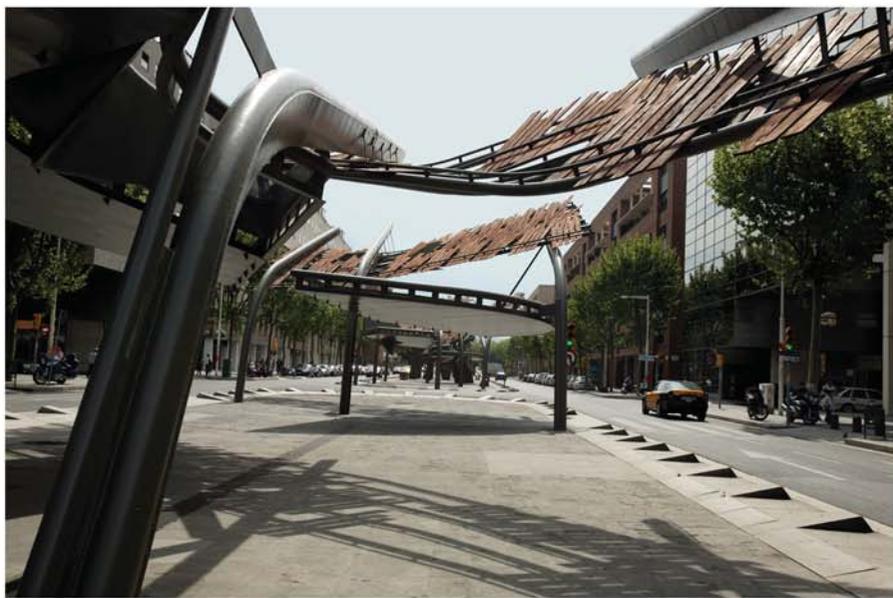
Arquitectural Monographs n°40, p. 120

Pabellón de Meditación de Unazuki, 1991-1993



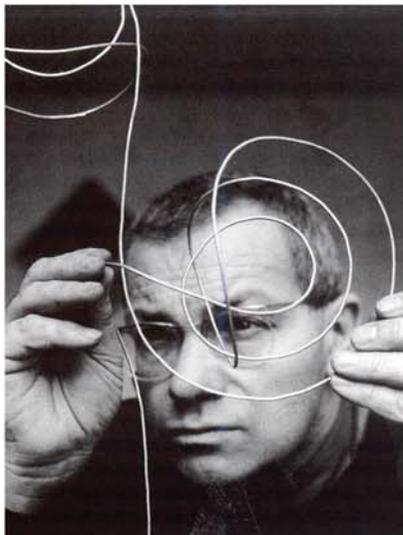
EM. Obras y Proyectos, p. 200. Electa

Pabellón de Meditación de Unazuki, 1991-1993
Maqueta de estudio



Fotografía: Montse Bigas

Pérgolas de la Avenida Icaria. Barcelona, 1990-1992



2G n° 29/30, p. 250

Retrato de Max Bill



EMBT. Obras y Proyectos, p. 188

Retrato que encabeza "Mil y un Pensamientos" de EMBT

invisible “capaz de establecer un maravilloso diálogo entre la construcción del hombre y los perfiles de la naturaleza” (EM. El Croquis 72, p.72).

“El recorrido bajo el puente conduce hacia el pabellón, que se adosa al perfil de la montaña. Una nueva estructura, similar aunque separada de la ya existente, hace posible que este pabellón se alce en este lugar privilegiado. El propio puente, desde este particular punto de vista, se convierte en paisaje. Las nevadas aquí producen una especie de montañas blancas artificiales... Más tarde ligeras lluvias... Y también es un buen lugar para los cuervos... Es una silueta que penetra en el paisaje debido a su especial ubicación. Y debido al juego de transparencias comienza a jugar con los perfiles naturales de las montañas, y con el agua del río... Peces o pájaros. Unos muros de bambú, como elementos festivos, marcarán el paso de las estaciones, como las vestiduras de un ser vivo.”

EM. El Croquis 72, p.72

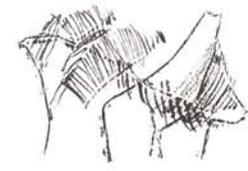
El bambú incorporado como una nueva estructura temporal, será el traje anual de invierno (de protección), pero también de los festejos que se realizan durante todas las estaciones. Según Benedetta constituye el rey de los árboles ya que es una columna semi-natural. Comenta que Miralles pensaba en la estructura de acero de *Unazuki* como si fueran árboles que acariciaban un supuesto pilar hallado en su interior; se trata de un lugar escondido dentro de una columna como el hueco interior del bambú, como esos vacíos y concavidades de los que ya hemos hablado (“relieves”, “cejas”...) o como el vestíbulo-jardín en el *Parlamento de Escocia* definidos por sus límites. Miralles, acerca de dicho lugar secreto, escribe unas notas en su block en 1990:

“I Would like to find, within my projects, a hidden place in which to make a room for myself... I would probable be able to make a place so secret that no one could ever find me.”

EM. Notas de 1990. Cit. por Benedetta Tagliabue· Architectural Monographs 40, p.119

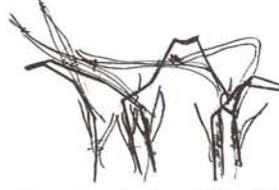
Esta idea, dice Benedetta, fue aplicada anteriormente en la *Sede Social del Círculo de Lectores* en Madrid (1990/1991), ya que las columnas se esconden tras la figura de un pez, constituyendo una referencia directa que posteriormente se desarrolló en proyectos, realizados simultáneamente al *Pabellón de Meditación*, como el *Puente Industrial para Camy-Nestle* (1991-1994), el *Aulario de la Universidad de Valencia* (1991-1994), el muelle de *Osthaffen* en Frankfurt, el *Nuevo Centro en el Puerto de Bremerhaven* (1993) y la *Estación de Takaoka* (1991-1993). En el *Parlamento de Escocia (1998-2004)*, se incluirá, aún estando alejados de Japón, numerosos motivos de bambú que, en forma de módulos combinados, se distribuyen con tamaños y materiales diferentes a lo largo de todo el conjunto: en los miradores escalonados del edificio destinado a las oficinas de los miembros parlamentarios, en la pérgola-porche del edificio público, en el edificio para la prensa y los medios de comunicación (concentrado en la zona baja protegiendo las ventanas también como medida de seguridad) así como en los interiores a modo de barandilla o en los muros limítrofes grabados en el cemento y verjas de metal que limitan la zona privada de la pública. El bambú, como una vestidura, separa y protege el interior del exterior, suaviza el paso fronterizo actuando de mediador y atenúa la entrada de luz que simultáneamente genera variadas figuras en el transcurso del día, ese juego de perfiles y sombras móviles con el que tanto disfruta Miralles.

En el caso de las oficinas MSP, al ser diseñadas con un fuerte carácter longitudinal y estrecho, la luz que penetra a través del bambú y la ventana –muy diferente a la del Mediterráneo, más suave y frecuentemente tamizada por las nubes y la lluvia- es realmente escasa. Este hecho, que no ocurre ni en las salas de reunión, ni en la sala de debates principal o el vestíbulo-jardín, ha sido muy criticado; sin embargo, Miralles ha recalcado en repetidas ocasiones que la solución adoptada no responde a criterios estrictamente funcionales sino que su intención fue la de concebir un lugar de meditación y reflexión para aquellos parlamentarios



"Como una casa de bambú"

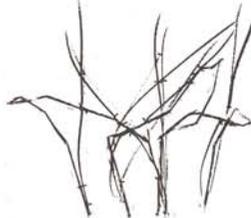
El Croquis nº72, p.76



"Segunda estructura de bambú"



"Telaraña de bambú"



"Cañas de bambú"

EMBT. Estudios de bambú para el Pabellón de Meditación de Unazuki



Fotografía: Montse Bigas



Parlamento de Escocia. Motivos de bambú y su desarrollo en verjas de entrada

que después acudirían a actos de reunión y debate colectivos para tomar decisiones en representación del pueblo. Como en las celdas y el interior de la iglesia del *Convento de La Tourette* de Le Corbusier (1957-60) se pretende despertar un sentimiento de protección, de recogimiento y silencio activando una arquitectura más relacionada con la psique, con la emoción y la sensación.

El *Centro Cultural del Círculo de lectores (1990/1991)* es entendido también como un lugar para promover, dentro del mundo editorial, el acercamiento entre autor y lector fomentando un ambiente íntimo y hogareño. Para ello, se crearán diferentes zonas, entre ellas altillos y balcones (algunos de ellos con formas curvas perfiladas con tubos semejantes a la estructura de las pérgolas de Icaria) que, en conjunto, se percibirán como una continuidad. El foco constructivo se ha puesto en el techo de madera gracias al cual se organiza el espacio y se distribuye la circulación de la gente, cuyo flujo se verá además influenciado por los pilares existentes:

“Los pilares de cemento originales han sido recubiertos de láminas de metal y madera de formas escurridizas, como peces, para facilitar el paso de la gente; hay algo de irónico en ese moverse por un interior casi como nadando...”

EM. Obras y proyectos, p.144. Electa

De hecho, la planta misma parece tener forma de pez. Por su parte, Tagliabue, en el artículo ya citado, también hablará del pequeño garaje reformado como de una pecera que ha hospedado peces destacando los diversos aplacados que recubren los antiguos pilares. Las figuras incrustadas dibujan unas siluetas suaves y sinuosas, que a pesar de seguir las diferentes caras planas de los aplacados en sus giros, se perciben como unos perfiles continuos que redondean los elementos y el espacio. Este recurso que combina diferentes fragmentos en cuanto a textura y tamaño utilizando dibujos-silueta “laminados” sobrepuestos a otro elemento, protegiendo y generando variedad, podemos observarlo también en los aplacados de granito negro y madera de las fachadas del *Parlamento de Escocia*, que entre todas las asociaciones que tanto Miralles como Tagliabue han realizado, también reconocen la de los peces. Igual que ocurría con el bambú, dichos aplacados que cubren la esquina superior derecha de cada ventana, no parecen tener una funcionalidad directamente relacionada con la luz, con el intento de proteger al usuario de las reverberaciones que ciegan la vista e impiden mirar al exterior como ocurría por ejemplo en el *Consulado Norteamericano en Luanda* (Angola, 1959-1961) construido por Louis Kahn. Se trata de una solución más estrechamente vinculada a la sensación y a la psique, a la creación de ese lugar escondido, más íntimo y familiar, que necesita ser protegido.

El diseño de las sillas del Círculo de Lectores tiene, así mismo, puntos en común con las mesas de la cámara de debate parlamentaria. En ambos casos las formas son dóciles y delicadas, curvas en sus esquinas, y los detalles se han estudiado y diseñado minuciosamente. La cámara parlamentaria también sigue una suave curva con el mismo objetivo de acercar (como la madre se aproxima a su hijo) los diferentes partidos, la oposición y el gobierno, y fomentar la convivencia, la conversación y el consenso antes que la disputa y la lucha:

“Queríamos enseñar a la gente que esto era algo más amistoso, más relacionado con la naturaleza, que no se impusiera a los alrededores. Que la gente recibiera un sentimiento hogareño al venir aquí. Por eso la cámara no es el centro y, aunque es muy importante, es una pieza más del complejo.”

BT. Cit. por Javier Armesto. La voz de Galicia. 22 de Octubre 2004.

<http://www.lavozdeg Galicia.es/reportajes>



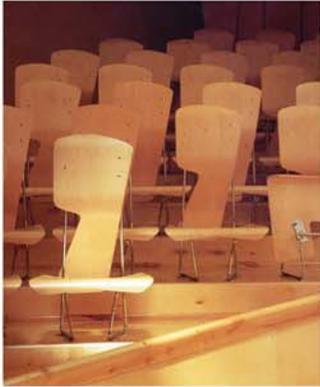
Arquitectural Monographs n°40, p.93

Maqueta de madera del techo del Circulo de Lectores



EMBT. Obras y Proyectos, p.146. Electa

Interior del Circulo de Lectores



EM. Obras y Proyectos, p.147. Electa

Sillas del Circulo de Lectores



Fotografía: Montse Bigas

Mesas de la Sala de Debates



Arquitectural Monographs n°40, p.88

Circulo de Lectores
Aplacados de madera en las columnas



Fotografía: Montse Bigas



EM. Obras y Proyectos, p.145. Electa

Circulo de Lectores
Aplacados de madera en las columnas



Fotografía: Montse Bigas

Aplacados y celosias en las fachadas del Parlamento de Escocia

Del Círculo de Lectores, como ocurría en el *Pabellón de Meditación* y en el *Parlamento de Escocia* con las cañas de bambú, Miralles y Tagliabue dirán que “es un proyecto acerca del vestido”: “this is a project about cladding. The grain of the wood forms patterns that are scattered all through the building” (EMBT. Architectural Monographs 40, p.89). Miralles asociará también el traslado de su casa y despacho al vestido:

“Cambiar de sitio, sí; vivir de prestado. Benedetta encontró nuestra casa y el despacho, y para mí verdaderamente fue una ocasión más de valorar esa cosa de vivir de prestado, de meterse uno en una casa como en un vestido de segunda mano, en el que lo más interesante es lo que vas descubriendo. Yo me paso la vida allí, dentro de casa.”

EM. El croquis 100/101, p.14

Para Miralles lo más importante es lo que se va “descubriendo” o tal como comenta del Círculo de Lectores “pasar a través de las cosas mientras se transforman” (EM. El Croquis 50, p.242). Como en el *Parlamento* jugarán manipulando las cosas: la ya comentada operación con los aplacados y sus perfiles, el cambio de escala, la percepción simultánea de espacios, el movimiento de la luz sobre los elementos interiores al penetrar la luz por el lucernario, “las vetas artificiales de la madera moviéndose en la cabeza de los invitados”... y “la transparencia de transformaciones que acompaña al pensamiento”:

“Dedos que son peces: que son hojas: que son lágrimas: que son nubes: que son lluvia...

(...)

Modificar las cosas como para servir las en un plato...

Todo ello envuelto en chapa de abedul.”

EM. Círculo de Lectores. El Croquis 50, p.242

En el *Parlamento de Escocia* podemos añadir nuevas ilusiones espaciales y juegos sensoriales como es el caso de la pérgola del edificio público cuya perspectiva ha sido acentuada juntando física y progresivamente la visual de las rectas fugadas que se dirigen a la montaña de Salisbury Crags o el suelo del vestíbulo destinado a los medios de comunicación en el que sobre el mismo plano horizontal ha introducido baldosas cuadradas pero también deformadas según la visión cónica, combinando diferentes puntos de vista. También cabe destacar los pilares torcidos, la intrusión de planos inesperados, la mixtura de elementos en las zonas intermedias, la relación de techos abovedados y claraboyas, el rincón escalera de las oficinas MSP, “la incorporación del horizonte al espacio de habitación como técnica de ‘aplanar’ la perspectiva” (EM. El Croquis 72, p.16) ... en los que Miralles intenta ofrecernos un mundo más variado, de transformación, y diferente a lo que estamos acostumbrados.

Este será el tema principal de la instalación *De l’espai no te’n refiïs mai II* para la Galería Antonio de Bartola en Barcelona (1977). En ella, a través de ese juego que relaciona, combina y recombina, se profundiza en conceptos abstractos y ambiguos como son los del propio espacio, la escala de las cosas, las dimensiones subjetivas y humanas, la posición de los elementos, las preexistencias y la construcción, la objetividad, la memoria... para redefinirlos, descubrir nuevos significados y encontrar nuevas realidades a partir de las cuales reiniciar el juego de experimentación.

“Así, un prototipo de pérgola, destinado a ser colocado horizontalmente en el espacio abierto de la avenida Icaria, hacía cambiar radicalmente la impresión de su tamaño al ser instalado de pie en el espacio cerrado de la galería. Del mismo modo que el prototipo –que dejaba de ser una pieza de ciudad para serlo de interior- funcionaba a modo de puerta para la habitación, otros elementos y maquetas de diferentes proyectos pasaban a evocar diversos elementos de una vivienda en función de su forma y dimensiones: techo (cubiertas de Icaria), paisaje (Tiro con Arco, Palacio de los Deportes de Alicante y Pabellón de

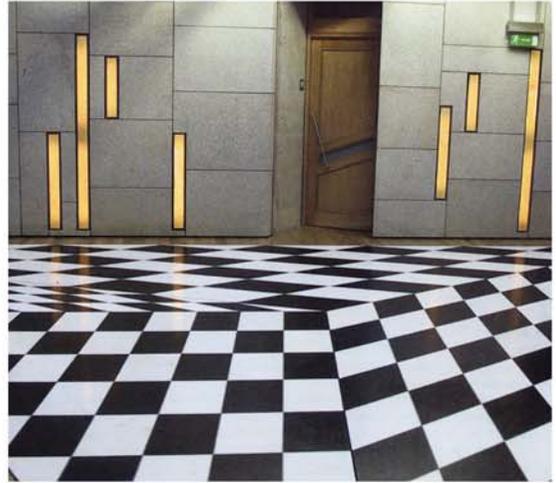


Fotografía: Momtse Bigas

Pérgola del edificio público



Vestibulo-Jardín con vistas de las Torres y de la Queensberry House



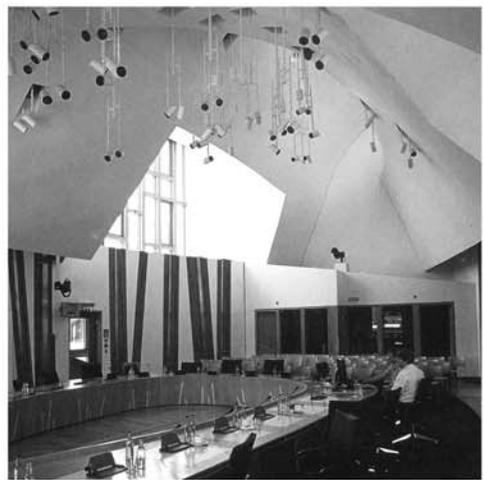
Vestibulo destinado a los medios de comunicación

Charles Jencks. The Scottish Parliament, pp. 4 y 45



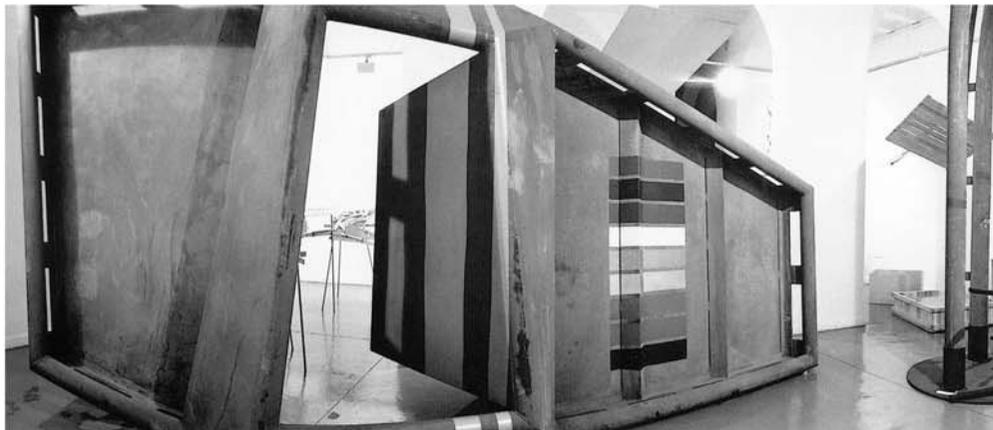
Fachada del Edificio Canongate

Fotografía: Momtse Bigas



Sala de reunión del último piso

Charles Jencks. The Scottish Parliament, p.45



Time Architecture n°4, p. 36

"De l'espai no te'n refiis mai II". Galeria Antonio de Bartola. Barcelona, 1977

meditación de Unazuki, Japón, entre otros), mesilla de noche (techo de las cubiertas de Icaria), cama (Teatro Real de Copenhague), armario (parque del área del Retiro, Buenos Aires), chimenea (maqueta de las cubiertas de Icaria), sillón (fábrica de vidrio Seele, Alemania), mesa (aulario de Valencia), butaca (torre de control del aeropuerto de Alicante) y jardín (estructura de los pilares de las cubiertas de Icaria).”

Time Architecture 4, p.36

Miralles y Tagliabue intentarán transmitir por mediación de su arquitectura, a partir de la variación y la potencialidad, significados, dudas y problemas relacionados con conceptos tan ambiguos y complejos como los del espacio o del lugar. Fomentar nuevas conexiones y realidades ya sea estableciendo un diálogo entre los elementos constructivos y el entorno, investigando sobre las simultaneidades y las ambigüedades del lugar, profundizando en la idea de vestidura y transformación... serán aspectos y contenidos que no sólo podemos evidenciar de forma palpable en la exposición citada, sino también, como hemos visto, en la arquitectura “arabesca” de *Unazuki* o en el *Acceso a la Estación de Takaoka (1991-1993)*, otro de los proyectos relacionados, según Benedetta Tagliabue, con la imagen de protección y ese lugar escondido entendido como una habitación secreta e íntima definida por trazos limítrofes (las ramas del árbol que acariciaban y rodeaban un supuesto pilar). En la *Estación de Takaoka* los citados filamentos conforman figuras y perfiles modelados como unas “vías férreas” y parecen prolongarse indefinidamente hasta el infinito conectando con la construcción, en vez de la naturaleza (*Unazuki*) o el interior de una sala (Galería Antonio de Bartola), el carácter dinámico de la urbe. El propio Miralles los ha identificado como tales asociándolos también a la maraña de hilos eléctricos que configura los paisajes de las ciudades o a esos cables de soporte utilizados en la construcción de la estructura del *Palacio de Deportes de Huesca (1990)*:

“Elegí prolongar la presencia visual de la estación a lo largo del gran bulevar que conduce a ella, para transcribir así la imagen de las vías férreas en ese nuevo elemento de la ciudad. La entrada se asemeja a uno de esos postes de la luz que se ven aquí, tan cargados de cables que se convierten en singulares personajes de la ciudad.

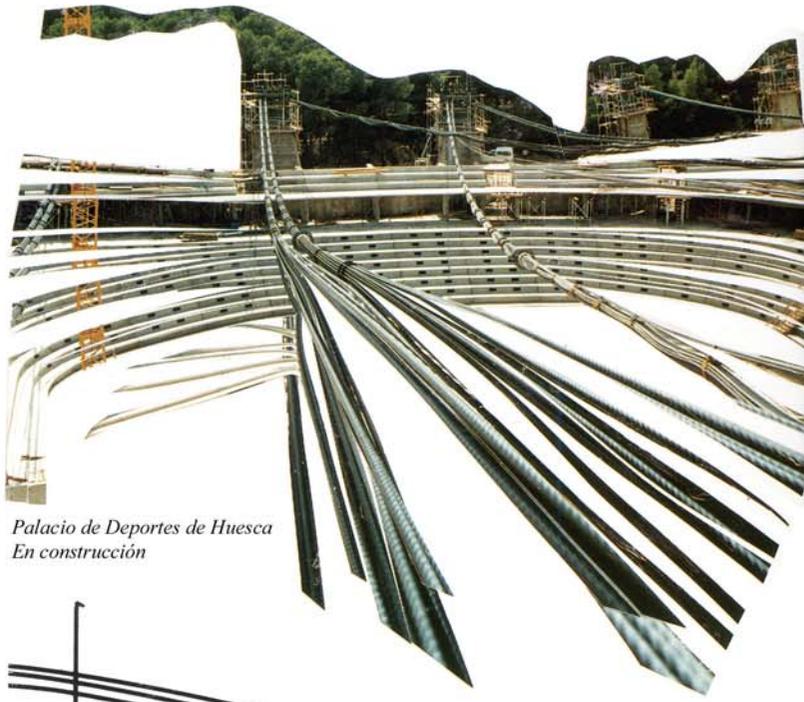
Hay una coincidencia entre ese proyecto y los sistemas de transporte para la energía y las personas.”

EM. Obras y proyectos, p.201. Electa

El proyecto forma parte de la reorganización de la *Estación de Tren de Takaoka* (coordinada por Arata Isozaki) para mejorar el acceso sur y reestablecer la libre circulación que existía originalmente en el sitio sin la posibilidad de modificar la fachada, construida por un arquitecto local, ni la plaza y con un presupuesto limitado. Desplegarán a lo largo de toda la fachada, hacia los límites externos de la intervención, una estructura de filamentos de aluminio (industria local) que funcionará como vestíbulo o puerta abierta hacia la estación. Dicha extensión estructural, a su vez, permitirá soportar los luminosos con programaciones y destinaciones en caligrafía japonesa y occidental usando especiales formas modeladas. La información corriendo a través de los luminosos de las fachadas se ha identificado con el movimiento de los trenes partiendo y llegando y con el ajeteo del viaje. La estructura generada al manipular especialmente las superficies horizontales y los perfiles por repetición y multiplicación se asemeja también a un flujo de ondas fuera de fase, con movimientos superpuestos ascendentes y descendentes a lo largo de un eje longitudinal, por medio de las cuales se desplaza la forma de los rieles y se modifican los perfiles existentes en el lugar:

“Es un trabajo que restablece un nuevo sistema de relaciones y de escalas dimensionales: la estación en la temporalidad del movimiento de los trenes; estos con la avenida; ésta con la plaza; la plaza con los peatones... la construcción es idéntica al deseo de confundirse y a la vez redimensionar el lugar.”

EM. El Croquis 72, p.66



Palacio de Deportes de Huesca
En construcción

Architectural Monographs n°40, p.99



Palacio de Deportes de Huesca
En construcción

Architectural Monographs n°40, p.98



Architectural Monographs
n°40, p.14

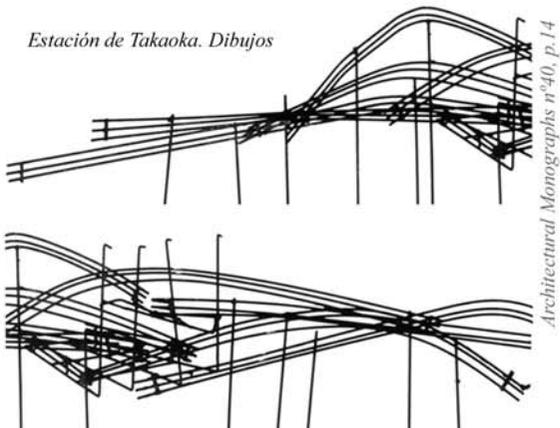
Estación de Takaoka. Dibujo



Acceso a la Estación de Takaoka

EM. Obras y Proyectos, p. 201. Electa

Estación de Takaoka. Dibujos



Architectural Monographs n°40, p.14



EM. Obras y Proyectos, p. 203. Electa

Volvemos al juego de transparencias o superposiciones que generan estos arabescos que con sus huecos y concavidades, esos lugares no construidos, permite prolongar la mirada hacia el infinito; a partir de una visión frontal, desde la plaza, se percibe simultáneamente la agitación y el desplazamiento de la gente y el tráfico, la avenida, la intervención de Enric y Benedetta, la fachada sur de la estación y el movimiento de los trenes al fondo. Una acción sobre la realidad que también incorporará otra materialización temporal expresada a través del juego de la luz y las sombras cambiables a lo largo del día y de las estaciones, y que, en su conjunto, transforma el lugar en una nueva realidad.

Para el proyecto del *Parque de Diagonal Mar (1997)*, se rescatará el tema de las vías de tren afrontando un nuevo contexto:

“Hay que intentar al menos ser consciente de que por allá pasaba el tren, de que en un punto se reunían las vías, de que allí había unas fábricas, ese tipo de cosas... Al final estás trabajando no sólo con la realidad física del momento, sino con la realidad física de todo lo que también ha estado allí, que ha ido construyendo el sitio.”

EM. El Croquis 100/101, p.10

El tiempo para Miralles es una realidad muy compleja que constituye una variable más dentro del proyecto de arquitectura y que no está dissociada ni separada del espacio y del lugar, es “un material que forma parte de la arquitectura consustancialmente, es decir, con la misma importancia que los ladrillos” (EM. *Time Architecture* 4, p.61). El proyecto ya ha sido comentado especialmente en el apartado dedicado a las flores, sin embargo aquí me gustaría destacar las fuentes, otros arabescos que giran sobre sí mismos y las pérgolas, evolución directa de las de la *Avenida Icaria* y de los balcones del *Círculo de Lectores*, que sujetan grandes macetas de cerámica. Fuentes y pérgolas contienen en su interior esas vías férreas de la memoria; a través de ellas Miralles y Tagliabue consiguen enlazar, integrando el pasado en el momento presente, por un lado, los diferentes ámbitos del parque: los caminos y senderos, las pequeñas plazas que a su vez son balcones con plantas, el bar, los bancos para sentarse... con la vegetación y el lago, con la pequeña cascada..., y por otro, desde una visión más amplia, conectar el parque con las avenidas circundantes y con la playa. Este recurso, el de utilizar trazos sinuosos y curvos (una materialización concreta de los ritmos y el movimiento, de las intensidades y flujos en la organización de las ramas de árboles o el agrupamiento de los tallos de las flores que varía con cada proyecto y realidad contextual) para unir diferentes elementos entre sí, el paisaje y la ciudad, existe en todas las obras que hemos destacado para exponer el tema desde el *Puerto de Bremerhaven*, pasando por el *Círculo de Lectores* hasta los *Proyectos Japoneses* y ahora, en *Diagonal Mar* y el *Parlamento de Escocia*.

Los primeros estudios del *Parlamento de Escocia* muestran un fotomontaje en el que se combina una maqueta de los edificios principales con fotografías de paisaje y gente paseando debajo de dichas estructuras filamentosas, las cuales formaban parte de la concepción inicial del proyecto. Los haces en arabesco tan típicos de Unazuki que por sí mismos generan una estructura de tipo pabellón abierta y conectada al paisaje o los del puerto de Bremerhaven traducidos a puentes y pasarelas con árboles, quioscos y columnas en forma de arboladura ..., en relación al *Parlamento de Escocia*, se transforman, finalmente, por un lado, en las terrazas ajardinadas de la plaza-jardín destinada al encuentro y al debate público y, por el otro, en la pérgola de entrada (que como hemos comentado, también contiene una malla de bambú longitudinal protegiendo, como un traje, el sentido de transición dentro/fuera) y que en este caso se ha desdoblado para fugar directamente a la montaña de Salusbury Crags. En ambos elementos constructivos se refuerza la conexión con el paisaje circundante.



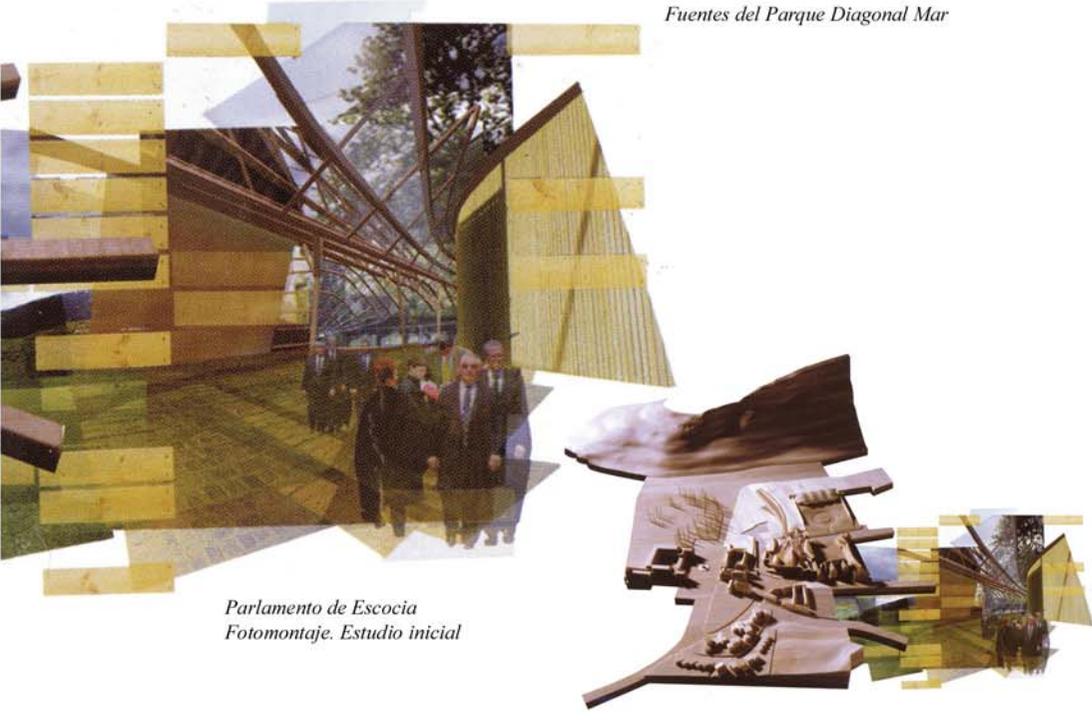
Fotografía: Montse Bigas

Pérgolas del Parque Diagonal Mar



Fotografía: Montse Bigas

Fuentes del Parque Diagonal Mar



Parlamento de Escocia
Fotomontaje. Estudio inicial

Charles Jencks. The Scottish Parliament, p.15



Fotografía: Montse Bigas

Interior del Vestibulo Público

Las terrazas-jardín en el interior de los edificios y las torres se convierten en grandes techos abovedados que configuran un conglomerado de flujos longitudinales, en este caso, suspendidos sobre la cabeza y reforzados en su concavidad. Las bóvedas de hormigón visto, por ejemplo las del vestíbulo destinado al público en general conectadas en su movimiento direccional a diversas franjas de pavimento (resaltadas por un cambio de material), parecen limitar el espacio a través de tubos inmatereales (los tallos del ramo de flores) que dirigen la circulación de la gente a modo de calle o avenida en la que se distribuyen quioscos y chiringuitos y que, en el *Parlamento de Escocia*, representan los variados puestos de información y los rincones de descanso equipados con mesas y cómodos asientos. Al final de dicho flujo, en las zonas limítrofes, se conectan los servicios: el bar, el comedor y la tienda.

Miralles al llegar a Venecia, paseando por la ciudad, se pregunta “por qué un arquitecto como Louis Kahn habrá escrito y construido que <a street is a room>” (EMBT. Obras y proyectos, p.202. Skira); sin embargo, él mismo consigue plasmar esta situación en el *Parlamento* o en el *Círculo de Lectores*; en dicha sede social, también el techo consigue distribuir la circulación de la gente introduciéndose en su interior altillos y rincones más recogidos e íntimos; así mismo reaparece en la memoria la imagen de las *Pérgolas de la Avenida Icaria* cuya intención parece ser similar. Kahn identifica la calle a un canal, a una construcción dinámica con atracaderos, una expresión de ritmos y direcciones dinámicas y continuas cuya concreción precede a los puntos de “parada” o a las zonas que “ha de servir” (Louis Kahn. Idea e imagen, p.67). La ciudad moderna sólo puede organizarse siguiendo trazos de movimiento en la que los sitios como las calles o el centro urbano deben constituir lugares para pasear y “andar”, no para “atravesar”:

“Una calle quiere ser una construcción.

Los nuevos espacios necesarios emergerán de los proyectos recabados por un orden del movimiento, un orden del movimiento que distinga el movimiento intermitente del continuo, y que incluya la idea de parada.

El trazado de las calles, por el movimiento que las caracteriza, debe preceder a la distribución de las zonas que aquéllas tendrán que servir.

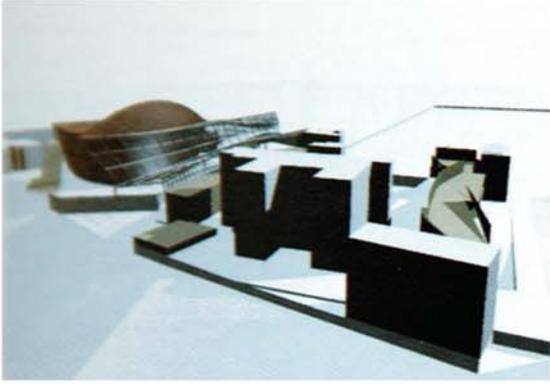
Las autopistas son ríos que necesitan puentes.

Las calles son canales que necesitan atracaderos (...)

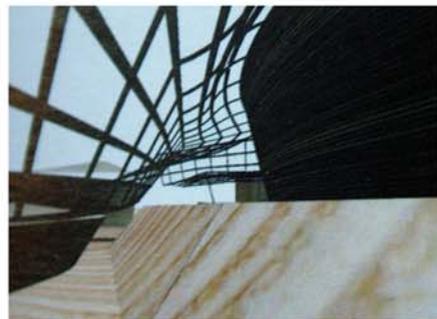
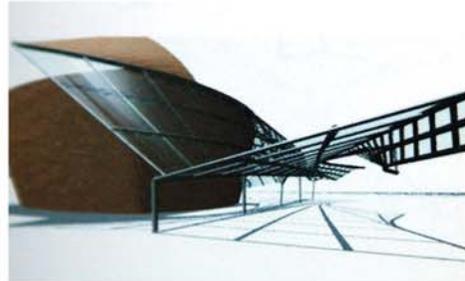
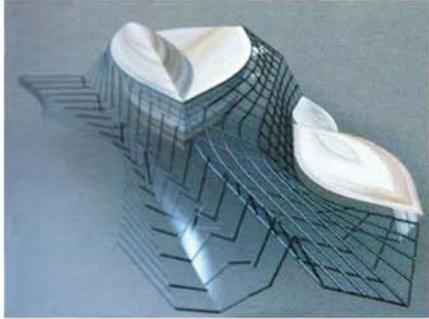
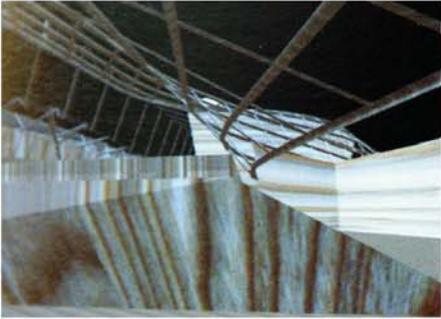
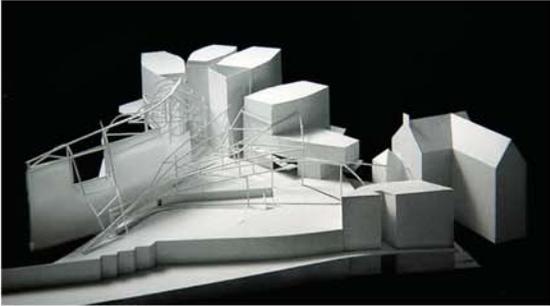
Una ciudad moderna se reestructurará según un orden propio, el del movimiento (...)

Louis Kahn. Idea e imagen, p.67

Miralles y Tagliabue siempre tendrán en cuenta los haces dinámicos, las direcciones y los diferentes enlaces posibles a la hora de idear el proyecto de arquitectura, hecho que se manifiesta en todas sus construcciones en arabesco y en los numerosos collages, fotomontajes y croquis de estudio basados en el modelo de las flores o en esos dibujos que el propio Miralles califica de *manchas*, los cuales ya describen, antes que nada, conexiones, flujos y densidades que han emergido de profundizar, de sentir e investigar en las diferentes variables y condicionamientos que se van generando en la actividad proyectual. Las corrientes dinámicas y el movimiento intrínseco de determinados elementos constructivos así como la circulación de la gente, se convertirán en directrices fundamentales a tener en cuenta en el acto de hacer arquitectura, especialmente en el diseño de espacios públicos, como es el caso del vestíbulo que estamos comentando del *Parlamento de Escocia*, los estadios deportivos, las escuelas o los mercados municipales. Según nos cuenta en la entrevista realizada por Alejandro Zaera en 1995, suele imaginarse a la gente moviéndose aquí y allá en el interior de los edificios “casi como en un campo de fuerzas en el que los ocupantes forman parte integrante del edificio” intentando que todos los lugares sean lo más accesibles posibles a la “masa humana” (EM. El Croquis 72, p.18); de ahí quizá, ese interés por las estructuras filamentosas que no encierran el edificio ni generan ámbitos inaccesibles. Para él, el flujo de los habitantes puede llegar a ser una tercera parte del peso del edificio.



El Croquis nº 100/101, p.147



Maquetas y estudios iniciales del Parlamento de Escocia

En relación al tema tratado, cita a Cannetti que considera la playa como el mejor espacio público; según Miralles para Cannetti la arquitectura nazi fue la que supo diseñar mejor “espacios en continuo movimiento”, un lugar dinámico en el que lo más importante a tener en cuenta es la entrada y salida de la gente, el puro movimiento (EM. El Croquis 72, p.11). Afirma que, cuando interviene una gran masa humana, realmente “el material de trabajo es la propia gente” y expone la analogía del peine como medio organizador de su flujo. Las terrazas ajardinadas exteriores del *Parlamento*, especialmente semejantes a las del *Campus Universitario de Vigo*, parecen realmente emerger de mechones creados por un peine al ser desplazado por una cabellera ideal.

“Y de ahí el porqué de esos dibujitos con que empieza Chemnitz, donde se hace una analogía entre el movimiento de la gente y el peinado; porque cuando ves un peinado te dices: ¿cómo es esto posible? Y es que realmente es lo mismo que peinarse: la mitad para aquí, la mitad para acá, y realmente así organizas a la gente. El peine funciona muy bien para organizar a la gente; es como arar los campos. Lo que pasa es que en este caso, cuando hay un número tan grande de personas, las separas y las juntas como harías con cualquier fluido; la gente es el material de trabajo.”

EM. El croquis 100-101, p.12

Las estructuras de las salas de las diferentes torres y la de la cámara de debates parlamentaria así como las del vestíbulo jardín, constituyen otros desarrollos de estas construcciones en arabesco que, posteriormente (o a la inversa) recubrirá, ya sea con acero, con cristal, madera u hormigón, estabilizando y velando en cierto sentido el movimiento tan explícito de los filamentos curvos y en ocasiones enmarañados de su arquitectura arabesca. Esta relación se hace patente si se observan los croquis y bocetos de estudio que realiza, o las cubiertas, por ejemplo, del *Mercado de Santa Caterina (1997-1999)*, de la *Biblioteca de Palafoxes (1997)*, o bien del *Puente industrial de Camy-Nestlé (1991-1994)* así como las configuraciones generales del *Tribunal de Justicia de Salerno (1999)*, la *Ampliación del Museo Real de Copenhague (1992)* o el *Hospital de Palamós (1993)*. No duda en trasladar elementos y contenidos de un proyecto a otro cambiando la escala, invirtiendo, superponiendo... o bien cambiándolos de lugar y transformando su función -de la fachada al techo, de éste a los pavimentos incluidos los puentes y pasarelas, a cerramientos...- para transformarlos según las necesidades y requerimientos de cada realidad contextual.

Al juego de transparencias, de superposiciones, de dimensiones y escalas, de ilusiones y ambigüedades espaciales... se le añade el “orden del movimiento” que describe Louis Kahn, la experimentación de factores como el de la movilidad, la circulación y el enlace, el de llevar las cosas de un lado para otro; esa mudanza y ese viaje que comentaba Miralles al cambiar de casa y estudio y asociaba al acto de vestirse, de vivir de prestado y que, en definitiva, no es más que esa necesidad de jugar, de aprender y descubrir al pasar entre cosas que se van transformando, como lo hace el tiempo o la propia vida.

“Además del mensaje, me interesa el viaje. El viaje en arquitectura es un término muy amplio. (...) Me interesaba la variante del viaje que tiene que ver con el aprendizaje. Con el tiempo te das cuenta de la estrecha relación que existe entre el viaje, el movimiento, el aprendizaje y nuestra profesión de arquitecto. Los arquitectos cargamos ideas de un lugar para otro. Somos efectivamente mensajeros.”

EM. Time Architecture 4, p.60

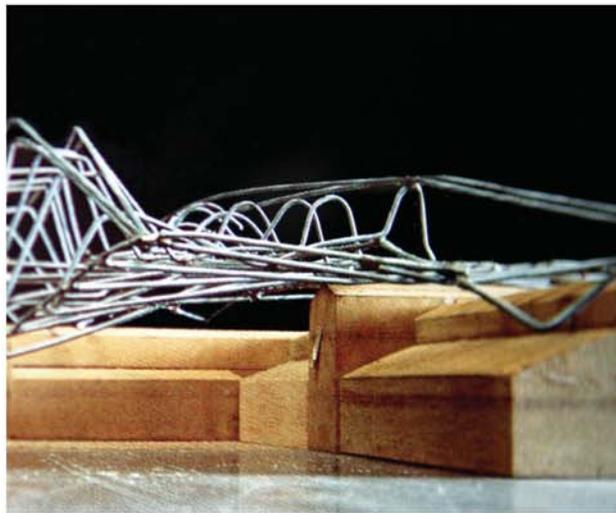
3.9 Instalaciones temporales. El paso del tiempo, la narración y el juego

“Para mí el tiempo tiene que ver con el viaje, y el viaje con el movimiento. Una vez, al presentarnos en Japón, Arata Isozaki habló de nosotros como de *marevitos*. *Marevitos* se traducía por



El Croquis nº100/101, p. 271

Campus Universitario de Vigo, 1999. Maqueta de trabajo



El Croquis nº100/101, p. 43

Cubierta del Mercado de Santa Caterina, 1997-1999. Maqueta de trabajo. Detalle



EMBT. Obras y Proyectos, p.235. Skira

Maqueta definitiva del Parlamento de Escocia



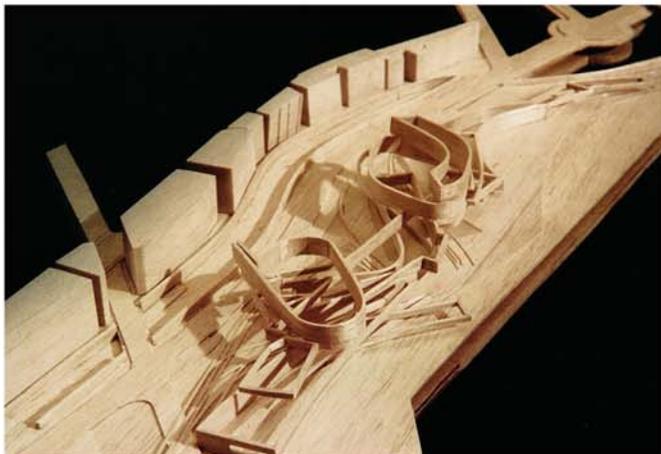
EMBT. Obras y proyectos, p.232. Skira

Biblioteca Pública de Palafrugell, 1997. Maqueta de trabajo



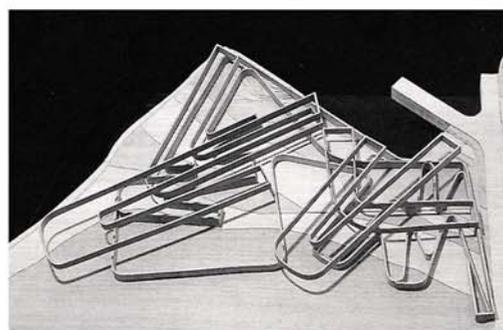
El Croquis nº72, p. 44

Maqueta de trabajo
Ampliación del Museo Real de Copenhague, 1992



EMBT. Obras y proyectos, p.16. Skira

Tribunal de Justicia de Salerno, 1999. Maqueta de concurso



EMBT. Obras y proyectos, p.193. Electa

Hospital Geriátrico de Palamós, 1993. Maqueta de trabajo

comediantes. Eran los titiriteros antiguos que, además de trasladar una representación teatral de pueblo en pueblo, en su desplazamiento llevaban también las noticias, lo novedoso de un lugar a otro. Lo que me interesa de los artistas ambulantes es ese movimiento. Llegaban a los pueblos para dejar unas cosas y se llevaban otras.

(...)

Sin viaje, sin movimiento, no hay traslado y, a mi, más que visitar Hamburgo en Hamburgo y Japón en Japón, me interesa combinarlos y buscarlos unos en otros. Eso sólo lo puedes hacer trasladándote a esos lugares.

(...)

Es muy tonto dudar de que encontrarás Japón en Japón. Es más difícil encontrarlo donde supuestamente no está y, sin embargo, aparece en construcciones, en influencias.”

EM. Time Architecture 4, pp.60-61

Esto precisamente es lo que realizan Miralles y Tagliabue al introducir, por ejemplo, el bambú en el *Parlamento de Escocia* y es, lo que fundamentará el trabajo de los stands en ferias así como las diversas instalaciones y exposiciones temporales a partir de las cuales experimentarán directamente con todos estos conceptos: buscar unos proyectos en otros, jugar con las relaciones y combinaciones, con el tiempo, integrar la mudanza y el viaje a su trabajo, o bien el utilizar esos esquemas subvertidos, juegos espaciales o el descubrir la arquitectura más allá de lo aparentemente arquitectónico con aquello que forma parte de lo construido de forma más etérea y colateral, como el reportaje de las sombras proyectadas por el Palacio de Deportes de Huesca realizado por Domi Mora o la escenografía de una ópera estrenada en el propio estudio de arquitectura EMBT...

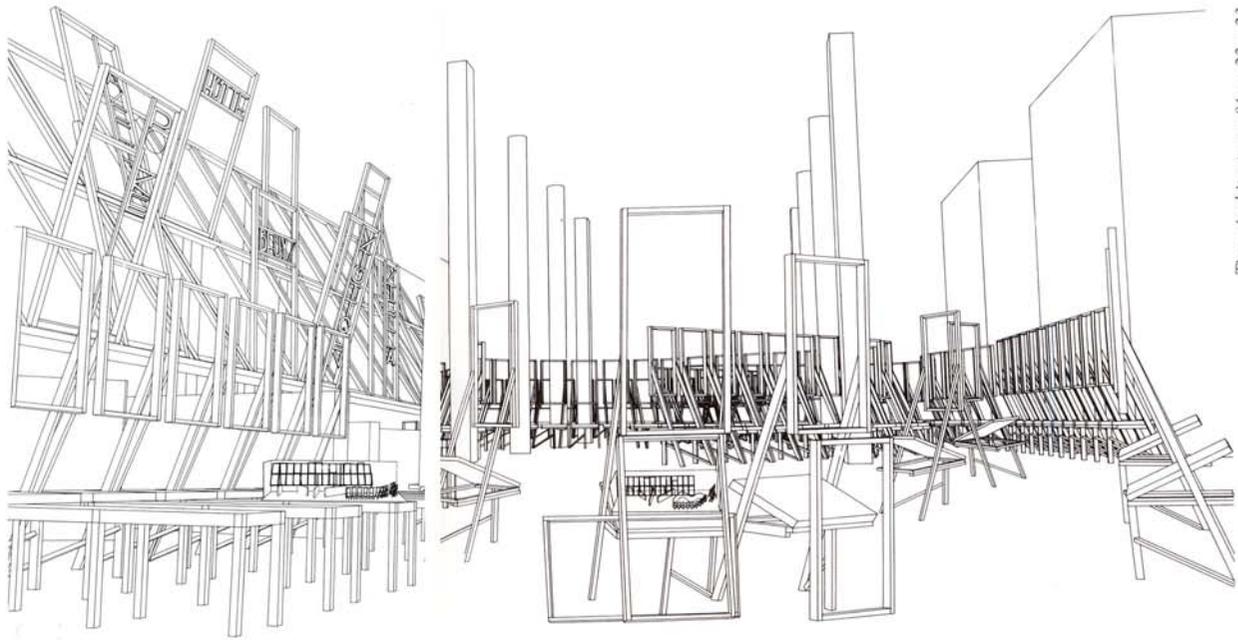
En el *Pabellón Alemán para la Feria ARCO'96* en Madrid, Enric planteó un laberinto de bastidores móviles, semejantes en cierto sentido, a los de Max Bill en su exposición *Die gute Form* (1949) si no tenemos en cuenta la concreción formal que se desplaza de lo simple a lo complejo. En ambos, los expositores (de formato vertical y transparentes) estaban ubicados de tal modo que regulaban la circulación de los visitantes a través de un recorrido continuo y, simultáneamente, organizaban diferentes espacios donde detenerse y contemplar.

“Es un laberinto transparente de perfiles cambiantes y múltiples, que ofrecen diferentes espacios, todos de la misma importancia, donde descansar.”

EM. Obras y proyectos, p.268. Electa

Cada expositor-panel comprendía diferentes áreas donde situar y organizar la documentación de forma diferente. El plano vertical se destinó a los bloques informativos y podían, por su transparencia, ser mirados desde ambos lados; en cambio, en el soporte horizontal se exponía el material documental que, por su tridimensionalidad u otras propiedades, lo requería, como las maquetas. Para la colección Deutsche Bank integrada en la muestra alemana, Miralles crea un acceso independiente entre los paneles de la construcción central. En esta área, más encerrada y protegida, la transparencia se solidifica y el recorrido se transforma en habitación.

El laberinto de Miralles y Tagliabue se viste con sus propios proyectos en la *Exposición* que celebraron en la *Graduate School of Design en Harvard, 1993*. Destacando la mezcla y la combinación, crearon un mural de 21 m. montado en una de las paredes de la *Gund Hall Gallery* con dibujos de diferentes obras como los del *Círculo de Lectores*, del *Palacio de Deportes de Huesca* o el *Cementerio de Igualada*. A este mural se sumaban varios fotomontajes exhibidos en unas columnas semicirculares de vidrio así como plantas de diversos proyectos mostrándonos instantáneas que corresponden a diferentes momentos del proceso. Según Miralles:



Time Architecture n°4, p. 22 y 23

Pabellón Alemán para la Feria ARCO'96



Architectural Monographs n°40, p.120

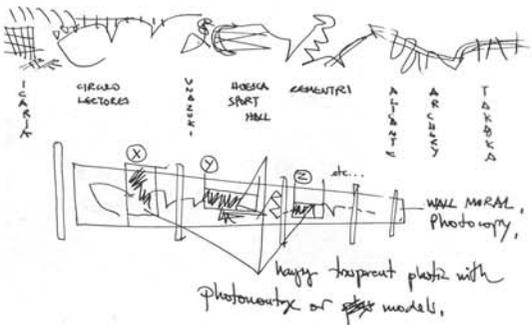
Boceto del Palacio de Deportes de Huesca



2G n°29/30, p.98

Max Bill. Exposición "Die gute Form". Basilea, 1949

We are going to make a continuous series with several projects (only photomaps) along wall A.



E.M. Obras y Proyectos, p. 206. Electa

Exposición en la Graduate School of Design, Harvard, 1993



Architectural Monographs n°40, p.41



Biennial de Venecia, 1996



Time Architecture n°4, p. 7

“Es tal vez una forma confusa de recordar las obras, pero es la misma confusión que existe cuando se concibe cada uno de ellos.”

EM. Cit. en *Time Architecture* 4, p.17

Esta confusión o mixtura de diferentes elementos es utilizada también como recurso en la *Bienal de Venecia de 1996*. Miralles y Tagliabue fueron invitados por Hans Hollein para participar con una exhibición de sus proyectos bajo el lema *Sensores del futuro. El arquitecto como sismógrafo*. La propuesta de ellos -que recibió el León de Oro- consistió en mostrar un montaje sobre el *Palacio de Deportes de Huesca* con diferentes puntos de vista incluyendo diversas investigaciones y versiones realizadas a lo largo de todo el proceso proyectual: una maqueta de estudio inicial antes del derrumbe de la estructura, un diorama circular conformado con diferentes imágenes a modo de fotogramas que se visionaba desde el interior, el alfabeto fotográfico de Domi Mora, un tríptico pintado al óleo con detalles interiores a escala 1:1, fotografías de la ciudad de Huesca y un collage compuesto con otros proyectos ante los cuales podían realizarse continuidades y paralelismos.

“Parece que el que habla el último tiene razón. Parece que la última construcción es lo único de lo que se puede hablar. Por eso es difícil saltar en el tiempo para actuar como sensores del futuro. Nuestra solución es decir siempre lo mismo, o casi lo mismo. Proponemos pequeñas variantes de un trabajo que no cree que la construcción tenga un sentido final, de categoría temporal, sino que más bien cree que un proyecto está hecho de instantes inconexos, que dicen cosas independientes, que se superponen... pero que parecen iguales. Tal vez sólo quien es capaz de decir y hacer siempre el mismo movimiento parece avanzar. Esta pequeña vibración puede decir algo sobre el futuro.”

EMBT. Cit. en *Time Architecture* 4, p.6

“(...) pero más que un sismógrafo creo que Hollein pensaba en la figura de un chamán. Nuestro montaje se enlazaba en cierto modo a la magia y a rituales primitivos. Un edificio se representaba de tres maneras, las tres misteriosas: un alfabeto de sombras, un diorama volante de imágenes, tres enormes telas para pequeños detalles. Lo esencial no se decía, o se decía de manera velada en cada representación. Era como recordar, sin citar, un acontecimiento estremecedor que había entrado en la vida del edificio representado: el Palacio de deportes de Huesca.”

EMBT. Obras y proyectos, p.195. Skira

Volvemos de nuevo a las nociones de repetición y de variación como el único camino para avanzar descubriendo (a través de la propia transformación, de las visiones parciales y del juego de relaciones) esa arquitectura que no puede ser descrita. Un año después la exposición viajó al *Pabellón de Mies van der Rohe* en Barcelona con el título *Ombres y Alfabetos* y en el 2001 fue el propio Parlamento de Escocia el que lo “habitó” (EMBT. Obras y Proyectos, p.236. Skira). Junto al material ya descrito se adjuntó una serie de fotografías que mostraban detalles de vetas de mármol del propio pabellón recreando figuras prehistóricas. Su interés se centró en dialogar con el pabellón transformando su pureza y abstracción en una cueva (*Time Architecture* 4, p.8). Posteriormente en 1998, se realizó el *Tour Nórdico*. En él conjuntamente a fotomontajes, maquetas y dibujos de diferentes proyectos (*Pérgolas de la Avenida Icaria, Cementerio de Igualada, Tiro con Arco, Casa Kolonihaven, Archivo Nacional de Copenhague...*), se exhibió el alfabeto fotográfico, el diorama circular de Huesca, y varias secciones montadas en una construcción con forma de túnel.

“Las sucesivas exposiciones en Estocolmo (Suecia), Copenhague y Aarhus (Dinamarca) nacieron bajo el espíritu del viaje. A este espíritu se unía la investigación de los arquitectos en torno a la realidad de las piezas expuestas. Dado que su realidad era, sencillamente, que tenían que viajar, Miralles y Tagliabue decidieron dejarlas en las cajas en que eran transportadas. De este modo, las cajas como base de las piezas ocupaban el espacio de la sala y creaban un orden que cambiaba en cada nueva estación de



Time Architecture n°4, p. 8

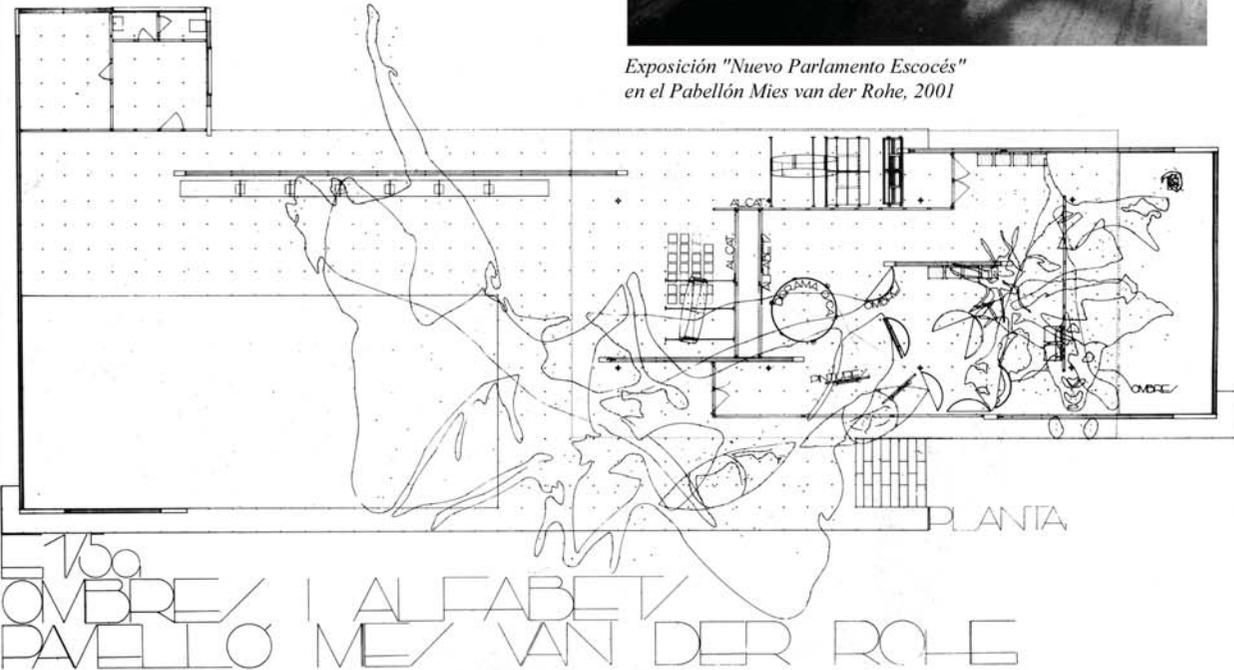


Domi Mora. Fotografías de vetas de mármol
Exposición "Ombres i Alfabet" en el Pabellón
Mies van der Rohe. Barcelona, 1997



EMBT. Obras y Proyectos, p. 238. Skira

Exposición "Nuevo Parlamento Escocés"
en el Pabellón Mies van der Rohe, 2001



EMBT. Obras y Proyectos, p. 236. Skira

Exposición "Ombres i Alfabet" en el Pabellón Mies van der Rohe. Planta del montaje, 1997



Tour Nórdico, 1998



Time Architecture n°4, p. 13

viaje. ‘No me gustan –sostiene Miralles- las cosas colgando de las paredes. En el suelo cada obra se integra en el paisaje, igual que un edificio usa el suelo como material con el que trabajar.’”

Time Architecture 4, p.12

“Últimamente lo que más nos gusta de las exposiciones, es el traslado de las maquetas y sus cajas que siempre son parte del montaje...”

EMBT. Obras y proyectos, p.196

Comentan que el hecho de viajar a otro lugar para montar sus exposiciones, “una suerte de antología mutable y portátil de su arquitectura” (EMBT. Time Architecture 4, p.4) se lo plantean como si fuera la mudanza de su propia casa o estudio en el que el nuevo espacio se transforma en una vivienda: “un lugar para habitar” (EMBT. Time Architecture 4, p.61). No se trata más que de un experimento o un ejercicio, un juego más para mostrar su arquitectura desde una visión pragmática en lo que lo más importante es la manera de trabajar y cómo se hacen las cosas, para demostrar su comprensión sobre el espacio y la arquitectura.

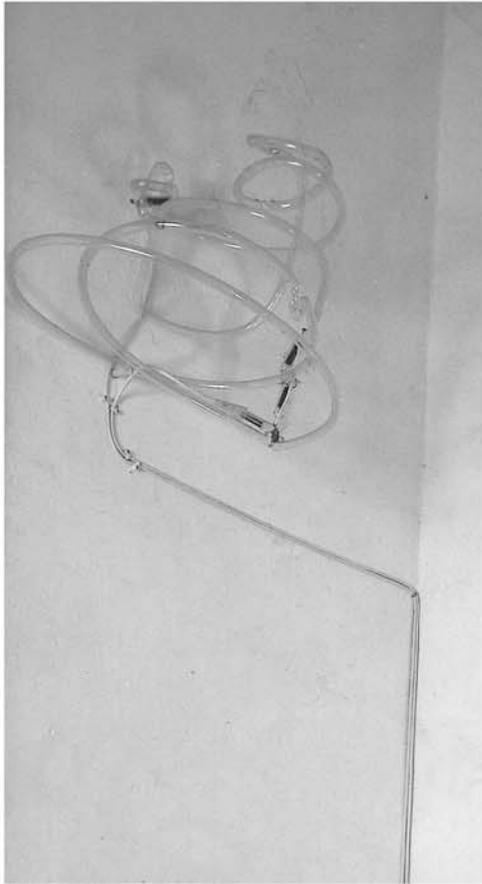
“Al mostrar nuestros propios proyectos, creemos que la manera de instalarnos en un nuevo espacio habla más de los proyectos en sí que todo cuanto los libros y los vídeos pueden llegar a explicar. Hablamos de nuestros proyectos demostrando cuál es nuestra experiencia del espacio, y es esa experiencia lo que nos interesa transmitir con nuestros montajes efímeros.”

EMBT. Time Architecture 4, p.61

Enric Miralles afirma que siempre ha interpretado el lugar, hecho que se evidencia de forma más inmediata y palpable en sus exposiciones temporales. Es también una forma de confundir o mezclar la arquitectura real con su representación ofreciéndonos un nuevo contexto en el que, a través del viaje y del tiempo, se pueda comprender su arquitectura desde otra mirada y de forma más global. Merced a las nuevas conexiones y los cambios, los arquitectos nos muestran otra variación de sus obras, sin que éstas dejen de ser las mismas, otra reelaboración del proyecto que experimenta directamente con el tiempo y a raíz del cual nos sumergimos en un juego de contenidos que se movilizan, se transforman y amplían, para ofrecernos nuevos significados.

En el interior de esta investigación, la experimentación de las formas caligráficas en arquitectura se simultaneó con una serie de modelos constructivos que expusieron en su estudio y desarrollaron, posteriormente, en la instalación *Heaven* realizada en el parque-museo de Tateyama, en Japón en 1995. Ésta conjuntamente a los arabescos *Rápido y Living Garden* forman parte de una serie de trabajos que pretenden investigar y profundizar en las nociones de espacio, tiempo y movimiento a través del desarrollo de variaciones y donde, como en los proyectos de *Unazuki y Takaoka*, la representación coincide con la construcción y la estructura. Representan la congelación de un momento dentro del desarrollo del proceso de investigación que no determina un final sino un paso más con toda su autonomía y pertinencia arquitectónica. No hay distinción tampoco entre los dibujos iniciales y la forma construida: los diferentes experimentos intentan narrar o relatar cada fase del desarrollo hacia atrás, hacia los dibujos iniciales. Después de la construcción, estas ideas son asimiladas de nuevo en el estudio, puestas o sujetadas en los muros, exhibidas de tal modo que se mezclarán y confundirán con todo aquello que se está realizando.

El foco de investigación se ha puesto, además de en esos haces filamentosos, en el material y a la vez en aspectos más inmateriales como la luz, las sombras y el sentido de lo humano (o animal, como el pájaro). *Living Garden* es una instalación de neón, pan y alambre. Las pequeñas construcciones en arabesco investigan diferentes materiales, de poca densidad, casi etéreos o pasajeros. Según lo expuesto en Architectural Monographs nº 40, se subraya la posibilidad de volar, provistos sólo de un soporte (el alambre como material tradicional para la



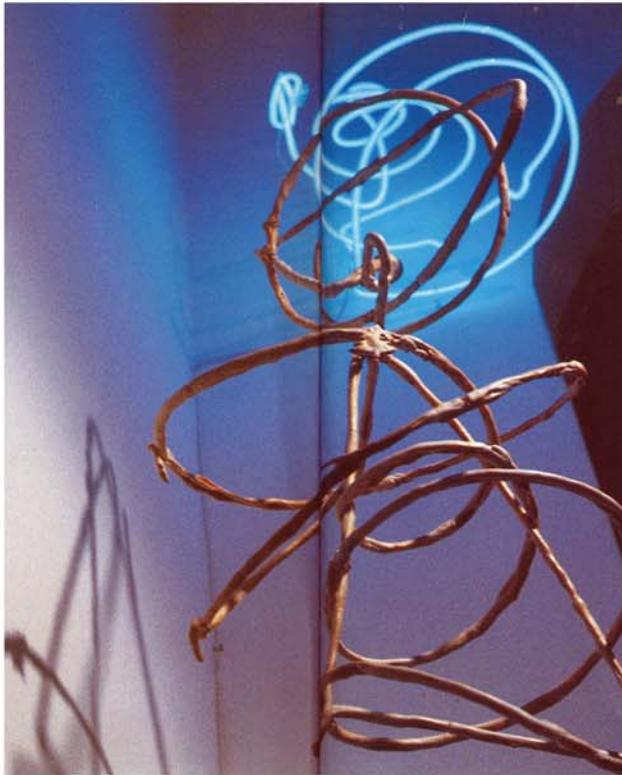
Architectural Monographs n°40, p. 92

"Rápido". Maqueta de neón.

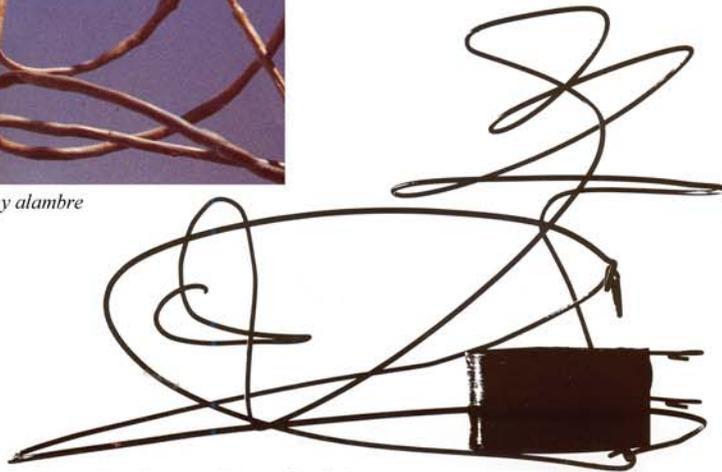
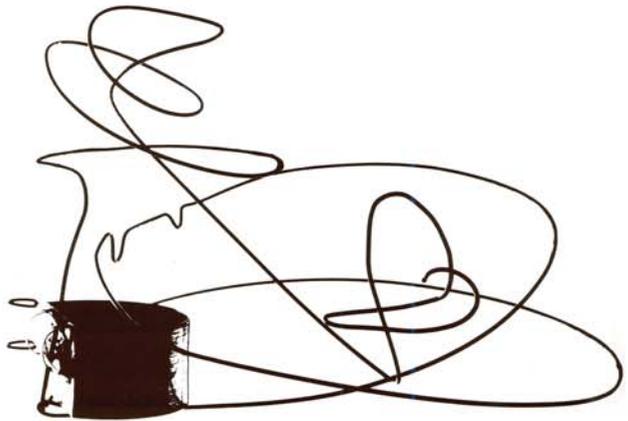


Time Architecture n°4, p. 54

"Heaven". Instalación en el Parque-Museo de Tateyama, 1994-1995



Instalación "Living Garden". Neón, pan y alambre



Estudios para "Living Garden"

Architectural Monographs n°40, pp. 94 y 95

construcción de jaulas) en el cual los pájaros pueden beber y comer (el pan transforma la casa del pájaro en un objeto comestible) y ser guiados por el neón, una luz que dirige el vuelo de las criaturas a través del follaje del jardín. Por su parte, la propia luz del neón y las sombras proyectadas en la pared transforman el objeto en una construcción temporal que se moviliza con las propias pulsiones de la vida, con ese viajar con lo puesto o desplazarse con un vestido ya viejo o bien, con percibir que sólo el acto de ser, de volar de aquí para allá, proporciona protección, seguridad, guía y alimento.

También en *Heaven (1995)*, una instalación creada para el pabellón del parque/museo de Tateyama, exploraron -haciendo coincidir de nuevo representación y construcción- esos aspectos más inmateriales (calificados por ellos como “las trayectorias ocultas de la arquitectura”) conectados a lo humano, al movimiento y a la luz. El tema principal de la instalación consistió en dar peso a la luminosidad que penetraba en el interior de un pequeño espacio de hormigón, así como concretar la dimensión humana por mediación de la luz cenital reflejada y refractada en una maraña de haces filamentosos de cobre curvados. La sensación de densidad luminosa se ve reforzada por el hecho de que los cables o arabescos estaban conformados progresivamente por cobre envejecido aludiendo claramente a nociones temporales. El pabellón debía representar el cielo-paraíso: los filamentos de cobre dispuestos de forma estratificada formaban las nubes, mientras que la luz del sol penetraba por una abertura situada en la zona superior del espacio dirigiéndose a un espejo para duplicar y multiplicar los efectos de reflejos y el juego de luz y sombra.

El tema de la luz y las sombras proyectadas, como hemos visto hasta ahora, será una de las variables del proyecto arquitectónico, ya que según Miralles y Tagliabue forman parte de la construcción como cualquier otro material. Las sombras son, a su vez, como dibujos que, al igual que los bocetos de estudio o de síntesis que describe en el artículo *manchas*, constituyen -al estar esencialmente ligadas a la luz y al paso del tiempo- una serie de acciones repetidas que también pueden desencadenar el proyecto de arquitectura. Las sombras son simultáneamente impersonales y expresivas, permanentes y transitorias; son móviles, ligadas a la realidad y a sus procesos temporales, y existen por sus relaciones entre ellas. En su viaje a lo largo del día y en el transcurso de las estaciones, no atañen sólo a la visión, conectan con el pensamiento y el sentimiento ofreciéndonos una información constructiva ligada al proceso de la vida y mostrándonos directamente la esencia de la transformación.

“Sombras

Parece que aquello que nos queda es lo que ha sobrevivido a su destrucción...

Las sombras son el modo de encontrar como dibujo el cambio de las estaciones sobre lo que conservamos...

Nos devuelve la forma, y ésta no es más que un pensamiento en sus inicios, con todas sus variantes: alargamientos, inversiones...

Parece que las sombras sean quienes nos identifiquen con lo pensado...

Identifican nuestros dibujos con la realidad.

Los preferíamos a los dibujos de contornos.

Apenas encierran. Son indefinidas, y por ellas pasa el tiempo.

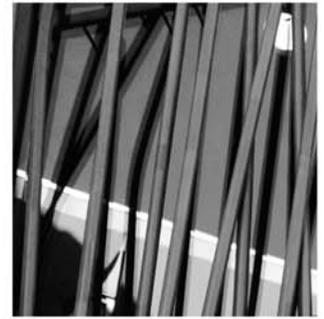
Son el primer estadio de una aparición...”

EM. El Croquis 30, p.71

La idea de transformación es fundamental en EMBT. La arquitectura tiene que tener la capacidad de transformarse, como lo hace la espiral de Max Bill o como ocurre en el *Solar Pavilion* de los Smithson, a través de esos fenómenos ligados a la arquitectura, que también son arquitectura, más etéreos y humanos: con el tiempo, la memoria, las estaciones, las sombras, el sol, la naturaleza...; y también con esos juegos espaciales que Miralles identifica directamente



Fotografía: Montse Bigas



Sombras en el Parlamento de Escocia



Time Architecture n°4, p. 25

Alfabeto de Sombras. Fotografía de Domi Mora para EMBT

a la transformación: los pilares torcidos, las ambigüedades constructivas, las ilusiones ópticas..., como lo hacen, según los comentarios de Benedetta, las nubes cuando se las observa un rato con la mente abierta: “la luz provoca las sombras y la arquitectura también se refleja en las sombras. Aparece y desaparece con una rapidez inimaginable en una arquitectura de Barcelona” (BT. Work in progress, p.229).

Descubrir esas huellas y marcas, los cambios de las diferentes “figuras” o de la propia construcción, la arquitectura del *Palacio de Deportes de Huesca* en las sombras, en fotografías que rebasan el límite de lo visual para transformarse en una realidad más compleja, fue el tema del reportaje de Domi Mora realizado para el estudio EMBT. *El Alfabeto de Sombras* fue expuesto, como ya hemos comentado, en la *Bienal de Venecia* de 1996 así como, un año después, en el *Pabellón Mies van der Rohe* en Barcelona y en 1998 en el *Tour Nórdico*. Mora se dedicó a registrar caprichosamente y durante el periodo de tiempo de construcción del deportivo, de 1988 a 1994, instantáneas desde puntos de vista no usuales (desde el bosque, a ras de tierra, desde tablas y pilares...) y detalles fotográficos, abstractos, proyectados por el sol al topar con la arquitectura, integrando, según Miralles, aquello que está fuera del proyecto pero que también es arquitectura.

En un intento de comprender los problemas esenciales de la arquitectura y los fenómenos del mundo desplazarán el foco ordinario, como se realiza en las descontextualizaciones artísticas, hasta llegar a esas figuras fugaces que en el caso de las sombras proyectadas por la construcción del *Palacio de Huesca* conformarán un abecedario. Tal como veíamos al analizar el artículo de Giacometti, es con el paso del tiempo que el trabajo empieza a disolverse y las cosas a mezclarse y confundirse adquiriendo nuevas relaciones y significados; tratará de subvertir y dar la vuelta a las cosas, estudiarlas por sus carencias y no por su apariencia descriptiva, por las repeticiones y variaciones ya que, con el tiempo, dice, lo realmente esencial e importante siempre retorna; una manera de trabajar -que no es más que un modo de pensar sobre la arquitectura y la realidad- que empatiza con la propia transformación. Miralles y Tagliabue escriben:

“Nunca hemos creído que el proceso constructivo se centrara en el único objetivo de la visión. Eliminar el papel principal de la visión es útil para reconocer las distintas lógicas que hay dentro de un proyecto.”

EMBT. Time Architecture 4, p.24

Desplazar la visión como instrumento perceptivo dominante les lleva a manejar una lógica proyectual que incluye la narración y el teatrillo de las sombras y las cosas (paralelo a ese moverse mientras las cosas se transforman) y que sólo puede entenderse con esa conciencia temporal que valora antes que nada lo inacabado, el continuo hacer y la acción del propio proceso.

“Lo he explicado muchas veces en clase. Y es que lo sabes antes de que ocurra; sabes que entrará alguien, que estará llorando, y que se sentará allá. Estará pensando en su madre, triste, y de repente... ¡se habrá olvidado de todo!... ¡es impresionante! Y luego el banquito aquél que hay para que se siente al lado el espíritu del que se acaba de morir... Ese banquito es terrorífico, porque levantas la mirada y ves un sitio que está escenificando la ausencia de una persona. ¡Porque ahí no se sienta nadie, ni en broma! Ese sentido narrativo de las cosas a mí me interesa muchísimo.”

EM. El croquis 100/101, p.15

En el *Parlamento de Escocia* constantemente se recurre a este carácter narrativo, tanto en el juego de luz y sombras, como en la organización y disposición de los diferentes elementos constructivos. No sólo se evidencia de forma clara en el *Muro de Canongate* sino que también se expresa a través del juego de lucernarios y claraboyas, de pasos de luz y ventanales



Vista lateral desde las escaleras de acceso a la Cámara de Debates Parlamentaria

Fotografía: Montse Bigas



Interior de las Oficinas MSP

www.scottish.parliament.uk



Interior del Vestibulo-Jardín

Charles Jencks. The Scottish Parliament, p.34



Cámara de Debates Parlamentaria

Fotografía: Montse Bigas

acristalados, de la macla entre edificios con sus espacios intermedios, de porches estriados que proyectan la sombra en el suelo y el edificio, de la combinación de elementos aparentemente inconexos... Miralles y Tagliabue crean un lugar continuo que a la vez es calidoscópico e híbrido -a través de esas superposiciones y transparencias a las que ya hemos aludido- donde cada cosa cuenta su propia historia. Por ejemplo, en las oficinas para los miembros parlamentarios –considerada una cueva de meditación- se yuxtaponen diferentes elementos por mediación de los cuales entramos en un espacio temporal más dilatado. En un pequeño rincón hallamos: un banco-sofá, unas estanterías que también son bancos y son escaleras, unas ventanas con formas variadas velando la luz a través de cañas de bambú, un techo en forma de flecha, las sombras que se desplazan a lo largo del día y transforman los objetos sobre los que se posan...; gracias a la relación de dichos elementos, emerge la narración para ofrecernos un mundo más personal y variado del mismo modo que en las *Pérgolas de la avenida Icaria* mezclaba la idea de umbráculo con la de una fiesta mayor, o bien, la idea de un paisaje con árboles con la de una procesión de cabezudos y gigantes.

Según Charles Jencks, en el vestíbulo-jardín, la luz se derrama por los laterales de las claraboyas generando un ambiente luminoso de reflejos que no tiene precedentes; ésta luz, comenta, es la que arrastra a los miembros parlamentarios por la gran escalinata que asciende hacia la cámara de debates. La gran presencia de cristal es un aspecto que también ha sido asociado a la fragmentación de la luz y de la vista; gracias a su transparencia, se simultanean formas, elementos y conceptos generando un discurso arquitectónico polivalente que actúa directamente sobre la esencia de la narración:

“Cuando el debate se vuelve aburrido y pretencioso, los otros miembros del parlamento o los observadores sólo tienen que mirar hacia arriba y dejar de escuchar para apreciar un interesante argumento visual. ¿Cómo soporta esta inusual estructura el tejado?

Aquí a la arquitectura se le permite expresar el secreto profesional. Sobre la cabeza hay un área con elementos de compresión hechos de dorado roble y elementos de tracción contruidos de fino acero, que salta sobre la cabeza del presidente de la forma más inesperada para girar en una basta claraboya o lucerna, ello distribuye una atmósfera amarillenta por toda la estancia. Todo esto vale la pena descifrarlo como también lo son los elementos diagonales de compresión que impiden que toda la estructura colapse lateralmente, como un acordeón. El interés suplementario lo suministran los cientos de puntos de luz suspendidos y no pocas cámaras de televisión. Estos elementos definen un espacio como un dosel forestal. Todo esto alimenta la imaginación mientras una retórica predecible llena el auditorio y refresca al miembro del parlamento para una reincorporación creativa.”

Charles Jencks. *The Scottish Parliament*, pp.38 y 40

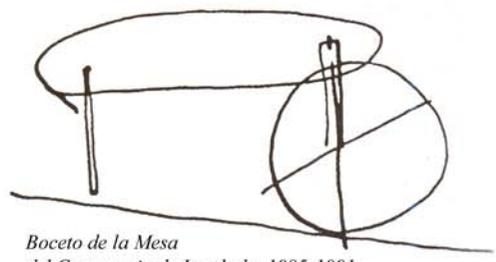
Dicha narración ofrece el espectáculo de las posibilidades y la variación constante; del mismo modo que una sombra depende del lugar, la hora del día y de la estación anual, una representación teatral, la ópera en un acto *Mai per Atzar* (estrenada en el estudio EMBT con motivo de su inauguración el 11 de Abril de 1997), también nos mostrará unos momentos sucesivos que no pueden repetirse en los que la simultaneidad de los dibujos realizados por los arquitectos, el descenso de muebles en la escena, los dibujos esquemáticos de una roca en forma de tiras (esos haces caligráficos), la música, la interpretación de los actores y el diseño del vestuario configuran de nuevo un viaje en una atmósfera cambiante de transformación en que la construcción se entremezcla con el tiempo y el juego.

El aspecto lúdico al que aluden Miralles y Tagliabue no sólo lo hallamos en ésta ópera y en su manera de encarar y hacer el proyecto de arquitectura sino también en materializaciones concretas. Al respecto cabe destacar la *Mesa Ines-Table* (1993), el *Mueble Lelukaappi* (1995) y la *Casa Kolonihaven en Copenhague* (1996) ya que aglutinan de forma muy clara un conjunto de intereses relacionados con el juego, el tiempo, la repetición y la transformación.



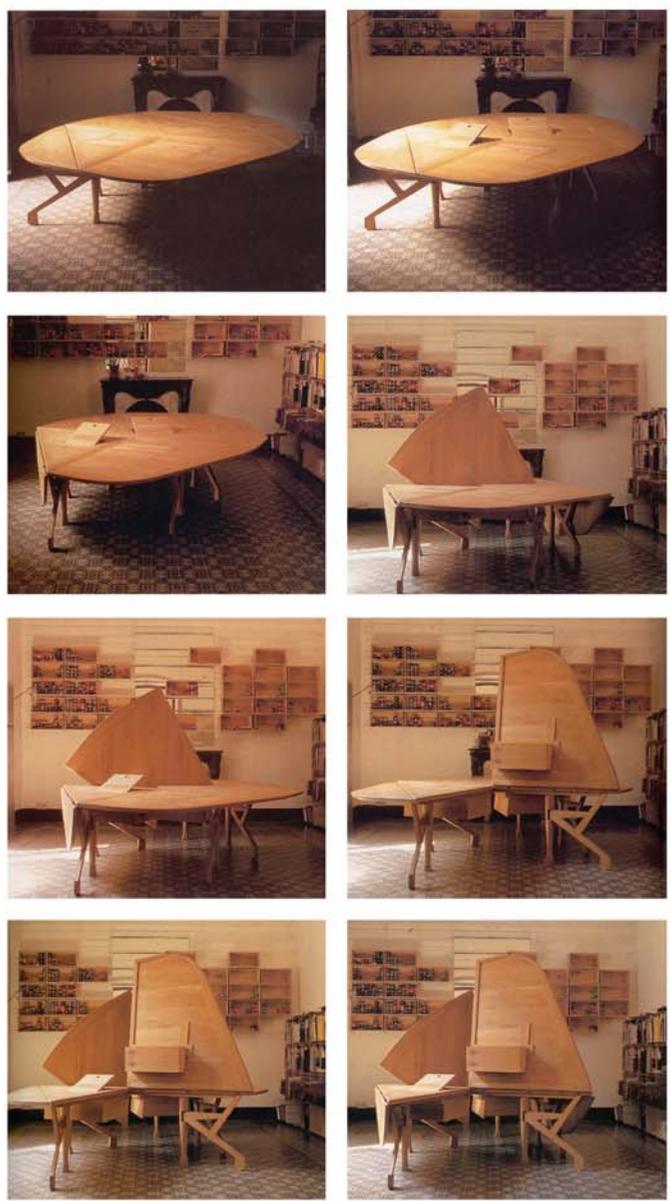
Fotogramas de la ópera "Mai per atzar", 1997

Time Architecture n°4, p. 28



Boceto de la Mesa del Cementerio de Igualada, 1985-1991

Architectural Monographs n°40, p.120



Architectural Monographs n°40, pp.54 y 55

Mesa Ines-Table, 1993

La *Mesa Ines-Table (1993)*, según Benedetta Tagliabue, está inspirada en el pequeño pabellón para bicicletas y el complejo fotocopiador de *La LLauna* y también tiene puntos en común con la mesa para tender los cadáveres del *Cementerio de Igualada*: una de las patas es una rueda de bicicleta, hecho que reduce la seriedad de su función. Como en los dibujos para la instalación *Heaven* -en los que los trazados (que luego conformarían los perfiles de cobre) se superponen unos a otros hasta llegar al diseño definitivo-, en el diseño de la *Mesa Ines-table* se parte de esa repetición que acaba tejiendo el proyecto.

“En las conferencias la presento como el comienzo de una serie de dibujos que se repiten, casi iguales entre sí, en los que se pueden buscar las diferencias. Esa serie de dibujos, repetidos de modo que son casi idénticos, es lo que hay detrás de muchos de mis últimos proyectos. Ser precisos y proyectar.”

EM. Obras y Proyectos, p.204. Electa

Enric Miralles y Benedetta fueron invitados a Grenoble (1993) a una exposición-debate en la que mostraron su *Mesa Ines-Table* como material base para la discusión sobre diferentes temas de arquitectura. La mesa está configurada por diferentes paneles móviles que pueden plegarse y modificar su posición según los usos al que se destina el espacio o el tipo de trabajo que quiera realizarse “convirtiéndose casi en un paisaje que puede cambiar cada día” (EM. Obras y proyectos, p. 204. Electa). La mesa es como una isla en la que se establece una narración y un diálogo entre los diversos objetos y materiales allí depositados; es capaz de recrear una organización que permite curiosear y jugar según las inquietudes de cada momento:

“Una mesa que explica un cierto modo de trabajar en el que las cosas se convierten en protagonistas, en el que se prepara atentamente la ocupación de los lugares y se juega con el paso del tiempo.”

EM. Obras y proyectos, p. 204. Electa

Lelukaappi, el prototipo de mueble-móvil para el *Alvar Aalto Museum (1995)*, posee múltiples afinidades con la mesa *Ines-Table* especialmente por ese carácter de transformación que lo identifica con el juego y el paso del tiempo. El encargo consistía en diseñar un mueble relacionado con el arquitecto finlandés que, posteriormente, iba a ubicarse en la ludoteca de Mollet del Vallés. Miralles y Tagliabue lo proyectaron como una construcción de 1’80 metros ocupando la habitación de los niños, del mismo modo que en *Heaven* (asociación que ellos mismos realizan) la luz invade la pequeña sala; se trata de un mueble con ruedas conformado por sucesivos planos, de formas redondeadas y líneas sinuosas, que se superponen y desplazan unos sobre otros. Es considerado una especie de escenario o teatro infantil en el que –además de abrirse y cerrarse, de llenarse de objetos y cosas como en la *mesa Ines-Table*- puede ser habitado por los niños.

“Del mismo modo, lo lúdico de unas pérgolas, que quieren ser un dinámico pasacalles destinado a convertirse en sombra, se encuentra en un juguete que ocupa el espacio infantil a modo de primer teatro del mundo, en el que cada sesión de juego es también irreplicable.”

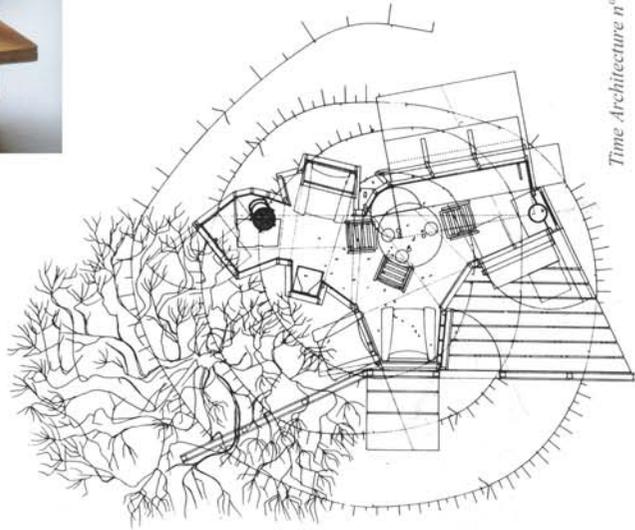
EMBT. Time Architecture 4, p.24

Que el juego de los niños configure la propia habitación como en el *Mueble Lelukaappi* o que constituya el tema principal en un proyecto como la *Casa de Madera Kolonihaven en Copenhague (1996)* responde a inquietudes de sensibilidad y de transparencia en cuanto a la comprensión de la arquitectura así como a una “necesidad de accesibilidad absoluta” que Miralles declara fundamental en la concepción de sus proyectos.



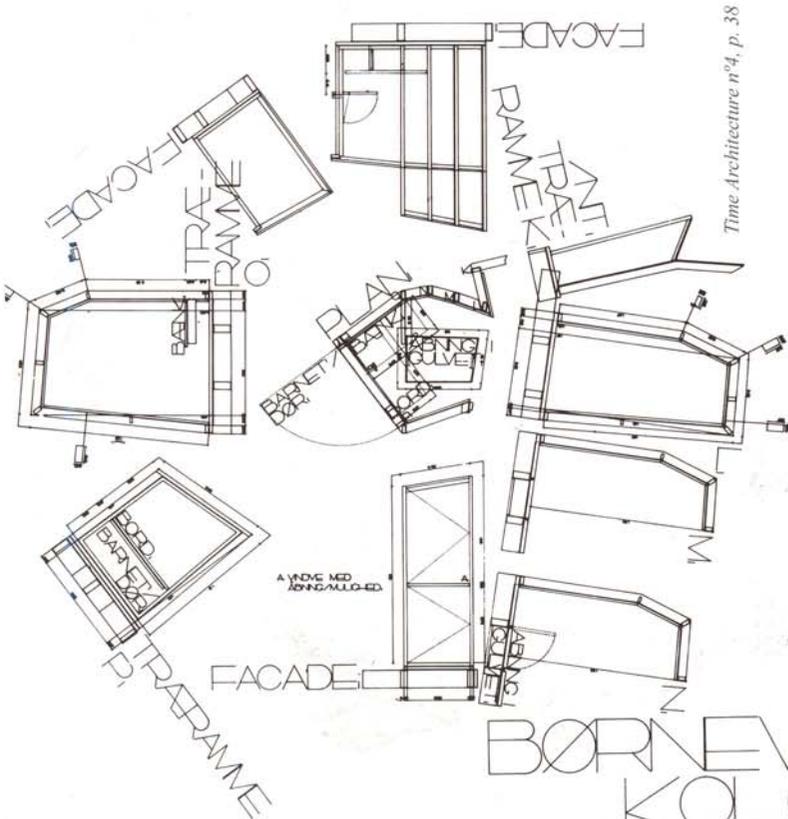
Mueble "Lelukaappi", 1995

Time Architecture n°4, p. 32

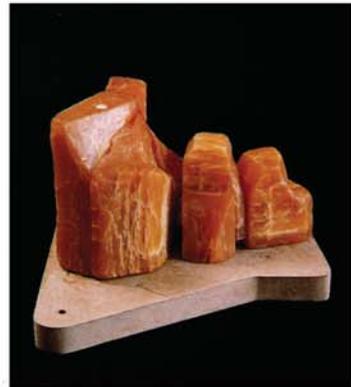


"Kolonihaven", 1996

Time Architecture n°4, p. 38



Time Architecture n°4, p. 38



"Kolonihaven", 1996. Maqueta

El Croquis n°100/101, p. 121

“En muchas ocasiones me imagino a la gente moviéndose por el edificio, atravesando los muros y los pilares casi como en un campo de fuerzas en el que los ocupantes forman parte integrante del edificio.

(...) Tengo siempre la obsesión de que todos los lugares de un edificio sean accesibles a esa masa humana que se desplaza por el edificio.

(...) Me interesa cuando un edificio te permite llegar exactamente a los mismos sitios que son necesarios llegar para su construcción...

(...) un edificio ha de ser físicamente accesible en todos sus puntos. De otra manera, sin ese contacto físico, las múltiples ideas, las variaciones, no tienen recepción. No me gusta que haya secretos.”

EM. El Croquis 72, pp.18 y 21

La habitabilidad como ocupación lúdica y temporal en el que se prioriza el contacto físico y la variación será un tema recurrente y de gran importancia en su trayectoria profesional. El proyecto *Kolonihaven* (en el que participaron varios arquitectos contemporáneos) consistía en diseñar, en las afueras de la ciudad y siguiendo la tradición danesa, un pabellón destinado a las actividades de ocio y jardinería. En la casa de madera que propusieron Miralles y Tagliabue se simultanearon dos concepciones: un espacio que refleja el paso del tiempo y, a la vez, una habitación infantil que fomenta el curiosear y el jugar:

“Son esas casitas que se ponen en los huertos de la periferia, en la tradición alemana. Kolonihaven tiene dos cosas, ambas importantes... Lo primero que pensamos fue en un lugar-para-recoger-el-paso-del-tiempo. Uno de esos anuarios de campesino donde los días del año son como una serie de cajones. Son sitios muy ligados al paso personal del tiempo. La primera idea fue ésa. Entonces encontramos un dibujito del Corbu: el de una casa con un niño y su padre, cuando pasan los años. Y este es uno de los momentos claves del paso del tiempo. Y lo que hicimos fue casi jugar entre la casa, que es casi un vestido, que permite recoger alguno de los movimientos de una persona mayor y también los de un niño, pero que es un sitio donde el padre no podría entrar.”

EM. El croquis 100-101, p.13

Como en la mesa *Ines-Table* y el mueble *Lelukaappi*, las cosas se convierten en protagonistas; los días (unos “cajones”), las estaciones, la lluvia y el sol, el movimiento de las sombras, la temperatura y los olores, el cultivo de las flores.... dan cuenta del espacio y el tiempo (el tiempo cronológico, el tiempo atmosférico, el tiempo personal) así como de la transformación continua y cambiante de la vida. La narración y la sucesión de las cosas al pasar el tiempo, la mudanza y el viaje, convierten la casa, inmersa en la naturaleza, en una especie de calendario similar al *Solar Pavilion* de los Smithson, que, en la imaginación de Miralles se expresa (tal como muestran sus dibujos) otra vez a través de ese desarrollo en espiral.

“Recogiendo el paso del tiempo...

la casa se convierte en un calendario.

Registra el movimiento del tiempo durante el año, o durante la vida...”

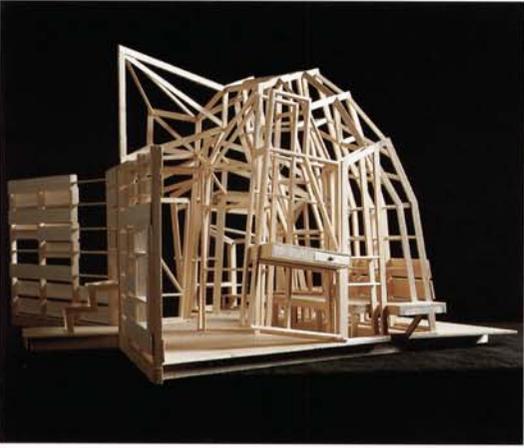
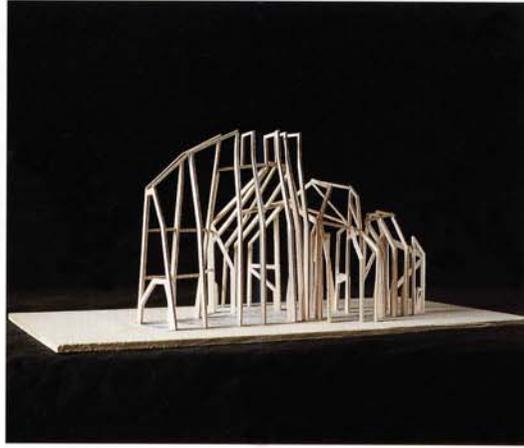
EM. El Croquis 100/101, p.120

La casa como espacio de juego constituye un lugar zig-zagueante con variedad de salas y recorridos, envuelto y protegido por una estructura irregular que perturba la normalidad de los sentidos y en el que se simultanean, desde una visión híbrida, transparencias, movimientos, trazos y reflejos.

“La casa se construye en torno a estos movimientos familiares del tiempo que pasa:

Movimiento envolvente, movimientos y tiempo.”

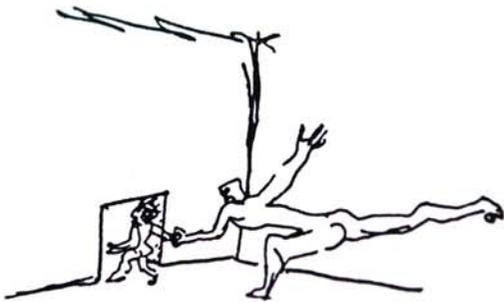
EM. El Croquis 100/101, p.120



Calendario para "Kolonihaven", 1996



"Kolonihaven", 1996. Maquetas de estudio



Dibujos de Le Corbusier, "Papa vient chez moi!"

Fiston,
entre chez
moi!

Los arquitectos consiguen redefinir un nuevo sistema de relaciones y de escalas dimensionales en el que la inversión y la ambigüedad de los lugares forman parte de ese juego en el que padre e hijo se encuentran. Un juego con la dimensión humana activado desde la visión de un niño que juega y aglutina lo grande y la miniatura, puertas con diferentes destinatarios, espacios de tamaños escalonados... y que a la vez transforma todo el conjunto en una piedra dentro de un jardín de bonsáis evocando tanto la tradición del norte como la de los paisajes japoneses.

“El Cuarto de los Niños...

Una Niña invitando a un adulto a su juego, a su talla.

“Papa, vient chez moi!”, como dibujó Le Corbusier.

Padre e hija entrando al mismo lugar por dos puertas distintas:

una pequeña y una grande.

Una niña dando sus primeros pasos con la ayuda de una silla en miniatura.

Esta casa

es una piedra en miniatura en un paisaje bonsái:

es una roca en un paisaje arenoso artificial.”

EM. El Croquis 100/101, p.120

3.10 El arte constructivo, el “orden conglomerado” y el “orden rizomático”

En un capítulo anterior hemos anotado el hecho de que tanto Max Bill como Enric Miralles promovían la investigación escultórica y arquitectónica desde una perspectiva experimental y pragmática centrándose ambos en problemas esencialmente estructurales, espaciales y constructivos. En 1965, Max Bill (en el artículo *¿Estructura como arte? ¿Arte como estructura?*) planteaba vías para la creación de lo nuevo a partir de la dialéctica entre dos tendencias: “la individual” que depende de condiciones espirituales y anímicas del creador y “la general” que se fundamenta en la “experimentación de las posibilidades objetivas de figuración”. Ante esta constatación concluye de la siguiente manera:

“(...) la invención presupone un continuo nuevo planteamiento de nuevos problemas que está condicionado por la individualidad. No hay arte imaginable sin contribución individual. Por otro lado, no hay orden sin estructura objetivante.

Esto significa que sólo puede surgir arte donde, cuando y porque la expresión individual y la invención personal se subordinan al principio de orden de la estructura, y logran arrancar a este principio ordenador nuevas regularidades y posibilidades de figuración.”

Max Bill. *¿Estructura como arte? ¿Arte como estructura?*. 2G nº 29/30, p.271

Este principio organizador basado en la lógica y las relaciones constituye la base del acto constructivo (o estructural) y precede a las “posibilidades de figuración”; la argumentación y las diferentes concreciones formales surgen paralelamente y después de experimentar con las cuestiones constructivas. Por su parte Miralles también declarará que la forma de un edificio no es realmente lo que le interesa, que no opera siguiendo criterios estilísticos sino constructivos (EM. El Croquis 72, p.14); según él, cuando se desinteresa por la figuración, el proyecto de arquitectura gana mucho en libertad formal además, el cliente, aunque no se le proponga una concreción determinada, una fachada, sí sabe realmente qué es aquello que está encargando.

“Hay algo más allá de esa especie de decoro que para algunos arquitectos es muy importante desde el principio y que, para mi, sólo lo será al final. Me gusta pensar desde términos más abstractos como la escala, la envolvente y otras cuestiones.”

EM. Time Architecture 4, p.63

Podríamos pensar que para el *Parlamento de Escocia* sí se pensó en una forma, esto es, las hojitas con ramitas. Sin embargo el sencillo collage del concurso no implicaba ninguna concreción formal. Estas hojas, en realidad, son también barcas así como peces nadando en grupo en el mar e incluso, como en el *Círculo de Lectores*, pájaros, lágrimas, nubes o lluvia. Sólo hace falta recordar las innumerables maquetas y estudios que se realizaron para ver cómo la forma constantemente iba cambiando en relación a las diferentes intenciones constructivas y los usos que se requerían. El collage inicial constituye esa idea “válida” a partir de la cual, escribe Miralles, “la forma viene detrás” (EM. *Time Architecture* 4, p.62).

Según Max Bill, en su disertación de 1979 titulada “Del funcionalismo a la función”, tanto el funcionalismo (que defiende la emergencia de la forma a partir de la función) como el constructivismo (que reivindicó la forma nacida de la construcción) y, a pesar de la rivalidad ideológica que asumieron en su época, se asemejan especialmente en arquitectura, formando parte, ya sea alabándolo o combatiéndolo, del llamado estilo internacional. Posteriormente fueron atacados por promover una arquitectura inhumana que Max Bill identificó al hecho de que los fines de ambas tendencias en realidad no se dirigieron hacia la construcción, no fueron construcción, sino tan solo “un-aparentar-que” lo eran, aunque reconoce que sí desarrollaron algunas reflexiones funcionales que aún hoy en día se consideran ejemplares (MB. 2G n°29/30, p.273).

“Nadie pretendería adscribir hoy un objeto desarrollado siguiendo criterios funcionales al funcionalismo. Con el tiempo, se ha experimentado la diferencia entre el funcionalismo del “aparentar-que” y la complejidad de las funciones que determinan todo objeto diseñado.

(...)

Por ‘función’ entendemos la relación recíproca de factores. Aplicado al entorno, consiste, en primer lugar, en las relaciones de los hombres con su medio y en las relaciones de los factores medioambientales entre sí. Comentar cómo se desarrollan estas relaciones en un marco socioeconómico y cuáles son aquí los factores determinantes, nos llevaría hoy demasiado lejos. Pero quisiera señalar que buena parte de los factores medioambientales y de las relaciones interpersonales dependen del marco en el que se mueven, del mismo modo que siempre, y en cada momento, han influido e influyen sobre los demás factores. Pero observar la relación del hombre con su medio es ya de por sí bastante complicado.

(...)

Que esto suponga una meta inalcanzable no nos exime de la responsabilidad de conservarla como finalidad última.”

Max Bill. Del funcionalismo a la función. 2G n°29/30, pp.273-274

La simple búsqueda estética y formal no tiene sentido; se trata más bien de profundizar en una investigación constructiva que pretende ser una solución a las necesidades y a los usos planteados en el programa y que interactúa con una realidad contextual concreta. El arte tiene que ser compatible con el sentido común incluyendo dentro del abanico funcional aquello que está relacionado con lo espiritual y con la belleza: “Max exigía para la belleza el mismo rango que tenía la función, puesto que la belleza debía considerarse también una función” (2G n°29/30, *die gute form*, p.98). En 1955, veintiún años antes, en “Sobre el estado actual del *arte de construir*”, se interrogaba sobre estas cuestiones observando la relación divergente entre las posibilidades técnicas y la práctica cotidiana existente en aquel momento y profundizando en lo que para él era la esencia del problema para poder encarar y descubrir posibles caminos en la evolución de la arquitectura.

“Si no somos capaces de analizar las necesidades reales de las personas desde métodos científicos, en lugar de aceptar la costumbre y las necesidades figuradas, no saldremos adelante. Debemos encontrar métodos de análisis nuevos, mejores, exactos.

Si no somos capaces de organizar estas necesidades, de volverlas a analizar sin partir de organizar a la gente como si fueran organizaciones de hormigas, cualquier debate sobre el futuro de la arquitectura resultará superfluo.

Si no somos capaces de hacer del análisis y de la organización una unidad funcional más convincente que las anteriores y realizable en términos económicos, no saldremos adelante.

Si no renunciamos al academicismo moderno, sustituyéndolo por un verdadero diseño de las funciones vitales, será mejor que los arquitectos se dediquen a otros pasatiempos.

(...)

Más que nunca, hoy nos encontramos ante el comienzo de una nueva época. Debemos volver a revisar, a estudiar y a elaborarlo todo. En principio, esto tiene aparentemente poco que ver con la arquitectura entendida como arte, pero quizá el gran arte consista justo en la rigurosa limitación a lo esencial.”

Max Bill. Sobre el estado actual del arte de construir. 2G n° 29/30, pp. 268-269

En el manifiesto del “Arte Concreto” de 1936, ya abogaba por la producción de objetos comprometidos socialmente que cumplieran una finalidad práctica y defendía la superación de la jerarquía de las disciplinas para permitir que el arte y la arquitectura formara parte de la vida cotidiana. Aceptar el mundo tal como es para descubrir las “necesidades reales” de las personas y construir un “verdadero diseño de las funciones vitales” serán valores fundamentales tanto para Max Bill como para Enric Miralles que promueven la priorización de los condicionamientos socio-culturales a las tipologías establecidas y a las interpretaciones formales o estéticas elaborando proyectos específicos en el tiempo y el lugar en el que han de instalarse:

“Nosotros trabajamos ahora en un proyecto para un club de golf en la Cerdanya. Los condicionantes paisajísticos son tan grandes que decidimos hacer un proyecto totalmente integrado en el lugar hasta que, caímos en que debíamos de interpretar la idea que una comunidad tiene del golf. Ahí estaba nuestro reto como arquitectos: en tratar de construir en un paisaje creando otro paisaje creíble capaz de responder y poner de acuerdo a una comunidad de usuarios.”

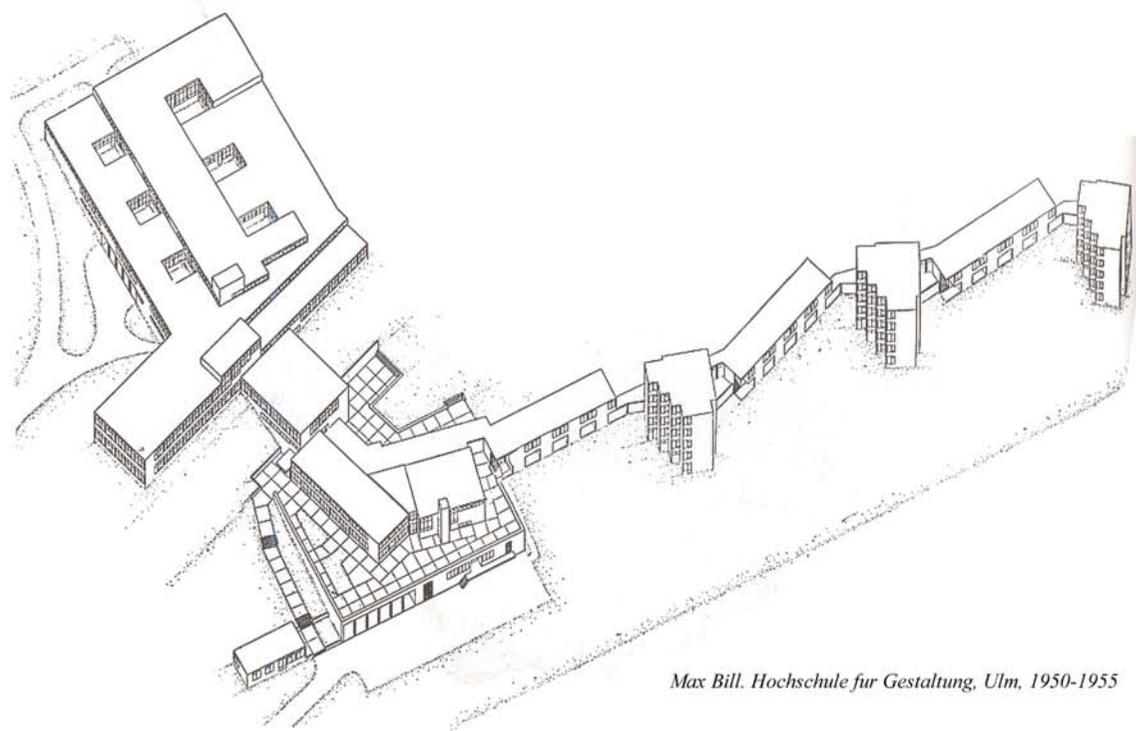
EMBT. Time Architecture 4, p.63

Para ambos no sólo existe un interés por facilitar la integración de la nueva construcción en el paisaje y en la complejidad del lugar, sino también una preocupación por descubrir las verdaderas condiciones que intervienen, renovar los usos y redefinirlos de tal modo que se adecuen a la existencia de lo cotidiano y sean útiles a la sociedad del momento. La *Hochschule für Gestaltung (HfG) de Ulm* de Max Bill (1950-1955), considerada su obra arquitectónica más importante, constituye un buen ejemplo de ese intento de ajustarse al lugar y relacionar arte y vida. No sólo participó en el diseño y la construcción de la nueva Escuela sino que fue su director pedagógico y administrativo reformulando el programa de la ya existente *Escuela de Educación de Adultos de Ulm (Ulmer Volkshochschule)*. Al proyectar el complejo constructivo en la colina del *Oberer Kuberg* partió del contexto urbanístico relacionando la escuela con la catedral y con los edificios más emblemáticos de la ciudad; también consideró la orografía del lugar organizando los diversos edificios de forma escalonada, siguiendo las pendientes y las curvas de nivel. Así mismo, las diferentes unidades constructivas se diseñaron de forma independiente agrupándose de acuerdo a exigencias funcionales: talleres, espacios docentes, administración e instalaciones comunes.

“En el proyecto de ejecución definitivo (primera fase de 1953 a 1955) se yuxtaponen una estructura orgánica y la estrictamente racional, generando de este modo, un conjunto unitario. El complejo se extiende como una columna vertebral y sigue las curvas de nivel conectando todos los elementos en un único organismo. Al contrario que los volúmenes ortogonales, esta espina posee una forma propia. Primero forma el estrecho corredor que perfora los volúmenes de la hilera de construcciones que albergan los estudios y, posteriormente, funciona como una pérgola abierta o como una estancia exterior cónica. La denominada “hoja de sierra” (cuyo nombre proviene de la planta cuadrada y la sección de las escaleras) es el elemento más llamativo y, en cierta medida, el más emblemático del conjunto: es la estancia central del



2G n° 29/30, pp. 109 y112



Max Bill. Hochschule für Gestaltung, Ulm, 1950-1955

edificio principal, alrededor del cual se agrupan las distintas aulas y salas de reunión, confiriendo forma y direccionalidad al exterior.”

2G n°29/30, p.108

A pesar de la diferenciación de los diferentes volúmenes se consigue la unidad del conjunto no sólo por la organización general descrita anteriormente a modo de columna vertebral sino también por el uso de entramados y prefabricados modulares así como por la existencia de dos zonas interiores que funcionan, más que como simples espacios de conexión, como lugares nucleares que consiguen alinear los contrastes existentes como una expresión más de la transversal de Max Bill (Hans Frei. 2G n° 29/30, p.26).

La escuela HfG de Ulm ha sido considerada un ejemplo de sencillez y transparencia, de honestidad en el uso de materiales y elementos constructivos, una arquitectura pragmática desligada de cualquier ideal utópico que revalida la normalidad y lo cotidiano. Al respecto Alison & Peter Smithson escriben en su libro “Without Rhetoric” (1973):

“Cuando nuestros estándares los establecían la Iglesia o los Reyes y, más tarde, la Política Local y la Banca, eran tiempos para edificios que anunciaban su poder en voz baja. Hoy, cuando una gran cantidad de factores nos influyen, se ha terminado el tiempo para cualquier forma de retórica en los edificios individuales (...); esto es lo que pensamos en la Hochschule für Gestaltung de Ulm: de su facilidad, su cualidad de ‘lo ordinario’, que es una especie de lirismo subestimado lleno de potencial que no perturba la paz de la colina sobre la que se coloca. Para nosotros Chandigarh, Lafayette Park, Chase Maniatan y Ulm son edificios-bisagra.”

Alison & Peter Smithson. Without Rhetoric. An Architectural Aesthetic, pp.14-19. Ed. Lartimer. Londres, 1973.

Son edificios capaces de llenar de sentido un lugar más allá de la propia construcción. Según comenta Peter Smithson son pocas las ocasiones en las que un arquitecto llega a sorprender realmente al cliente. La honestidad y transparencia que reflejan la Escuela HfG de Ulm de Max Bill son condiciones imprescindibles para que exista un entendimiento. Si además de solucionar las necesidades, se va más allá construyendo “algo que al usuario jamás se le podía haber ocurrido” entonces emerge la buena arquitectura (Peter Smithson. El País, 8 de Abril de 2000). Para él como para Miralles, no sólo se trata de interactuar con el entorno sino de provocar una transformación, en el presente y no utópica, del lugar y el contexto gracias a la cual se responda a las necesidades de los usuarios al hacer una arquitectura para las personas proporcionándoles mejores condiciones de habitabilidad, una mejor calidad de vida.

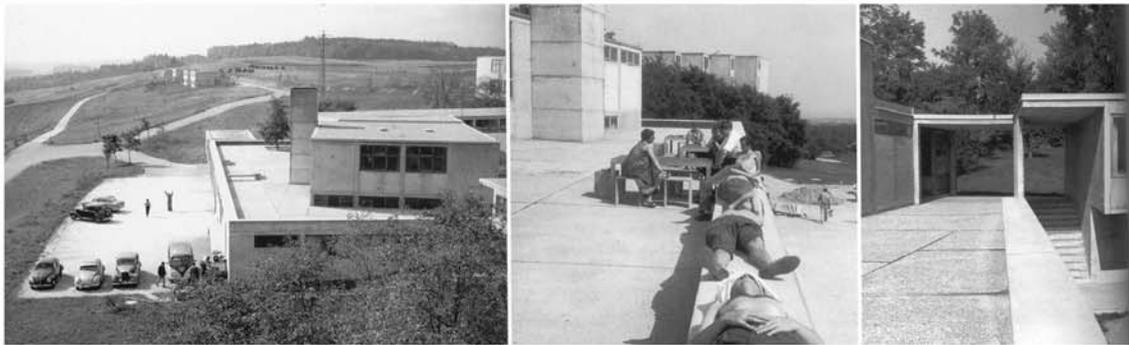
“Si a mí no me gusta trabajar en un lugar que no haya luz natural, ¿cómo podría proyectar habitaciones en las que no me gusta vivir? Hay oficinas en las que no entra nunca la luz. Hoy día hay sistemas de cambio de aire automáticos, los lavabos se ventilan artificialmente, es cierto, pero toda esta mecanización resta humanidad a los espacios de trabajo. Que un arquitecto hable de la necesidad de hacer espacios para las personas parece una perogrullada y, sin embargo, es algo que se ha ido sacrificando a favor de la forma de los edificios.”

Peter Smithson. El País, 8 de Abril de 2000

Los Smithson, igual que Enric Miralles, abandonan las tipologías y las normas impuestas a la arquitectura, la predeterminación de estilos y formas determinadas, para proyectar atendiendo al contexto y al uso del edificio, a las necesidades de los individuos y a los sentimientos generados en el lugar. En esta forma de trabajar, que parte de la vivencia y la experiencia personal, que prioriza la construcción a la representación, que aplica criterios utilitarios antes que estéticos, se pretende dar respuesta a los verdaderos requerimientos de las personas, “construir para el usuario”. Según Peter Smithson es muy difícil dar esa respuesta a partir de ideales: “las ideas abstractas no pueden decidir la manera de vivir de las personas” (Peter



2G n° 29/30, pp. 116, 122 y 123



Max Bill. Hochschule für Gestaltung, Ulm, 1950-1955

Smithson. El País, 8 de Abril de 2000). Y esto precisamente es lo que hacen aquellos arquitectos que dejan que las cuestiones formales los guíen o bien las imponen por delante de cualquier otra variable, que emplean la composición formal en vez de la intuición, que pretenden proyectar edificios de principio a fin siguiendo una lógica lineal. Para él esta forma de actuar sólo puede dar como resultado una arquitectura técnicamente competente pero carente de interés, unos edificios clónicos sin humanidad, una construcción vacía, sin sabor. Sin embargo, “todos los espacios son neutros” y precisamente la arquitectura es la que “tiene capacidad para dar significado al vacío” (Peter Smithson. El País, 8 de Abril de 2000).

Construir para el usuario, para la gente, reclama, tanto para los Smithson como para Miralles, asumir una actitud frente a la arquitectura más pragmática y experimental; para ellos será fundamental tomar una postura abierta, informarse, observar y escuchar. Cuando a Enric Miralles se le pregunta de dónde saca la información social que le permite responder en sus proyectos, éste contesta:

“De la observación y la documentación. No sirven únicamente los usos históricos porque se trata de volver a entender a la gente. Las tipologías dejan de tener importancia porque se debe escuchar al usuario y comprender sus nuevas necesidades. Esa información será la que decidirá el proyecto, el conocimiento será lo que lo construirá.”

EM. Time Architecture 4, p.63

Por su parte Peter Smithson constatará:

“Si un diseño está basado en la sofisticación técnica y se debe levantar en un lugar que técnicamente no está desarrollado, el edificio será un monumento a la falta de entendimiento.

(...)

La erudición de un arquitecto viene, fundamentalmente de la observación. Es curiosidad, es querer entender mejor las cosas, pero no cosas en abstracto: las cosas con las que te tropiezas. Es como cuando hablas con alguien y, de repente, tienes necesidad de preguntarle: “¿Qué hacía tu madre?”, porque esa pregunta te proporciona más información que la que la persona te está dando. Eso es para mí la erudición.”

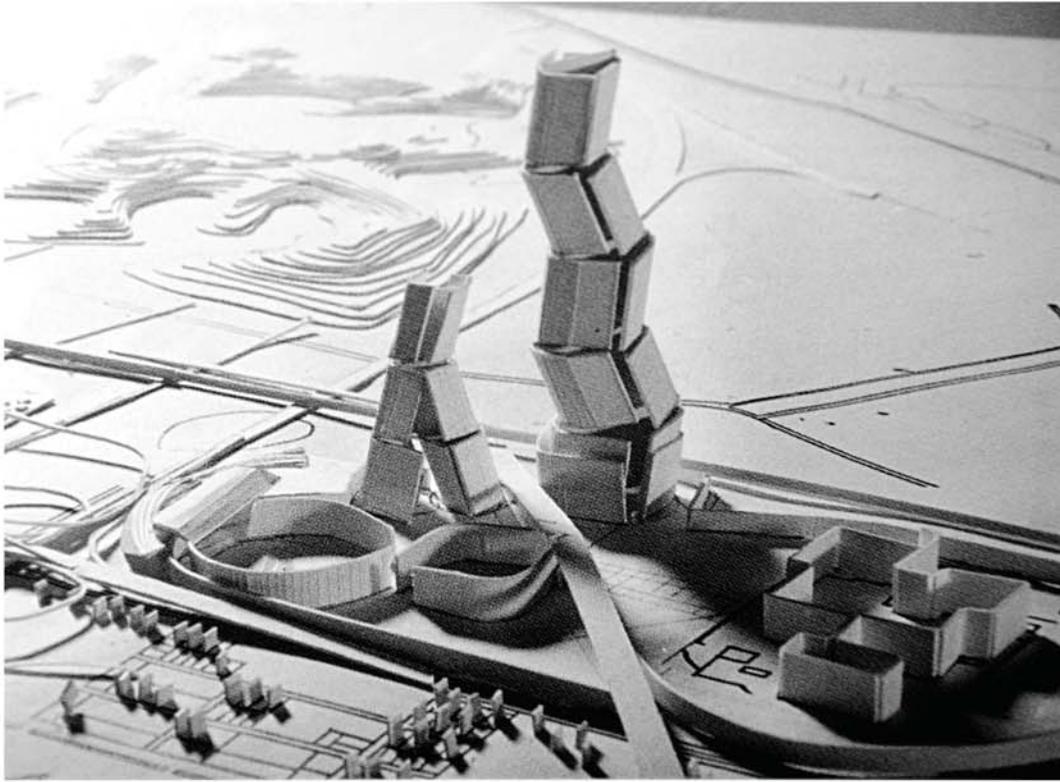
Peter Smithson. El País, 8 de Abril de 2000

Su método consiste en abrirse a la realidad presente y sentir, en curiosear y distraerse, abandonando ese intento de desarrollar teorías que constituyen calcos inamovibles para aplicar después al proyecto de arquitectura, una idea previa que organiza todo el conjunto. En su modo de hacer, el proyecto se va construyendo, va apareciendo en la medida que suceden las cosas. Josep Quetglas considera que sólo tres casos de arquitectos no necesitan modelos predeterminados ni edificios ya construidos para dialogar con ellos y hacer arquitectura: Enric Miralles, Alison & Peter Smithson y Siza Vieira; en ellos la imaginación ya es arquitectura. Al describir la arquitectura de Miralles escribe:

“Su operación no ha procedido combinando elementos predispuestos. La arquitectura de Miralles aparece sin que exista todavía el vocabulario aplicable a cada una de sus partes. Funda un modo de imaginar, del que los arqueólogos del futuro se entretendrán en averiguar sus leyes. Pero a nosotros, ahora, sólo puede presentársenos como la forma *natural* por excelencia de hacer arquitectura.”

Josep Quetglas. El Croquis 50, p.23

Según la expresión utilizada por los Smithson, se trata de construir aplicando el *Orden Conglomerado*; un orden que actúa por adición capaz de absorber las modificaciones, es decir una organización arquitectónica que funciona por elementos acumulativos, en que las diferentes partes del proyecto se van añadiendo siguiendo el propio proceso constructivo del proyecto en



El Croquis n°100/101, p. 16

Archivos en Orenstadt. Maqueta de trabajo



El Croquis n°100/101, p. 297

Granja Moore, 1999. Maqueta de trabajo

interacción constante con el contexto. Según ellos es la forma natural en la que se organizan las cosas, como lo hacían antiguamente las ciudades: “a golpes de necesidad o de disponibilidad de dinero” (Peter Smithson. *El País*, 8 de Abril de 2000); se va construyendo en relación con el tiempo, a medida que las personas necesitan habitar en el lugar, poco a poco, de generación en generación. El orden, que también afecta a la forma de trabajar, es mucho más orgánico y natural, espontáneo, acorde a las necesidades reales, a la orografía, a los diferentes usos, capaz de generar lugares únicos y singulares.

“Volver a la idea de un edificio municipal como conglomerado de diferentes edificios urbanos.”

EM. Ayuntamiento en Utrecht. *El Croquis* 100/101, p.65

“A mi me interesa mucho más este proceso de acumulación productiva que el perfilado o la lectura estilística, la elección sea de un estilo o de otro...”

EM. *El Croquis* 72, p.15

Esta constatación y pensando en ese acumular al que la sociedad de consumo ha llevado (una preocupación datada ya en 1958 al publicar sus reflexiones en el artículo “El futuro del amueblamiento”), impulsó a los Smithson a diseñar la *Put Away House* (1993-2000) especialmente ideada para guardar cosas. En planta, forma una cruz conformada por las diagonales de un cuadrado; uno de estos ejes constituye el trastero, el otro, está provisto de unas escaleras correderas que se desplazan por toda la diagonal. Desde cualquier punto de la casa es muy fácil coger o guardar, poner y sacar cualquier cosa. Por su parte Enric Miralles también frecuentemente pensará en estos términos de acumulación y densidad, por ejemplo en el *Ayuntamiento de Utrecht* (1997), en la *Biblioteca Pública de Palafoxs* (1997), en la *Escuela de Arquitectura de Venecia*, en los *Archivos de Orenstadt*, en la *Nueva Sede del Gas Natural* o en los *Muelles* como el de *Bremerhaven*, *Osthaven* y *Dresden* o en el *Parlamento de Escocia*:

“Dar a la biblioteca un tipo de gravedad de laberinto. Una serie de habitaciones y jardines ensamblados no de manera lineal.”

EM. Biblioteca de Palafoxs. *El Croquis* 100/101, p.169

“Venecia es una ciudad que aumenta de tamaño... Los edificios situados en esta área, frente al Canal de la Giudecca, estaban dedicados al almacenamiento: un almacenamiento de mercancías que ahora se está convirtiendo en un almacenamiento de estudiantes. Es necesario devolver a este lugar la libertad y la densidad que caracterizan a Venecia.”

EM. *El Croquis* 100/101, p.80

“El de los Archivos de Orenstadt es algo parecido; por ahí empezaron los edificios a almacenar cosas en altura. Almacenar, que es también un poco la explicación del proyecto de la nueva sede del Gas Natural; no considerar los edificios en altura como una especie de apriorismo formal, sino verlos, por razones de densidad, como algo donde tienes que ir almacenando cosas. La torre del Gas resulta de coger las viviendas que hay al lado, levantarlas, y encima ponerles otras. Como aquellos edificios altos de los años 20, en los que cosas distintas iban almacenándose –más que confiar en el estilismo, o en la cuestión icónica, de la que a veces es difícil escapar-. Se trata de explicar el almacenamiento de las cosas –cómo entras, cómo mueves las cosas, cómo sales-; es algo que empezamos a hacer también nosotros en otros proyectos.”

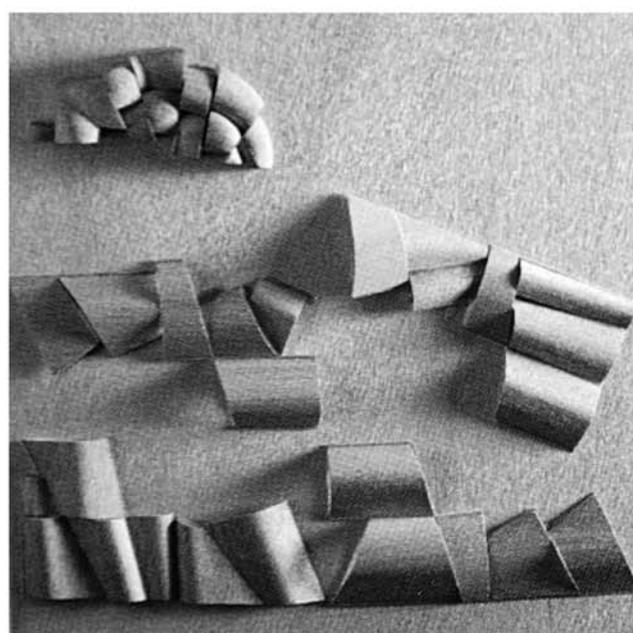
EM. Archivos de Orenstadt y Torre de Gas natural. *El croquis* 100/101, p.16

“A lo mejor empezar a pensar desde otro lado, desde el apilamiento de los containers, pero no por un problema estético, sino porque al final es la realidad la que ha ido construyendo todo aquello.”

EM. Muelles. *El Croquis* 100/101, p.11



EMBT. Obras y proyectos, p.55. Skira



El Croquis nº100/101, p.168

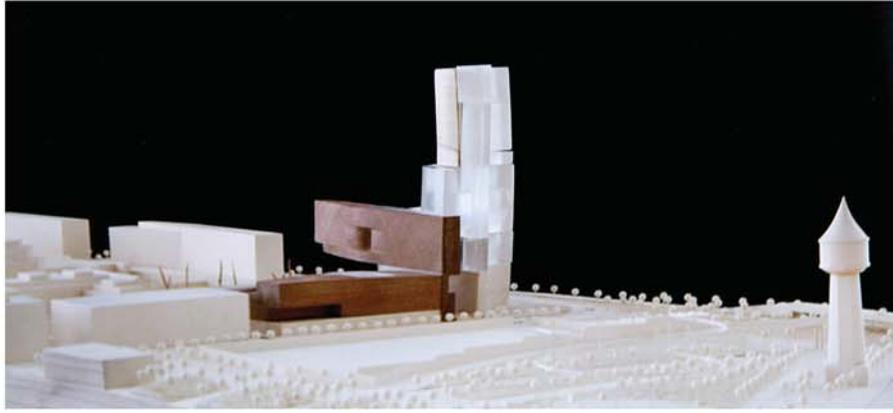
Biblioteca Pública de Palafrons, 1998. Maquetas de estudio

En el *Parlamento de Escocia* existe la idea aplicada posteriormente en la *Torre de Gas Natural* de “coger las viviendas del entorno” y reunir las aplicando soluciones acumulativas y fractales provocando ligeros giros o desplazamientos de posición, pequeños cambios en las dimensiones. Miralles acerca del Parlamento anotará: “no tiene que ser un edificio sino una acumulación de edificios dándole a cada uno distinto carácter, función y construcción” (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, p.41). Esto puede observarse claramente no sólo en la organización general de los edificios sino también en la fachada interior de las oficinas de los parlamentarios, la que da al vestíbulo-jardín, la cual ha sido diseñada intentando integrar la frecuencia y el ritmo de la ciudad provocando una semejanza sensorial con las viviendas y los edificios colindantes. Por otro lado, la acumulación a la que aludimos puede percibirse también en la distribución modular de diferentes elementos: los aplacados en forma de “gatillo”, las agrupaciones de cañas de bambú, el juego de miradores escalonados, en la repetición de variadas ilusiones ópticas y juegos espaciales... o bien en los haces filamentosos que configuran las terrazas ajardinadas con escalas, inclinaciones y formas ligeramente diferenciadas.

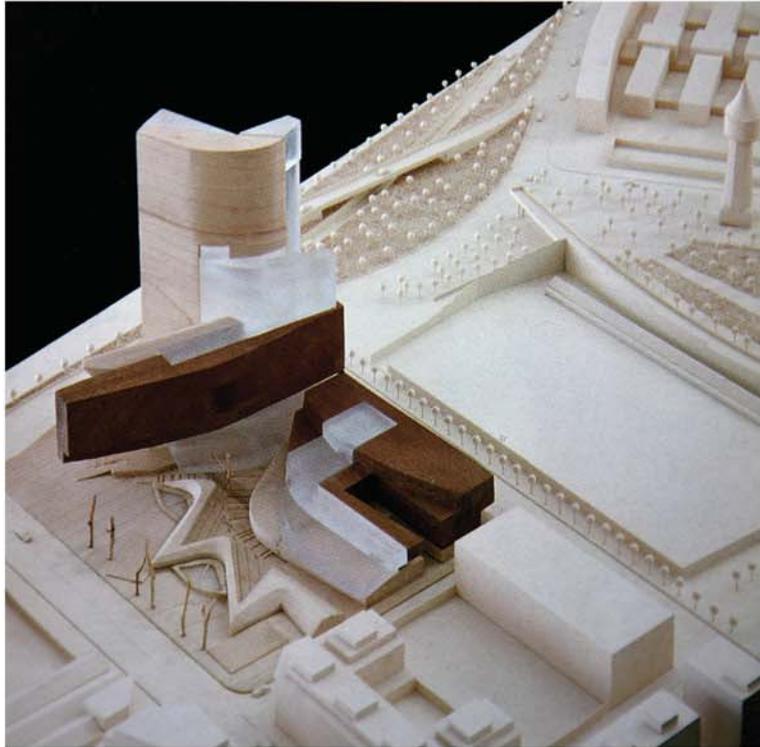
Los diversos fragmentos del *Parlamento de Escocia*, la diversidad de edificios y lugares del complejo, se organizaron sin existir un mapa inicial a partir del cual dibujar las planimetrías y realizar posteriormente la construcción. A medida que surgían interrogantes, nuevas percepciones y requerimientos, la concreción del *Parlamento de Escocia* se fue modificando continuamente trabajando por repetición, por variaciones y acumulación, desarrollándose de forma natural del mismo modo que crece una ciudad o crece un rizoma, con continuos comienzos, por simpatía y respeto, hasta llegar a ser lo que hoy en día, en el 2004, podemos observar en Edimburgo. Esta realidad, según Miralles, no actúa sólo mientras se proyecta sino también después una vez terminado el conjunto arquitectónico; los individuos, con el uso (“cómo entras, cómo mueves las cosas, cómo sales...”), continúan añadiendo elementos y efectuando variaciones a la obra construida, unas variaciones que “siguen siendo un viaje que mantiene viva la arquitectura” (EMBT. *Time Architecture*, p. 63); la gente y el espacio interactúan y se afectan mutuamente, hecho que cabe observar ya que lo importante para él es descubrir nuevas formas de relación y actualizar el lugar según las necesidades del momento presente teniendo en cuenta no sólo la realidad física existente.

Esta organización “conglomerada” que parte de la realidad existente, sin disponer de elementos premeditados, y que es capaz de integrar modificaciones y cambios, se adecua más a la forma de funcionar del rizoma descrita por Gilles Deleuze y Félix Guattari que a los modelos arbóreos y de raicillas a los que ya hemos aludido. Para ellos un rizoma “no está hecho de unidades, sino de dimensiones, o más bien de direcciones cambiantes” (Deleuze y Guattari. *Rizoma*, p.48). Miralles también hablará con términos tales como ritmos, direcciones, dimensiones, variaciones, flujos, círculos de convergencia.... Las dimensiones (las dimensiones del dibujo, la dimensión constructiva, la dimensión humana, social, política, biológica...) no se hallan definidas por un conjunto de puntos y posiciones definidas sino que están configuradas por una multiplicidad de líneas o haces de “direcciones cambiantes”. Según Miralles: “(...) No se trata tanto de una línea, como de un haz. Un proyecto consiste en saber atar múltiples líneas” (EM. *EI croquis 72*, p.10).

Las dimensiones son asimiladas a segmentos o estratos (por ejemplo los estratos temporales que utiliza y simultanea Enric) y también a *líneas de fuga* o *líneas de desterritorialización* que no siguen relaciones binarias y unívocas sino que constantemente interactúan unas con otras, sin partir de ningún orden prefijado, transformándose irremediamente. Las *líneas de fuga* son aquellas que rompen el rizoma (también forman parte de él) por cualquier parte para recomenzar, rehacerse o crecer desde cualquier otro lugar (otra línea); las *líneas de fuga* son capaces de romper las estructuras prefijadas, las atribuciones predeterminadas, los estratos significantes, la rigidez del árbol. En cuanto al concepto de *territorialidad* y *desterritorialidad*, para ilustrarlo, Gilles Deleuze y Félix Guattari nos



El Croquis n°100/101, pp.294 y 295



Nueva Sede de Gas Natural, 1999. Maquetas de estudio

describen el rizoma que, en tanto que heterogéneos, hacen la avispa y una orquídea. Simplificando su argumentación en la que incluyen numerosas direcciones de territorialización y desterritorialización: la avispa se desterritorializa cuando deviene una pieza del aparato reproductor de la orquídea pero reterritorializa a la orquídea al transportar el polen (D y G. Rizoma, p.23). En todo rizoma existe un proceso de construcción-desconstrucción cuyos movimientos, “incluidos unos en otros”, como afirma Miralles, actúan simultáneamente en constante conexión.

Ninguna dimensión varía si no se modifica su propia naturaleza y se metamorfosea (D y G. Rizoma, p.48). La realidad (y el proyecto de arquitectura) es entendida como una interrelación de flujos que se modifican, afectándose unos a otros, según las combinaciones ensayadas o agenciadas (“la permanencia es contraria a la existencia; las cosas se modifican continuamente”, dirá Miralles *Time Architecture 4*, p.62) en la que los contenidos trabajados constituyen uno más de esos haces con los que experimentar:

“(…) los conceptos son líneas, es decir, sistemas de números ligados a tal dimensión de las multiplicidades.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p.48

“El número ha dejado de ser un concepto universal que mide elementos según su posición en una dimensión cualquiera, para devenir una multiplicidad variable según las dimensiones consideradas (primacía del campo sobre el conjunto de números asociados a ese campo). No hay unidades de medida, sino únicamente multiplicidades o variedades de medida.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p.20

El concepto de multiplicidad sustituye a la fuerte unidad principal de carácter pivotante del modelo arbóreo y a la unidad “superior” existente en la raíz fasciculada. La multiplicidad del rizoma, que siempre prolifera en las relaciones y las nuevas conexiones, en lugares heterogéneos, no debe confundirse con la del sistema raicilla ya que éste la termina encajando en una estructura reduciendo las leyes combinatorias (D y G. Rizoma, p.15).

“No hay unidad que sirva de pivote en el objeto o que se divida en el sujeto. No hay unidad, ni siquiera para abortar en el objeto o para “reaparecer” en el sujeto. Una multiplicidad no tiene ni sujeto ni objeto, sino únicamente determinaciones, tamaños, dimensiones que no pueden aumentar sin que ella cambie de naturaleza (las leyes de combinación aumentan, pues, con la multiplicidad). Los hilos de la marioneta, en tanto que rizoma o multiplicidad, no remiten a la supuesta voluntad del artista o del titiritero, sino a la multiplicidad de las fibras nerviosas que forman a su vez otra marioneta según otras dimensiones conectadas con las primeras: “Denominaremos trama a los hilos o las varillas que mueven las marionetas. Podría objetarse que su *multiplicidad* reside en la persona del actor que la proyecta en el texto. De acuerdo, pero sus fibras nerviosas forman a su vez una trama. Penetran a través de la masa gris, la cuadrícula, hasta lo indiferenciado... El juego se asemeja a la pura actividad de los tejedores, la que los mitos atribuyen a las Parcas y a las Normas.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p.19

Así la multiplicidad solo posee registros, dimensiones, flujos, tramas...en la que el creador interviene como un tejedor, atando hilos o líneas, como describe también Enric Miralles. Para él, las cosas, la realidad, el contexto y el proyecto de arquitectura tienen su propia vida. Al respecto, Benedetta, al pensar sobre la actividad generada en el estudio EMBT, dice:

“Parece que las cosas salgan solas, del tumulto de todos. Las cosas llegan a vivir su vida autónoma. La vida de las cosas, una de las obsesiones recurrentes de Enric.”

BT. Familias. El Croquis 100/101, p.24

El *orden conglomerado* y el *orden rizomático*, así como el trabajo de Miralles y Tagliabue, parten sinceramente del diálogo y la conversación con las existencias y la realidad dada; según Deleuze y Guattari esta multiplicidad (“multiplicidades lineales de n dimensiones” D y G. Rizoma, p.48) que no se centra en el sujeto ni el objeto, puede darse sólo si no hay reproducción, imitación o calco, sino una actividad orientada hacia una experimentación que actúa verdaderamente sobre lo real (D y G. Rizoma, p.29), sobre lo que se dispone, sobre el “afuera” o sobre el contexto.

“Lo múltiple *hay que hacerlo*, pero no añadiendo constantemente una dimensión superior, sino al contrario, de la forma más simple, a fuerza de sobriedad, al nivel de las dimensiones de que se dispone,

siempre $n-1$ (sólo así, sustrayéndolo, lo Uno forma parte de lo múltiple). Sustraer lo único de la multiplicidad a constituir: escribir a $n-1$.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p.16

El sistema rizoma trata con multiplicidades que son consideradas ya una globalidad heterogénea y que incluye la unidad (“lo Uno forma parte de lo múltiple” D y G. Rizoma, p.16) del mismo modo que Miralles parte de la concepción de la arquitectura como un todo no homogéneo: “(...) cabe decir que lo que pretende desde sus primeras obras es entender la arquitectura desde la globalidad” (Rafael Moneo. El Croquis 100/101, p.306); no es necesario inventar y añadir variantes para conseguir lo múltiple (en el que lo Uno se añadiría = $n+1$ o esa unidad “superior” hallada en otra dimensión), estas ya existen; la vida, la obra de arquitectura, la construcción... con todas sus variables y constricciones contextuales y programáticas es entendida, desde el principio, como una totalidad o *un plan de consistencia* en la que la especificación de la propuesta, las concreciones, la propia realidad ... los flujos... surgen de sustraer dimensiones a lo Uno, es decir, al actuar a través de la fórmula $n-1$.

La dimensión suplementaria no existe, por tanto, todas las dimensiones, todos los haces o registros, se hallan sobre un plano, el denominado *plan de consistencia o inmanencia o de exterioridad* de las multiplicidades: “todas las multiplicidades son planas” (D y G. Rizoma, p.21); en dicho plano las dimensiones pueden crecer y se transforman dependiendo de las conexiones establecidas.

“Las multiplicidades se definen por el afuera: por la línea abstracta, línea de fuga o de desterritorialización según la cual cambian de naturaleza al conectarse con otras. El plan de consistencia (cuadrícula) es el afuera de todas las multiplicidades. La línea de fuga señala a la vez la realidad de un número de dimensiones finitas que la multiplicidad ocupa efectivamente; la imposibilidad de cualquier dimensión suplementaria sin que la multiplicidad se transforme según esa línea; la posibilidad y la necesidad de distribuir todas esas multiplicidades en un mismo plan de consistencia o de exterioridad, cualesquiera que sean sus dimensiones. El libro ideal sería, pues, aquél que lo distribuye todo en ese plan de exterioridad, en una sola página, en una misma playa: acontecimientos vividos, determinaciones históricas, conceptos pensados, individuos, grupos y formaciones sociales.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p. 21

Por tanto, todo se da en el mismo plano, todo puede combinarse, cualquier punto se conecta con otro cualquiera aunque sea de “diferente naturaleza”. Del mismo modo, Miralles y Tagliabue manifiestan, en la forma de trabajar y en la generación del proyecto de arquitectura, una preferencia por la acumulación de documentos en todas las dimensiones posibles, por una realidad heterogénea y plural; los multiplican para, como ya hemos comentado en otros capítulos, generar toda una serie de variantes y constricciones que, al manipularlas

simultáneamente (se trabaja con todo a la vez, dice Miralles), serán las que facilitarán la emergencia del proyecto de arquitectura; cuantas más, mejor.

La arquitectura no es sólo una construcción material sino también una experiencia en la que participan el contexto socio-cultural, político, el pasado, los sentimientos, los pensamientos, los intereses y necesidades... las reinterpretaciones del lugar, el sentido dado a la construcción ...y en la que se combinan, inscritos en el mismo juego, materiales, elementos funcionales diversos y espacios de contemplación y disfrute, disciplinas, formas de pensar y actuar diferentes... Es decir, los recuerdos y la memoria, las interpretaciones, la curiosidad y las vivencias... , todo lo que a la realidad del momento y a uno mismo le concierne, constituyen también “documentos” ligados a esa realidad rizomática:

“El propio trabajo, lo que a uno le interesa, lo más subjetivo, donde buscar la curiosidad y ese tipo de cosas, al final también es una de esas constricciones.”

EM. El Croquis 100/101, p.21

El interés de Miralles por mezclarlo todo y confundirlo responde, como en el sistema *conglomerado* y *rizomático*, a un orden descentrado y no jerárquico en el que lo importante es la relación y el movimiento de diferentes intensidades y estados:

“Hay una técnica muy elemental que a mi me gusta mucho, que es la de tratarlo todo igual: considerar de la misma manera la colocación de un árbol que la de un programa específico, o la de una construcción...”

EM. El Croquis 72, p.9

“El truco siempre es el mismo: intentar que tenga la misma importancia la traza del monasterio que la traza de un momento en el que todo estuviera destruido –o la de un camino que pasase por allí en medio-, como si todas esas cosas pudieran tener la misma importancia.”

EM. Mercado de Sta. Caterina. El Croquis nº 100/101, p.10

Concretamente sobre el *Parlamento de Escocia* Tagliabue escribe:

“Después de más de veinte cambios el proyecto sigue siendo el mismo: un pensamiento sobre la nueva figuración del moderno poder democrático, -un poder que no quiere identificarse con una sala central con cúpula-. Una identidad nacional que quiere identificarse con su tierra y con el paisaje.

(...) siendo así la tierra y el pueblo quién dan autoridad a aquel centenar de parlamentarios, portavoces de una voluntad más amplia. La forma y la posición de la sala de debate se mezcla con las de las demás salas en una jerarquía más sutil que la que propondría un esquema de planta central, -una jerarquía como la de los barcos en un puerto, que van encontrando su respectiva posición con ligeros movimientos entre sí-.”

Benedetta Tagliabue. El Croquis 100/101, p.24

Los sistemas no centrados (o policentrados), también asimilados a “jerarquías naturales u orgánicas” (como la de los barcos sobre el mar) constituyen redes en las que no existen canales prefijados, en las que todos los flujos pueden intercambiarse y conectarse entre ellos, en las que existen pues, múltiples entradas y salidas desde cualquier lugar (la “zona media”) y en las que lo fundamental es la circulación de los diferentes conjuntos de intensidades (o estados) que se dan en cada momento (D y G. Rizoma, p.49). Este orden no preestablecido que no se atiene a jerarquías, que considera todos los elementos o haces desde una perspectiva de igualdad es, para Deleuze y Guattari, un orden no dominante ni controlador, un orden de no poder (como lo sería el orden arborescente y la solución raicilla) que ante todo, no desea reducir, estructurar, interpretar o hacer significar sino, fundamentalmente, producir.

Esta producción, según los autores citados, no es reproducción (como se da en la estructura árbol) y sólo puede darse “sin” la participación de “la memoria organizadora o autómatas central” o, por la activación de la denominada “memoria corta” o “antimemoria”; ésta es entendida esencialmente como una “antigenealogía” (D y G. Rizoma, p.49) que crea mapas (no calcos) siempre desmontables, mutables, alterables, conectables... Se trata de una memoria que se activa ante situaciones pragmáticas y experimentales y que utiliza Enric Miralles frecuentemente en la elaboración del proyecto de arquitectura, especialmente en esos momentos de distracción, de “comportamiento errático”, en el que los “saltos cortos, no saltos a gran distancia” son de “gran importancia” (EM. El Croquis 72, p.10).

“Los neurólogos, los psicofisiólogos, distinguen una memoria larga y una memoria corta (del orden de un minuto). Ahora bien, la diferencia entre ellas no sólo es cualitativa: la memoria corta es del tipo rizoma, diagrama, mientras que la larga es arborescente y centralizada (huella, engramma, calco o foto). La memoria corta no está en modo alguno sometida a una ley de contigüidad o de inmediatez a su objeto, puede ser a distancia, manifestarse o volver a manifestarse tiempo después, pero siempre en condiciones de discontinuidad, de ruptura y de multiplicidad. Es más, las dos memorias no se distinguen como dos modos temporales de aprehender una misma cosa; no captan lo mismo, el mismo recuerdo, ni tampoco la misma idea. Esplendor de una idea corta (concisa): se escribe con la memoria corta, así pues, con ideas cortas, incluso si se lee y relee con la memoria larga de los amplios conceptos. La memoria corta incluye el olvido como proceso; no se confunde con el instante, sino con el rizoma colectivo, temporal y nervioso. La memoria larga (familia, raza, sociedad o civilización) calca y traduce pero lo que traduce continúa actuando en ella a distancia, a contratiempo, “intempestivamente”, no instantáneamente.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p. 36

En el interior de la construcción del proyecto existen momentos en los que se activará conscientemente esta capacidad de olvido –una manera de generar líneas de fuga, de romper el poder de la significación y de la subjetividad- que moviliza la “memoria corta” y que es fundamental para avanzar en su desarrollo:

“Yo no opero con criterios visuales sino constructivos, y por tanto la repetición es muy importante porque cada nuevo dibujo efectúa una operación de olvido, y las leyes que se van generando son de coherencia interna. Por eso la geometría es muy importante para mí, como instrumento de articulación con situaciones muy concretas, porque me permite olvidar, hacer las cosas menos reconocibles. El criterio de coherencia intento siempre encontrarlo en la dimensión justa de las cosas, que es el trabajo que seguramente me interesa más.”

EM. El Croquis 72, p.14

“Buena parte de mi trabajo se produce casi por pura acumulación, por repetición (...)”

EM. El Croquis 72, p.13

La repetición como instrumento de olvido y a la vez como construcción acumulativa de información refuerza ese carácter pragmático y experimental asociado a su hacer arquitectónico; en su seno, las diferencias conceptuales y productivas se desdibujan y ya no tiene sentido hablar de partes organizadas a partir de centros definidos, de una arquitectura que no sea heterogéneamente global; En ella registramos, como en el rizoma que procede por captura, variación y expansión (D y G. Rizoma, p. 49), un cúmulo (una acumulación) de sucesos, de flujos, de conexiones, de “dialectos”... “todo tipo de devenires”:

“Lo que está en juego en el rizoma es una relación con la sexualidad, pero también con el animal, con el vegetal, con el mundo, con la política, con el libro, con todo lo natural y lo artificial, muy diferente de la relación arborescente: todo tipo de <devenires>.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p. 49

3.11 Las “trayectorias ocultas de la arquitectura”: el *Solar Pavilion* de los Smithson. Transformación y “mapeamiento”

A la hora de concretar el proyecto de arquitectura, Enric Miralles y Benedetta Tagliabue tendrán en cuenta, como hemos visto especialmente en sus exposiciones o instalaciones como *Heaven* o los modelos *Rápido* y *Living Garden*, lo que ellos denominan las ya anotadas “trayectorias ocultas de la arquitectura” refiriéndose a aquellas señales y huellas, o esos flujos rizomáticos, que están presentes en el proyecto de forma más etérea.

“Porque la arquitectura, y eso Alison & Peter Smithson lo demostraron muy claro, no es sólo construcción, también es clima, es vida, es ocupación, es memoria... y entre esos rasgos invisibles está la luz, y cómo se disuelve, y está el sonido, y está el movimiento de la gente, y está el agua que discurre por las cubiertas...”

Ton Salvadó. DPA17, p.68

Éste fue precisamente el tema que Alison Smithson desarrolló, a mediados de los años 80, en la Escuela de Arquitectura de Barcelona, al ser invitada por el propio Miralles a discutir y debatir su experiencia en torno al pabellón climático *Upper Lawn* (que más tarde publicaría en forma de libro la UPC en 1986: “Upper Lawn: folly solar pavilion”); Alison propuso a los alumnos pensar su propio pabellón “como un lugar protegido: A Fragment of an Enclave...” (EM. *Upper Lawn*. Introducción.)³, un lugar para estar en contacto con uno mismo o la naturaleza, reposar, regenerarse y recogerse a pesar del ruido y los avances tecnológicos del mundo moderno. El tema del seminario de 1985-1986 exactamente fue: *Fragmento de un enclave... el equivalente de los últimos 80 de lo que fue el pabellón de Barcelona*.

“En el clima maquinista de hoy en día, con nuestra capacidad para desplazarnos tan fácilmente, con la aparente extinción de un cierto ‘sentimiento mutuo’ hacia el territorio, ¿cuál es ahora la esencia de ese lugar de retiro o regeneración?

Si quisiéramos ofrecer un ‘ejemplo desarrollado’ para las postrimerías del siglo XX o demostrar la posibilidad de un lugar así mediante una ‘presencia’ equivalente a la del Pabellón de Barcelona, ¿cuál sería su esencia?

No hay duda de que ‘lo poético’ en Barcelona y ‘lo práctico’ en Berlín constituyeron dos aspectos distintos de una misma intención.

La intención es ahora la de establecer un territorio bajo el control de uno mismo o del grupo escogido por uno.

Por ello es por lo que utilizamos la expresión ‘fragmento de un enclave’ como vehículo hacia el ‘pabellón’ de nuestro tiempo.”

Peter Smithson. 13 de Octubre 1985, en *Upper Lawn: folly solar pavilion*

³ - NA: Todas las referencias del libro “Upper Lawn: folly solar pavilion” de Alison & Peter Smithson se mostrarán entre comillas sin señalar el número de página ya que dicha paginación no existe en el libro mencionado.

Las intenciones de su propia experiencia con el pabellón, además de buscar ese enclave de “protección” y el contacto con la naturaleza, quedan expuestas con gran claridad en el libro mencionado. La primera de ellas consiste en comprobar la utilidad y eficiencia de algunos productos que aun no han sido certificados por las autoridades londinenses como depósitos de agua de poliéster o sifones de polietileno. La segunda, en vivenciar en ‘la propia piel’ nuevas formas constructivas que pueden combinar materiales diversos; por ejemplo: el aislamiento de poliestireno en muros y cubiertas o puertas correderas plegables utilizadas como cerramiento exterior. Finalmente, verificar la viabilidad de una vivienda solar en el Reino Unido con fachadas de vidrio excepto en la dirección norte. Por otro lado, en el primer piso, se creó un mirador desde el que poder observar los alrededores y el paisaje: los bosques de Fonthill y los bosques de Wardour.

Según Peter Smithson el pabellón, ubicado en un terreno rodeado de muros a unos 164 km de Londres, fue concebido como un lugar habitable que pudiera variar con el tiempo, “con el paso de las estaciones, con el cambio en la utilización familiar, con las variaciones en la sensibilidad propia”. Así, en el libro, aparece una relación cronológica de fotografías sobre los cambios acontecidos en *Upper Lawn*, primero en blanco y negro, desde su rehabilitación en Julio de 1961 a Febrero de 1982, después en color, desde la primavera de 1962 hasta Marzo de 1982. Así mismo incorporan extractos del *diario del jardín de Upper Lawn* también redactado por años sucesivos. Al final de la edición incluyen esta misma relación del diario pero ordenada por meses.

La traducción del diario y la exposición de fotografías tomadas básicamente por Peter Smithson están precedidas, como ya es habitual en el trabajo de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue, por una recuperación de la memoria del lugar en un intento de hallar los orígenes y mantenerlos presentes en cada transformación. Según Miralles: “hemos de ver levantarse la vieja abadía de Fonthill entre la silueta de los bosques lejanos, recoger cualquiera de los últimos rayos de sol...”. Lo primero que nos muestran es un mapa de situación de la abadía de Fonthill y grabados del paisaje existente en aquella época publicados en el libro “Delineations of Fonthill and its Abbey” de John Rutter de 1823. Gracias a él se constata que *West Lawn Farm* pasó a llamarse *Lower Lawn* y después *Upper Lawn*. Así mismo, se incluye una descripción de dicha abadía, sus alrededores y paisaje -realizada por John Britton en 1801 y posteriormente por Nikolaus Pevsner- y acuarelas con vistas de Fonthill creadas por J.W.M. Turner de la colección del Museo Británico. A continuación nos relatan la llegada al lugar en 1945, la ocupación en 1950 y su reconstrucción, todo ello ilustrado con fotografías.

“La primera visita del descubrimiento (realizada por A.S. en el verano de 1945) fue como en el cuento de la Bella Durmiente, cuando el Príncipe ha de ir abriéndose camino a machetazos a través de zarzales y masa de espino hasta descubrir el castillo; en este caso la Abadía no estaba intacta, pero como los libros decían que prácticamente no quedaba piedra sobre piedra, fue verdaderamente mágico, cuando el coche consiguió penetrar a ciegas por el camino invadido de vegetación salvaje, el hallar el edificio compacto sin rastros de daños o de reparaciones. No se ha hallado explicación para esto. Pevsner lo acepta así; y sin embargo, el fragmento no parece encajar en las plantas.”

Alison & Peter Smithson. *Upper Lawn: folly solar pavilion*

Las imágenes del lugar antes de la intervención muestran vistas de los restos de Fonthill, partes derruidas, el arco que suponen fue el acceso a la casa isabelina original, el arco lateral del “arco/puerta” y el haya, vistas desde el borde de la carretera que exhibe el antiguo muro, o bien desde el jardín... la comprobación de la existencia de una granja en ese lugar, un primer esbozo que diferencia el enclave para niños del de los adultos, así como un ideograma de las zonas o superficies a conservar o derrocar. El periodo de construcción también es descrito

desde diferentes puntos de vista, con variados detalles, relatando el proceso, las modificaciones, la estructura...

En cuanto a los materiales, de su experiencia con el Polietileno, substituido en su mayoría seis semanas después por vidrio, destacan las percepciones y sensaciones relacionadas con el viento y el sonido comparándolas con la vivencia de estar en la cabina de un velero mar adentro (lo mismo dirán de los revestimientos de aluminio). A esta experiencia, luego se le añadió la de la visión:

“Ese mismo fin de semana, la compra de unos prismáticos Zeiss de segunda mano para contemplar pájaros introduce por casualidad un nuevo aspecto del polietileno y el vidrio. Al mirar a través de los prismáticos y una luna de 6 mm de espesor: el encanto del detalle. Al mirar a través de los prismáticos y de un vidrio de 960g: el encanto distorsionado de la vida de los pájaros. Al mirar a través de los prismáticos y el polietileno: no hay aumento en la dimensión de la visión; antes, al contrario, se produce una pérdida de escala tan violenta por contraste que es casi como un golpe frontal físico. Reflexión. Desde este mirador, acerca de las ayudas ópticas y del campo de visión que solemos abarcar normalmente... las dimensiones que una persona puede llegar a ver sin ayudas... binoculares que incrementan el campo del hombre... la cámara, que además de aumentar el campo registra posiciones/condiciones que tal vez no se podrían conseguir; (...)”

Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion

En la página siguiente comenta el mismo hecho pero más sintetizado:

“Al mirar a través de los prismáticos y una luna de 6 mm de espesor: encanto.
 Al mirar a través de los prismáticos y un vidrio de 960 g: encanto distorsionado.
 Al mirar a través de ‘Visqueen’: no hay dimensionalización del encanto anterior, por tanto, fracaso.
 Al reflexionar después desde este mirador acerca de las ayudas ópticas y la dimensionalización de las obras de arte:
 Realidad.
 Fotografía.
 Nueva visión de la realidad.
 Expansión de la realidad (realidad a 100 pasos).
 Retiro.
 Los prismáticos para recrear 100 pasos. Nueva idea de los 100 pasos: los establos en ruina se convierten en un palacio en 1.000 pantallas brillantes.
 (...)”
 Un millar de realidades a partir de un signo original.”

Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion

La repetición del mismo gesto, el mirar por los prismáticos hacia el mismo lugar, como una ligera variación cotidiana directamente relacionada con el juego de dimensiones y los materiales, es un ejemplo de su forma de trabajar y de cómo encarar los sucesivos estados que el clima, el tiempo y las estaciones imponen a lo construido y a ellos mismos. A su vez es una manera de disfrutar, de ver cómo las cosas son simultáneamente muchas otras, capaces de “responder de mil maneras... al clima... al crecimiento de los árboles y a su muerte... a los acontecimientos de la vida familiar...” (Peter Smithson. Agosto 1976. Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion).

“Un Millar de realidades a partir de un signo original” es un pensamiento que discurre paralelo al de multiplicidad y simultaneidad, conceptos a los que siempre recurrirá Miralles para explicar y comunicar sus proyectos de arquitectura. Constituye una nueva manera de repensar la arquitectura, más comprometida, basada en la variación, en la que se destacan los límites ambigüos del espacio, de las distancias y las posiciones, o ese “umbral/ventana” del que hablan los Smithson y en que los lugares son considerados ocasiones para experimentar. En

este sentido podemos entender porque Miralles escribe, en la introducción del libro, que: “Las cosas dejan de serlo. No son puertas, ni ventanas...”

Cuando Alison y Peter Smithson repasan los efectos de la casa climática al cabo de dos años, destacan de forma prioritaria, antes que descripciones, sus sensaciones ante los efectos del clima y los materiales. Para ellos vivir detrás de cristales, lejos de fomentar la apertura al exterior y a la naturaleza, los sumerge en un estado de encerramiento. Ello se debe básicamente a dos hechos: no sentirse protegidos cuando el cielo está deslumbrante y no poder ver a través de las superficies de cristal debido a las condensaciones tan frecuentes que también se dan en muchas casas modernas de Inglaterra (por el alto coste de la doble hoja de vidrio). Así mismo aludirán nuevamente a esa sensación ruidosa del crujir de las láminas de aluminio y al sentimiento de impotencia que genera el fuerte viento que sopla en la cima (donde se ubica su pabellón), obligándoles a disponer de gestos decididos para unas puertas excesivamente pesadas:

“En el campo, y especialmente en nuestro emplazamiento en la cresta de una colina, las condiciones de viento se oponen a cualquier decisión libre entre “cerrado” o “abierto”. Esto es algo que también comprobamos en nuestra visita a la Maison Carrée de Aalto, visita que estuvo orquestada con el acompañamiento de constantes portazos. Nuestras pesadas puertas de vidrio con carpintería de teca significan por tanto que vivimos en la casa como en un barco: toda entrada o salida se convierte en una rutina de acciones precisas. Para los niños no supone ningún problema, pero no nos atreveríamos a dejar la casa a otra familia. Para conseguir que una “casa climática” funcione como una propuesta diaria y no como un juego, debería poderse abrir al primer toque, como de hecho sucede con las pantallas japonesas.”

Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion

En las imágenes que ilustran el libro conjuntamente al pie de foto explicativo observamos la gran preocupación que tienen los Smithson por la recuperación de elementos antiguos y por el reciclaje (los guijarros recuperados del camino original para restaurar el pavimento ante la granja o la primera encimera de la cocina utilizada como caseta de juegos), así como por informar de la procedencia de los objetos y muebles incorporados al pabellón (la tabla-mesa “comprada en el taller Tisbury durante una subasta anterior a su derribo”). Así mismo, el resto de los registros son minuciosos y respetuosos con la historia y el entorno mostrándonos por ejemplo, la diferente posición que ocupan las cosas, el antes y el después de cada intervención o la incorporación de objetos encontrados: “herraduras, arneses, objetos de hierro, cosas desenterradas... en exposición”.

A Través de su cronología podemos percibir la casa climática como un ente vivo que se transforma con cada gesto, con cada movimiento: la planta baja encerrada en invierno y toda abierta, como un porche, en verano, el madero que es mesa y banco, la utilización de una tabla como balancín, la iluminación de la planta superior con focos que también puede dirigirse a las hayas, los reflejos en las láminas de aluminio, las sombras de los árboles en el edificio, las diferentes vistas del interior de la casa y del paisaje circundante a través de fotografías diurnas, nocturnas, realizadas en diferentes épocas del año: un “amanecer contemplado a través de las hayas, desde el piso de arriba”, las vistas panorámicas de la casa al volver a ella durante el día y al atardecer, las luces de navidad en invierno proyectadas hacia el muro y la disposición de flores y velas en la gruta en verano, “el sol poniente reflejado en el extremo este de la casa”...

(Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion).

Cabe citar también las señales y rastros de lo vivo como las huellas de animales en la nieve (el “visitante nocturno”), las “banderas revoloteando en una puesta de sol acuosa”, el agua que discurre por los muros y las señales de la humedad, así como las vivencias cotidianas que ocupan gran parte de la disertación: los niños jugando o ellos mismos leyendo o comiendo, lavando los fragmentos de porcelana encontrados en el terreno..., la “ceremonia del té en la terraza”, una “corrección nocturna de documentos”, los pájaros con sus nidos que debían

protegerse...; en relación con la naturaleza: la hierba que crece en las orillas del lago Beckford en Fonthill, las hayas con su aspecto cambiante según la estación, “las manzanas secándose sobre el horno de leña noruego”, la morera, la vid..., las margaritas y flores silvestres que brotaron en junio, los dientes de león en mayo, “las campanillas de invierno sobre la mesa del desayuno del domingo”..., “la luna sobre los bosques de Wardur”, el granizo en la terraza, la escarcha derritiéndose sobre el dintel de la ventana, la “escarcha encendida por el amanecer”, la nieve como decoración, la bruma antes de que desaparezca... (Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion).

En cuanto al diario de jardín cabe decir que las anotaciones se refieren también básicamente al clima, al crecimiento y desarrollo de la vegetación y a su efecto sobre la construcción así como a las sensaciones percibidas y a las acciones cotidianas que se realizaban en consecuencia. Por ejemplo: “la más fuerte humedad interior jamás experimentada. La tabla deslizadora, toda negra con la humedad, a pesar de estar en su posición usual en la vieja casa de la chimenea. El muérdago va bien en el manzano silvestre. Petirrojo hermoso, viene a por las sobras y el alpiste puestos sobre la mesa”, “Al llegar oí el viento en las hayas, sonando como un fuerte oleaje. El fuego se apagó cuando paró el viento la noche del viernes. Los idus de marzo totalmente silenciosos; los árboles como si estuvieran esperando; la noche fría (...) El gato cazó un ratón en la pared en el último momento y lo trajo bajo el pino, gruñendo mientras se lo comía...”, “demasiada vegetación fina y demasiadas hojas en la higuera, por eso es necesario cortarlas por segunda vez y arrancar las hojas para que se mantengan contra la pared y evitar que todo ello sea arrancado por el viento” o “Al fin, el aire es suave. Llevé madera nueva al ruedero para que me haga un eje para el pozo; estos talleres están en desuso, ya que hoy en día nadie necesita ruedas. La pared está siendo rejuntada. Se ha formado una gruta al sacar los cascotes de lo que debe haber sido un viejo horno detrás del rincón de la chimenea” (Alison & Peter Smithson. Upper Lawn: folly solar pavilion). Como en una película o como en esas narraciones que tanto le gustan a Enric Miralles, podemos seguir los rastros de sus protagonistas: el manzano y las hayas, el cerezo, el gato Snuff, el petirrojo, las ardillas, el sol, la niebla, el nacimiento de las flores silvestres, la poda, las reconstrucciones, la transformación del pabellón, “la transformación del lugar... su ‘tacto’, su olor, sus sonidos, su aspecto”.... el constante “renacimiento del lugar”.

En su libro relatan todo un conjunto de ocasiones para experimentar la arquitectura en sí mismos; una arquitectura conectada a la naturaleza, al paso del tiempo, al recuerdo, a la luz, al sonido... a la variación continua. En dicha experiencia se destacan las conexiones e interrelaciones entre las cosas a pesar de su heterogeneidad, la simultaneidad de los diferentes niveles, registros y dimensiones, sus cambios y situaciones fronterizas, así como el tiempo materializado en los elementos constructivos y en los objetos, una emergencia posible a la propia presencia en el lugar y a la utilización de medios instrumentales y materiales diversos... es decir, una experimentación para habitar una arquitectura que se carga de sentido en la medida que es entendida esencialmente como transformación.

Miralles compartía con los Smithson, a parte de su gran amistad, esa sensibilidad hacia lo existente y el gusto por la transformación que le llevará a tener presente la memoria y la historia del lugar, a construir sobre sus ruinas, a dialogar con las construcciones antiguas, a recuperar las trazas del terreno y a reciclar materiales y elementos como es el caso de los ladrillos y armazones de piedra antiguos del derribo en *Utrecht* para construir *el nuevo ayuntamiento* o la utilización del fango hallado en el fondo de los canales venecianos para la creación del nuevo pavimento del *Cementerio de San Michele*. Según Abnatxu Zabalbeascoa “Enric Miralles había dicho que su idea de la felicidad era ‘la conciencia del paso del tiempo’” (AZ. El país digital 5-7-00) y el propio Miralles declarará que “cualquier construcción que ha sido capaz de sobrevivir al paso del tiempo, por propia definición, es continua transformación” (EM. El

Croquis 100/101, p.12). o bien, que el habitar no es más que “moverse en el tiempo de un lugar” (EM. Sta. Caterina. El Croquis 100/101, p.34).

El tiempo, lleva implícitamente consigo el juego de repeticiones y variaciones, una transformación inmanente que actuará a través de la luz y las sombras, del sonido, del clima, de la naturaleza, en las mudanzas y el viaje, en el aire, en el movimiento de la gente... sobre esos aspectos más inmateriales o esas “trayectorias ocultas de la arquitectura” a las que Enric daba tanta importancia. La arquitectura no es sólo construcción material también está ligada a la vida, a sus procesos y, por tanto, a la esencia de la transformación. Al respecto, afirmará:

“La destrucción es una aceleración del tiempo, y el construir, en realidad también lo es. La solución para relacionarse con el tiempo no es hacer cosas indestructibles.

(...)

Me parece más importante aprender a navegar en el tiempo y trabajar con él conscientemente.

(...)

La permanencia es contraria a la existencia. Las cosas se modifican continuamente.”

EM. Time Architecture 4, p.62

Se trata de un tiempo “relativo y fluctual” (EM. Time Architecture 4, p.62) que, en realidad forma parte de la arquitectura de forma consustancial (como los ladrillos, EM. TA, p.61) y que en su devenir, como cualidad física, se materializa en las cosas. La forma de trabajar también es un constante rehacer, una variación indefinida que corresponde a la visión de un mundo en continua evolución en el que lo importante no es empezar ni acabar sino moverse entre las cosas. La arquitectura en este sentido se convierte en un ente orgánico, un lugar habitable capaz de variar y modificarse, alejado de la solidez y la permanencia que tan frecuentemente se le asocia. De ahí que en el *Parlamento de Escocia* se haya intentado mantener “un temblor” mientras se construía, ese “ser de muchas maneras” a través de múltiples maquetas y variaciones, en cuyo seno ya no importaba tanto si los usuarios serían nacionalistas o progresistas, si se creaban oficinas para banqueros o salas para los parlamentarios (EM. El Croquis 100/101, p.12).

Miralles no renunciará al pasado ni a la tradición histórico-cultural sino que, más bien, siempre los tendrá presentes al igual que los referentes de los que se nutre, que no esconde ni intenta disimular. Es esencial partir de la realidad que es múltiple y que incluye numerosas variantes, ante la cual es imposible partir de cero o hacer “tabula rasa”:

“Y cuando te metes en la realidad física de todo esto, no puedes olvidarlo. ¡Nunca hay tabula rasa! Es un tema que encontramos siempre en nuestro trabajo: el de iniciar un proyecto, no a partir de un problema concreto, sino a través de una serie de variantes, descubrir el pasado como serie de variantes.”

EM. El Croquis 100/1001, pp. 10 y 11

Del mismo modo que no hay un inicio desde un “nivel cero” y un único problema concreto y determinado, tampoco la obra puede concluirse, sino tan solo permanecer en una continua construcción, un continuo hacerse. Sus proyectos nunca se terminan, se mezclan, se combinan, se trasladan elementos, contenidos, las acciones se repiten, se acumulan, se simultanean situaciones, se desarrollan las variantes....

“Insisto, para mí una obra nunca se termina.”

EM. El Croquis 72, p.18

“Como si la construcción no fuera el momento final del proceso de trabajo, sino uno más de los momentos inconexos que siempre están pidiendo una nueva respuesta. Rehacer a cada instante todo el trabajo.

Es un material idéntico que pide ser mostrado de distintas formas para hacerlo actual al pensamiento en cada momento.”

EM. Mercado de Sta. Caterina. El Croquis 49/50, p.30

El proyecto de arquitectura no cesa de construirse y desaparecer, de extenderse y comenzar de nuevo o como él dice de “reencarnarse” en otros proyectos, de “repetirse” y “rehacerse” hasta llegar a manifestar que no es posible controlar el proceso. Del mismo modo un rizoma puede ser roto en cualquier parte, pero siempre, con una u otra línea, desde una u otra dimensión, comenzar de nuevo, siempre vuelve a constituirse desde cualquier sitio, desde la “zona media”; lo importante no es empezar o terminar, sino estar entre las cosas, en ese lugar entendido como ocasión, como situación o como experimentación tal como lo aplicaron los Smithson en su *Solar Pavilion*, o en esas mesetas (“región continua de intensidades”) del rizoma, que se multiplican, se desarrollan y producen, como manifestación de un verdadero crecimiento, sin buscar un resultado concreto o un objetivo final fuera de sí mismo.

“Una meseta no está ni al principio ni al final, siempre está en el medio. Un rizoma está hecho de mesetas. Gregory Bateson emplea la palabra <meseta> (*plateau*) para designar algo muy especial: una región continua de intensidades, que vibra sobre sí misma, y que se desarrolla evitando cualquier orientación hacia un punto culminante o hacia un fin exterior. Bateson pone como ejemplo la cultura balinesa, en la que los juegos sexuales madre-hijo, o bien las disputas entre hombres, pasan por esa extraña estabilización intensiva. <Una especie de meseta continua de intensidad sustituye al orgasmo>, a la guerra o al punto culminante. Un rasgo deplorable del espíritu occidental consiste en relacionar las expresiones y las acciones con fines externos o trascendentes, en lugar de considerarlas en un plan de immanencia según su valor intrínseco. Por ejemplo, en la medida en que un libro está compuesto de capítulos, tiene sus puntos culminantes, sus puntos de terminación. ¿Qué ocurre, por el contrario, cuando un libro está compuesto de mesetas que comunican unas con otras a través de microfisuras, como ocurre en el cerebro? Nosotros llamamos <meseta> a toda multiplicidad conectable con otras por tallos subterráneos superficiales, a fin de formar y extender un rizoma.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p.50

Según Miralles el proyecto “debe instalarse” en el momento presente aunando o simultaneando todas las variables disponibles, interconectando mesetas o atando flujos, incluidos el pasado y la tradición, como única forma de profundizar en la esencia de la arquitectura en la que participan todas esas “trayectorias ocultas” que no están desligadas de los sucesos del mundo; así mismo, sólo implicándose en el devenir de la transformación, en un trabajo que parte de la repetición, la variación y el cambio continuo a través de la propia experiencia, es posible producir una auténtica y honesta propuesta constructiva, no mimética, alejada del calco y la estereotipación. La forma de trabajar de Miralles y Tagliabue no responde a ningún modelo estructural o generativo (en cuanto ente dicotómico y reproductivo):

“Para nosotros, el eje genético o la estructura profunda son ante todo principios de *calco* reproducibles hasta el infinito. La lógica del árbol es una lógica del calco y la reproducción. Y tanto en la lingüística como en el psicoanálisis tiene por objeto un inconsciente representativo, cristalizado en complejos codificados, dispuesto en un eje genético o distribuido en una estructura sintagmática. Su finalidad es la descripción de un estado de hecho, la compensación de relaciones intersubjetivas o la exploración de un inconsciente *déjà là*, oculto en los oscuros recovecos de la memoria y del lenguaje. Consiste, pues, en calcar algo que se da por hecho, a partir de una estructura que sobrecodifica o de un eje que soporta. El árbol articula y jerarquiza calcos, los calcos son como las hojas del árbol.”

Deleuze y Guattari. Rizoma, p.28

La avispa y la orquídea no reproducen ningún calco sino que “hacen mapa en el seno de un rizoma”. Cuando se tiene en cuenta el “afuera”, el contexto, o la globalidad heterogénea de

la realidad presente, cuando se parte de lo que existe sin ningún prejuicio, solo aprendiendo y jugando, cuando se trabaja conscientemente con el cambio y la transformación, se está experimentando con lo real, se actúa sobre y conjuntamente con lo real. Así, podríamos decir que la arquitectura de Miralles “hace rizoma” con el mundo, siempre prolifera, y en este sentido ya no se puede hablar de calcos sino de mapas, ya no se manejan modelos sino *agenciamientos* (D y G. Rizoma, p.56). “Un agenciamiento es precisamente ese aumento de dimensiones en una multiplicidad que cambia de naturaleza a medida que aumenta sus conexiones” (D y G. Rizoma, p.20).

Las estructuras inamovibles (como la arbórea) o las cartografías tradicionales son incapaces de registrar la nueva situación de la arquitectura que incorpora esas “trayectorias ocultas” y cuya única permanencia es el cambio constante insertado en territorios, mapas o agenciamientos difusos y variables con usos indefinidos e inestables. Según Nelson Brissac el territorio de la ciudad, y por tanto el de la arquitectura, en la actualidad ya no consta de escalas fijas y límites precisos; bien al contrario lo fronterizo solo puede ser entendido en el seno de un mapa en constante expansión que destaca las conexiones y la interrelación de los diversos flujos que, además, no se pueden localizar. Las continuas modificaciones y reconfiguraciones del tejido urbano y social, la desarticulación de los sistemas de transporte implantados, el uso indefinido del suelo, las actividades de todo tipo en constante transformación, el incremento o descenso acelerado de la población... conlleva explícitamente la imposibilidad de tratar los diferentes elementos desde una sola dimensión: las escalas se superponen, lo próximo y lo alejado se torna ambiguo. Para Brissac las referencias que proceden de la observación de espacios desde puntos alejados se mezclan y desaparecen en la vida contemporánea de la ciudad, solo resta, como en el rizoma, las variaciones de medida, la velocidad y la multiplicidad; la proximidad conlleva la percepción de un espacio que no es esencialmente visual, un espacio sin horizonte, sin perspectivas, sin contornos o centros: “estamos siempre en su interior, en medio” (Nelson Brissac. PHE05, p.23); para él, el territorio pasa a ser “la distancia crítica entre las situaciones”:

“En la ciudad se pierden las escalas fijas. No se pueden medir los elementos a partir de un lugar en una dimensión. Las referencias no tienen un modelo visual que pueda servirle al observador inmóvil y externo. Ahora tenemos múltiples medidas relativas, proporcionales al número de observadores en desplazamiento. Recorridos continuos y sin distinción en espacios no demarcados: todo lo que hay son diferenciales de velocidad, ralentizaciones y aceleraciones, superposición y desplazamiento de las escalas. Hay que hacer otras conexiones entre lugares que parecen alejados y desconectados unos de otros.

Es imposible hacer la cartografía de este tipo de espacios desprovistos de límites. Las fronteras trazadas por las regiones administrativas o por las vías de circulación no sirven para rodear los flujos imperceptibles, las relaciones de proximidad y distancia, que se hacen independientemente de toda medida. Son relaciones que no se pueden localizar. Territorios que se forman y se disuelven por ajustes paulatinos y locales, diferencias que hacen variar una misma distancia: hay una disolución de las escalas que marcaban la percepción de la metrópoli. El territorio pasa a ser la distancia crítica entre las situaciones.

¿Cómo cartografiar un mundo sin fronteras, sin medida, sin límite?

(...)

En vez de una arquitectura clásica, ligada a lo sólido, fija, pesada, es necesario un mapa capaz de comprender las áreas de convulsión en constante transformación. Una nueva cartografía surge de este desdoblamiento, un nuevo espacio compuesto por esas inéditas rearticulaciones.”

Nelson Brissac. PHE05. *Mapear a gran escala*, pp. 23 y 24

La cartografía generada por Enric Miralles y Benedetta Tagliabue, como hemos visto en otros capítulos, está conformada no sólo por un mapa sino por una multiplicidad de documentos cuya finalidad no es actuar por separado sino simultanearse, trabajando con todos ellos a la vez, para formar un conjunto en el que puedan existir y conectarse referencias prolíferas,

dimensiones y escalas variables, la relatividad de las medidas, flujos no perceptibles... así como los diversos ajustes, versiones y repeticiones surgidas a lo largo del proceso proyectual. Uno de estos documentos sería los registros fotográficos que realizan del emplazamiento del lugar y sus alrededores, también de la obra en construcción o de las sombras proyectadas, de esos fotomontajes elaborados a la “manera de David Hockney”. Para Enric y Benedetta constituye una manera de enfrentarse a esos territorios carentes de perfiles, contornos o límites que llegan a superar la dimensión exclusivamente visual e individual. Como en el *scanning* de Carl André y Robert Morris se abarca una distancia más amplia, una visión periférica y lateral, que solo puede ser aprehendida por barrido, como en los radares o satélites que actúan a gran escala: aérea, intercontinental, planetaria.

Esta forma de observación se centra básicamente en el registro del espacio antes que en el de objetos o puntos de referencia concretos y fijos, incorpora nueva información al sistema ocular humano, desdimensionaliza la extensión y permite obtener una imagen del conjunto. La inmersión pragmática de Miralles y Tagliabue en el proyecto de arquitectura que potenciaba la fragmentación, el olvido y la utilización de una memoria corta en busca del carácter abstracto de la documentación y de la disminución de las referencias representativas, en la se que consideraba antes que nada la igualdad de todos los elementos participantes, no contradice este tipo de registro que también es utilizado por ellos. Enric Miralles en el artículo “En construcción”, citando a Per Kirkeby, aconsejará:

“Un buen método. Dibujar los conjuntos tan distanciados que no puedas hacerte una imagen clara de la construcción. Así te será más fácil contemplarla como un nuevo elemento del paisaje. Si has estado antes en el lugar, y has visto de qué manera están relacionadas las superficies, el dibujo se hace peor, más *arquitectura* en el mal sentido...”

Per Kirkeby. El Croquis 49/50. Cit. por Enric Miralles en “En construcción”, p.30

La “visión aérea” siempre la tendrán en cuenta en sus proyectos no sólo en la creación de los fotomontajes mencionados o en los planos de situación, sino también en la materialización concreta de la obra de arquitectura como es el caso de las cubiertas de la *Escuela Hogar de Morella* que, al observar desde la cima de la montaña o desde el castillo, se pueden confundir con caminos en zig-zag que siguen los escalonados de la pendiente y las trazas del terreno, o bien, como el hecho de introducir la denominada “quinta fachada” en el *Mercado de Santa Caterina*, es decir ese despliegue de frutas y verduras en cerámica de la cubierta que sólo puede ser contemplada desde la elevación de los pisos circundantes. En el *Parlamento de Escocia* también integrarán esta nueva dimensión que variará desde el nivel cero, pasando por los diferentes pisos de las Torres, de la Queensberry House y de las oficinas MSP, a la cima de la montaña de Salisbury Crag. Los juegos de escala se evidencian por un lado, al pasear por el interior del *Parlamento*, subiendo y bajando escaleras, zig-zagueando de aquí para allá, en cuyo seno las transparencias y superposición de objetos y espacios convierten el lugar en una escenificación ambigua y en continuo movimiento, y por el otro, en la variación formal-espacial que se modifica desde los diferentes niveles al ser observado hacia abajo, en la que las hojas fractales, grandes y pequeñas, se mezclan confundiendo y relativizando (como en la experiencia de los Smithson generada gracias a los prismáticos Zeiss) nuestro conocimiento habitual sobre las distancias y la duración. Como comenta Miralles, en estos casos, el tiempo sustituye al espacio (EM. El Croquis 100/101, p.91).

Miralles y Tagliabue se desplazan continuamente entre imágenes de conjunto que implican una cierta *overview* (collage y fotomontajes panorámicos, plantas de situación, superposición de mapas históricos, bocetos y manchas que muestran flujos, ritmos y densidades, maquetas de conjunto...) y la fragmentación continua y dinámica de hallarse sumergido, “en medio de” (fotomontajes y registros de detalles a partir de diferentes medios:

dibujo, geometría, fotografía, maquetas...., descontextualización de elementos, giros, superposición de líneas y objetos o de determinados datos técnicos etc.). Según Brissac se da una contradicción intrínseca:

“La visión del observador se supone panóptica, capaz de abarcar las formas abstractas allí delineadas, pero al mismo tiempo los patrones sólo pueden descubrirse fragmentariamente. De ahí que el concepto esencial del *mapeamiento* sea la fusión de lo real con lo abstracto. El mapa introduce la idea de una ‘visión’ que abarca lo que ningún punto de vista puede abarcar. El *mapeamiento* viene a ser la primera imagen de un paisaje que no puede ser aprehendido directamente por el ojo. Es un modo de percepción no-ocular.”

Nelson Brissac. PHE05. *Mapear a gran escala*, p.24

Los instrumentos como la cámara de fotografiar, los prismáticos Zeiss, el ordenador con softwares determinados capaz de tener en cuenta grandes masas de terreno, de generar estructuras y registros topográficos, térmicos, acuíferos... de simultanear datos... abren nuestro campo perceptivo hacia una realidad más completa y amplia que incluye mapas abstractos que no dependen sólo de la sensorialidad humana y de la óptica visual. Para Miralles todos los documentos apropiados o generados forman parte de esa realidad fundamental de la que se parte para desarrollar el proyecto de arquitectura. En el proceso, como describió Morris, más que operar viendo (*seeing*) se actúa sintiendo, dándose cuenta, aprendiendo (*sensing*), manejando una multiplicidad de variables, de informaciones, que son entendidas como un todo heterogéneo e indeterminado, en constante transformación; éstas no pueden ser asumidas directamente como una única imagen. La superposición y simultaneidad de los datos terminará por generar una visualización, que ya no es una visión sino una acumulación de registros abstractos e informativos, que al permanecer escondidos a los contenidos del espacio convencional, sólo emergerá al final del proceso seguido. Recordemos que Enric en repetidas ocasiones declarará que “no opera con criterios visuales, sino constructivos”, que “las leyes que se generan son de coherencia interna”, o bien que “la forma siempre viene después”.

Según Nelson Brissac, los *no-lugares (non-sites)* de Robert Smithson constituyen un claro ejemplo para utilizar *mapeamientos* que no se basan exclusivamente en la observación visual del espacio y el tiempo lineal. Los *no-lugares* son superficies de difícil acceso público, grandes extensiones en las zonas periféricas, áreas industriales o zonas desérticas, descampados o levantamientos topográficos en los que no existe la posibilidad de realizar tan sólo un simple registro o una descripción formal de lo que existe. Smithson desplaza el punto de vista único y fijo para ofrecernos un registro conformado por materiales procedentes de diferentes disciplinas (fotografía, cine, texto).

Para Miralles y Tagliabue el *mapeamiento* tampoco consiste en elaborar una localización concreta sino un mapa fragmentario compuesto por fotografías (como montaje y no como representación), recogida de datos técnicos y sensibles, bocetos y dibujos de diferentes tipos, cartografías varias, textos... al que se añade la experiencia personal incluyendo los referentes y modelos asociados, recuerdos... un conjunto acumulativo de situaciones cuyo contenido informativo oscila del vacío a lo más denso y múltiple, del determinismo a lo especulativo. No hay preferencia por ninguno de estos documentos, todos tienen la misma importancia, considerándose como un conjunto heterogéneo que debe ser manipulado simultáneamente; un *mapeamiento* cuya principal característica es ese “ser de muchas maneras” al que alude Miralles o ser, como escriben Alison & Peter Smithson, “un millar de realidades a partir de un signo original”. La realidad, en este sentido no puede ser descrita sino tan sólo reinterpretada; se han de encontrar las huellas y señales pertinentes para comprenderla, debe ser leída de nuevo y reinterpretada sin necesidad de predeterminar una dirección determinada sino, sencillamente, involucrándose y moviéndose entre las cosas (EM. El Croquis 49/50, p.242).

“La fotografía aérea cuestiona la interpretación. En este sentido ya se anuncian estrategias de utilización de mapeamiento por control de datos y combinación de datos. Vistas desde muy alto, las dimensiones esculturales del espacio se vuelven ambiguas: la diferencia entre huecos y relieves, convexo y cóncavo, desaparece; tales elementos convierten lo real en un texto que debe ser leído y descifrado.

Para Smithson los vuelos de baja altitud son más adecuados para este tipo de exploración del paisaje (...). Tales fotos se transforman en un mapa de longitudes enmarañadas y latitudes desplazadas. Las distancias son medidas en grados de desorden. Devienen en cartas marinas que no empiezan ni terminan en ningún lugar y no tienen dirección. Un paisaje que desafía cualquier visualización.”

Nelson Brissac. *Mapear a gran escala*, p.34. PHE05. Madrid, 2005

3.12 Traslación y variación, la figura del Dr. Jekyll y Mr. Hyde y los cambios del Parlamento

Los dibujos en los que Miralles insistentemente superpone gestos y trazos así como los elementos y contenidos repetidos que utiliza para generar su arquitectura, cuando se trasladan a un nuevo contexto se transforman y modifican en una infinidad de variaciones, análogas a las series escultóricas de Max Bill o a las surgidas de los juegos matemáticos del Taller de Literatura Potencial; éstas emergen como una nueva solución al reaccionar a las diversas constricciones determinadas por circunstancias propias de cada lugar, programa y desarrollo proyectual. Carmen Ribas, Pere Joan Revetllat y Joan Roig cuentan que Enric Miralles y Carme Pinós guardaban y clasificaban todos sus proyectos incluidos los fragmentos ampliados o reducidos, las notas, los croquis...Al respecto escriben: “con minuciosidad de archiveros numeran las láminas y las guardan en sobres de celofán; los mismos que años atrás usaba el Doctor Pinós para conservar las radiografías de sus enfermos. Los dibujos adquieren así categoría de transparencias, como visiones esqueléticas de sus proyectos” (C.R.,P.J.R. Y J.R. El Croquis 30.

Los blancos de papel, p.89).

Es de suponer que esta costumbre continuó en el estudio EMBT cuando Benedetta comenta que Miralles tenía una gran obsesión por limpiar las mesas al darse por temporalmente concluidos los proyectos en los que estaban trabajando, y organizar y archivar todo el material producido, aunque sin excluir el dejar a la vista restos como ruinas inspiradoras colgando en las paredes modelos a escala, dibujos, fotomontajes... (BT. Obras y proyectos, p. 192. Skira). Las largas listas de Perec no constituyen un referente alusivo; los arquitectos no sólo registran y acumulan el máximo de información posible ante un nuevo proyecto, sino que además, los trabajos ya realizados se organizan y clasifican, como ya hiciera anteriormente Le Corbusier, para ser reutilizados de nuevo en cualquier momento.

En la introducción se citaba la “cronología de proyectos” como uno de los métodos principales utilizados por los arquitectos para la ideación-conformación de la arquitectura. A través de ésta, se intenta conectar situaciones diferentes, descubrir los rasgos comunes entre proyectos y sus acciones repetidas así como combinar programas y extender constantemente un mecanismo que les permita analizar las posibilidades de lo que “las cosas quieren ser” y, por tanto, la emergencia de nuevos descubrimientos; como estrategia de trabajo implica reinterpretar continuamente aquellos temas y comprensiones conectados a la esencia de la arquitectura hecho que les mantendrá en un estado de continuo aprendizaje y avanzar en el conocimiento de la arquitectura.

“Jo sempre intento en les meves conferències explicar els edificis a través d’una continuïtat entre ells: com si hagués un treball que va passant d’un projecte al següent i sobretot, més que passar d’un projecte a l’altre, tornar enrera. És a dir, que vas com avançant, no per edificis concrets, sinó amb tota la teva obra a l’hora. Jo diria que això neix de considerar que, fins ara, sempre ha resultat difícil parlar d’ara endavant.

En aquest sentit, sí que tornaries a mètodes i disciplines, que són una part molt important del nostre treball, de l'esforç que hem fet, d'allò que s'ha acabat i, alhora, d'allò que està fent, d'allò que està en procés. L'esforç d'allò que has fet abans continua interessant-te. Jo crec que, des d'un punt de vista conceptual, haig de donar-hi voltes i començar a pensar com ho veig ara, tornar-ho a interpretar, no deixar el projecte com una cosa que simplement s'abandona.”

EM, Transversal 4, p.64

Inmersos en un mundo en constante cambio, lo importante vuelve con el tiempo y de ahí la eficacia de las traslaciones y desplazamientos que se nutren a sí mismos, sin origen y final, en un ámbito no secuencial ni lineal (atemporal) y que, precisamente por ello, fomentan (a través de la reinterpretación de las consecuencias) la comprensión y el enriquecimiento de la obra desde una mirada renovada. Miralles escribe: “Es en el tiempo donde entiendes más el pensamiento, la forma de las cosas, cuando la urgencia, la necesidad de decidir desaparece cuando las cosas van volviendo... Esto es lo que es interesante de mantener ciertas formas, o ciertos modelos de reconstruir un espacio” (EM. El Croquis 72, p.11).

Repite y traslada aquello que él considera importante por lo que rastrear sus acciones reiteradas, insistentes y reincidentes, tanto en relación a los contenidos como a la estructura constructiva, facilitará el hallazgo de aquellas preferencias, tendencias y características que son fundamentales en su obra y a su forma de trabajar. Algunas de ellas ya se han perfilado a lo largo del discurso. En la traslación de elementos se encuentran también los mismos principios y mecanismos constructivos que rigen, como instrumento de trabajo, la repetición: la acumulación de información, la creación de situaciones para que emerja lo desconocido o ese “ver aparecer” del que habla Miralles, la abstracción dada a ciertos documentos y su redefinición en un nuevo marco constructivo, el desarrollo de posibilidades, de nuevas formas de utilizar los materiales y combinarlos, una operativa de trabajo guiada por leyes propias a la construcción, dar coherencia a los diferentes elementos y procurar la racionalización y el “embodiment” de las ideas a través de la precisión, la estructura, las dimensiones, la escala... rehacer constantemente la arquitectura en busca de su esencia y de aquellas propiedades y cualidades que se ajusten a lo existente y permitan crear un proyecto arquitectónico concreto, específico de un lugar y de unas necesidades determinadas.

Las traslaciones y variaciones entre proyecto y proyecto se dan a muchos niveles, desde un concepto general que se corresponde a temas o contenidos y a estructuras organizativas hasta el desplazamiento de detalles y elementos constructivos determinados. Por mediación de los diferentes capítulos desarrollados en la tesis se han tratado la mayoría de ellos especialmente aquellos que se reúnen en el interior de los tres grandes “círculos” ideados por el propio Miralles y por Benedetta Tagliabue. En el primer grupo los proyectos se agrupan en torno a las preexistencias, la topografía, la naturaleza, los condicionantes socio-culturales... y a la historia, destacando la importancia del “diálogo del doble” o bien el conservar restos como indicios de un pasado que aún permanece activo en el presente del lugar: “dejar algunas ruinas de la construcción como una primera ocupación podría ser paralelo a Mollet, y también a Kolonihaven...” (EM. El Croquis 100, p.13). El segundo, aglutina aquellos proyectos vinculados al modelo de las flores generando obras que emergen de una organización que tiende a operar por flujos, ritmos y densidades y que incorpora paralelismos con la obra de los paisajistas y, el tercero, los reúne alrededor del concepto denominado “el signo del infinito”, relacionado con la espiral de Max Bill y con configuraciones que fomentan el desarrollo y el crecimiento.

Estas últimas incluyen las conformaciones con ritmos circulares al estar concebidas desde la repetición de sucesivos trazos superpuestos (a través de esa forma de borrar el papel sin levantar el lápiz que comentaba Domingo Docampo) según los comentarios escritos por Miralles sobre el relieve “el Picador” de Manolo Hugué; en ellas, los ámbitos creados facilitan la emergencia de sentimientos de protección vinculados directamente al sentido de

habitar un espacio como si se tratara de la propia casa; además de las obras ya citadas constituyen enclaves de protección el *Pabellón de los Smitshon*, el *Obrador de Gaudí*, el lugar recreado para la *Piedad Rondadini*, y curiosamente, las *Construcciones en Arabesco* como el *Pabellón de Meditación en Unazuki*.

Otra constante será la de introducir estructuras filamentosas que, en el mundo conceptual de los arquitectos, se traducen a plantas artificiales, pérgolas, fuentes, porches... y que constituyen una materialización casi directa de la forma de dibujar de Miralles al proceder por gestos, ritmos y flujos direccionales, observados en sus croquis iniciales, y a través de los cuales, según describe el propio arquitecto, representación y construcción coinciden. A su vez éstas derivarán en la ideación de recorridos laberínticos, en zig-zag o espiral o bien, en estructuras complejas y sinoidales, como es el caso de la cubierta del *Mercado de Santa Caterina* o la del vestíbulo-jardín en el *Parlamento de Escocia*, tal como haría Gaudí en su época. Cabe destacar la importancia dada a estas configuraciones en arabesco a través de las cuales introducen de lleno los juegos de transparencias y superposiciones, de dimensiones y escalas así como de ilusiones y ambigüedades espaciales que caracterizan las obras de Miralles y Tagliabue.

Todo ello, conjuntamente a esos significados más asociados a “las trayectorias ocultas de la arquitectura”, será explorado con mayor detenimiento y énfasis en sus exposiciones temporales y en las escasas instalaciones y representaciones acaecidas en su trayectoria profesional; se experimenta directamente con factores relacionados con la transformación y el tiempo, con los umbrales o espacios de conexión, con la luz y las sombras, con la movilidad, la circulación y el enlace, factores vinculados a las nociones de viaje, ese llevar las cosas de un lugar a otro, a la mudanza o al vivir de prestado (también al vestido) así como con todo aquello que potencia el considerar la arquitectura como ocasión y lugar para la vivencia de situaciones (Smithson).

Se ha anotado también una tendencia a utilizar el concepto de *Acumulación* ligado a nociones de densidad y al orden conglomerado y rizomático para elaborar, estructurar y concretar la obra de arquitectura: “se trata de explicar el almacenamiento de las cosas –cómo entras, cómo mueves las cosas, cómo sales” (EM. El Croquis 100, p.16).

Agruparán también proyectos basándose en nociones estructurales comprendiendo todos los estadios deportivos ideados por el estudio, experimentando y desarrollando soluciones ya investigadas por ejemplo en la *Fábrica de Vidrio Seele: Centro de Gimnasia Rítmica y Deportiva de Alicante*, *Palacio de Deportes de Huesca*, *Palacio de Deportes de Leipzig*, *Palacio de Deportes de Chemnitz*. Al respecto Miralles comentará:

“Chemnitz, Leipzig... En todas estas propuestas de estadios deportivos, se trata fundamentalmente de trabajar las soluciones estructurales, que ya lo véis, son las mismas, no para nosotros, sino para todos. (...). El Sporthall de Leipzig tiene una cosa divertida e interesante estructuralmente, que nace del proyecto de la Fábrica Seele – y es que, normalmente, o pones grandes vigas o no hay más narices, de ahí que lo que ha hecho la tecnología inglesa: subir con la estructura y luego aguantar desde arriba con cables.

Pues bien, nuestra propuesta era conseguir una especie de anillo capaz de resistir torsiones y al tiempo capaz de trasladar las fuerzas al perímetro; entonces toda la estructura, que normalmente queda arriba, desaparece. Éste es el principio del proyecto de Leipzig: intentar hacer un gran anillo central que permita aguantar el conjunto. Y de ahí volveríamos a esa pieza o a esa figura recogida que está en muchos de nuestros proyectos.”

EM. El Croquis 100/101, p.12

A su vez les permite investigar con el desplazamiento de la gente y el flujo masivo que se genera en estas obras de dimensiones mayores dotadas de “espacios en continuo movimiento”, que se llenan y vacían, elaborando una analogía entre dicho movimiento y el acto de peinarse, como medio de organizar “fluidos” tal como hará después con los terraplenes ajardinados del

Parlamento de Escocia o en las del *Campus Universitario de Vigo*. Se trata de aquellos espacios resultantes del movimiento de los usuarios que los *situacionistas*, especialmente Guy Debord, experimentaron y que Miralles y Tagliabue estudiaron y asimilaron a su propia forma de trabajar y comprender la arquitectura.

“Realmente, cuando hay mucha gente, como en estos proyectos, el material de trabajo es la propia gente. (...).

Y de ahí el porqué de esos dibujitos con que empieza Chemnitz, donde se hace una analogía entre el movimiento de la gente y el peinado; porque cuando ves un peinado te dices: ¿cómo es esto posible? Y es que realmente es lo mismo que peinarse: la mitad para aquí, la mitad para acá, y realmente así organizas a la gente. El peine funciona muy bien para organizar a la gente; es como arar los campos. Lo que pasa es que en este caso, cuando hay un número tan grande de personas, las separas y las juntas como harías con cualquier fluido; la gente es el material de trabajo.”

EM. El Croquis 100/101, p.12

Otro referente que suele utilizar reiteradamente para explicar tanto su forma de trabajar (en la que se simultanean proyectos y participa un gran número de colaboradores) como su obra es el del *Doctor Jekyll y Mr. Hyde*; una herramienta o una manera de afrontar de forma directa las paradojas y las contradicciones existentes en todo proceso proyectual o bien, los cambios y giros necesarios en los planteamientos asumidos fomentando los paralelismos, subvirtiendo esquemas, invirtiendo elementos o trabajando con el negativo de las cosas. A partir de este concepto hablará de obras como el *Embarcadero de Tesalónica*, la nueva *Biblioteca Nacional de Japón*, la *Biblioteca de Palafoxes* o las *Casas de Borneo Eiland*. La figura del Doctor Jekyll y Mr. Hyde en realidad constituye un referente conceptual que impregna todo el trabajo de Miralles y Tagliabue y que se halla en el sustrato del enfoque dialogante y relacional de su arquitectura así como del método de la “cronología de proyectos” a través del cual las cosas se van transformando continuamente.

“Otra figura que a lo mejor ayuda a entender nuestro trabajo, es eso que repetimos mucho, lo del Doctor Jekyll y Mr. Hyde... ¿Habéis visto los croquis del Embarcadero de Tesalónica? El proyecto, conceptualmente, consiste en hacer nacer esta especie de islas, porque, lógicamente ahí existe esa doble identidad. Por un lado se puede explicar el proyecto de Tesalónica ante todo a través de no querer hacer un embarcadero porque arruinaría la playa. Y, cuando vas avanzando, tienes la intuición de que podrías ir por esas tres islas, que podrían ser prefabricados. Pero también te das cuenta de que allí delante tienes el monte Olimpo, de que hay toda una especie de ciudad, que hay trazas más antiguas de otras épocas, incluso de la Edad de Bronce...”

EM. El Croquis 100/101, p.13

“(...) el proyecto de la Biblioteca Nacional de Japón sería el que más se podría describir en el sentido de una imagen formal. Es un proyecto muy complejo, en el que te encuentras más cómodo trabajando a lo Doctor Jekyll, en paralelo...”

EM. El croquis 100/101, p.13

“*La biblioteca de Palafoxes ha cambiado mucho desde el concurso... antes eran dos cosas y ahora sólo una...*

En el concurso era una cosa que giraba... Ahí volveríamos a los instrumentos, al Doctor Jekyll y Mr. Hyde. Y, en este proyecto, por ejemplo, te das cuenta de que has de hacer un giro radical.”

EM. El croquis 100/101, p.18

“Decidir trabajar con el color tiene un punto de agresivo, pero en el sentido más divertido. Es decir, la construcción que se toma la arquitectura holandesa para ser radical es: monocolor, ladrillo homogéneo, etc. La holandesa es una estética dura, y yo, con el color, quería hacérselo notar, con nuestro proyecto de ahí, tipo Doctor Jekyll.” (...)

Y claro, te das cuenta de lo importante que es en ese proyecto la orientación radical norte. Por la mañana, el sol entra por aquí; y por la tarde, por allí. Y de ahí surgen estas casas largas de Borneo Eiland, en las que lo que intentábamos era como subvertir el esquema.”

EM. El croquis 100/101, pp.15 y 16

A un nivel más concreto podemos hablar de los diferentes elementos constructivos utilizados por los arquitectos que se trasladan y, en función del proyecto concreto, se desarrollan bajo una infinidad de posibilidades dependiendo de las combinaciones ensayadas y de los usos a los que se destina. Miralles lo explicará de forma muy clara en la entrevista que le fue realizada el 21 de Enero del 2000 por Emilio Muñón y Luis Moreno Mansilla:

“En la casa en Mercaders y en el estudio aparecen las rayas que luego sirven para trabajar las superficies que luego acaban en las viviendas de Borneo... Allí, la fachada está hecha de una manera absolutamente quinqui! Es decir, tienen la habitación, la ventana, el patio.... Pero las fachadas, dibujan.... ¡la planta! Tú coges la planta, y la superposición de las dos cosas te da esa fachada...”

EM. El Croquis 100/101, p.13

Las rayas podemos también verlas en la *Escuela de Música de Hamburgo*, en el *Ayuntamiento de Utrecht*, en el *Aulario de la Universidad de Vigo*... las cuales dejan de supeditarse al plano vertical para llegar a envolver los ambientes y moverse libremente en todas las direcciones. En el *Aulario de Vigo*, en el que los paramentos verticales y horizontales, las gradas y el suelo se funden por la acción de dichas rayas, Miralles y Tagliabue consiguen generar un ambiente interior dinámico y fluido fomentando el acercamiento, el diálogo y la conversación, el aprender entre clase y clase. De hecho, las rayas de *Mercaders* o *Borneo* parecen una evolución paralela a su interés por diseñar los suelos a través de la combinación de formas y materiales construyendo un espacio ligero libre de muros y paredes pero que condensa zonas específicas y determina flujos y direcciones. Las rayas se introducirán también en el *Parlamento de Escocia* ya sea en el interior como ocurre con las salas de reunión o *committee rooms* de las diferentes torres (que constituyen paneles acústicos) o en el exterior, modificándose y convirtiéndose en toda la variedad de elementos constructivos que incorporan el motivo de las cañas de bambú. Dicho motivo aparece de forma similar como estrategia para proteger el interior edificado del área pública en el *Centro Cívico de Hostalets de Balenyà (1986-92)* y con una función más específica, es decir, como medio para atenuar las reverberaciones de la luz, en la *Escuela de Arquitectura de Venecia* o en el ya nombrado *Aulario de Vigo*.

También podríamos pensar en las construcciones en arabesco, de las que emergen las terrazas ajardinadas del *Parlamento* o del *Campus Universitario de Vigo*, que se han estilizado y aplanado en la generación de las “rayas”, pero que de todos modos generan mayor riqueza y crean juegos de proximidad y alejamiento, de cambios de escala, de superposición y simultaneidad de superficies, aunque más sutiles si se quiere. Del mismo modo, si consideramos las rayas como planos que se relacionan con los vecinos, como las diversas manchas que un pintor distribuye en la superficie de la tela para generar espacios de profundidad, dimensiones variables y juegos que modifican la bidimensionalidad, podemos entender también los diversos aplacados incorporados en las fachadas del *Parlamento de Escocia* como una transformación de éstas. Estos aplacados parecen evolucionar ya del *Cementerio de Igualada*, los cuales se incorporan por ejemplo en las puertas de las tumbas y en el edificio para servicios funerarios. Las manchas, ya sean entendidas como rayas o como aplacados, marcan un ritmo espacial que potencia la ilusión y el dinamismo, efecto que también podemos ver actuar en las fachadas a través del juego de diferentes materiales o de su uso renovado, como es el caso del ladrillo.



Tectónica n°17, p.34

Aulario del Campus Universitario de Vigo



Work in progress, p.172

Ayuntamiento de Utrecht



Work in progress, p.240

Escuela de Música de Hamburgo



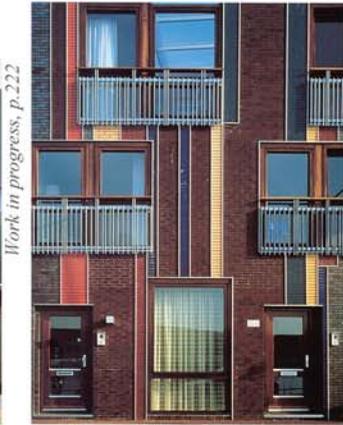
Work in progress, p.217



Seis Viviendas en Borneo



Seis Viviendas en Borneo



Seis Viviendas en Borneo

Work in progress, p.222

Work in progress, p.216



Fotografía: Montse Bigas



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Vestibulo Público



Parlamento de Escocia. Committee room

On n°260, p.141



Cementerio de Igualada

Fotografía: Igualada Cemetery



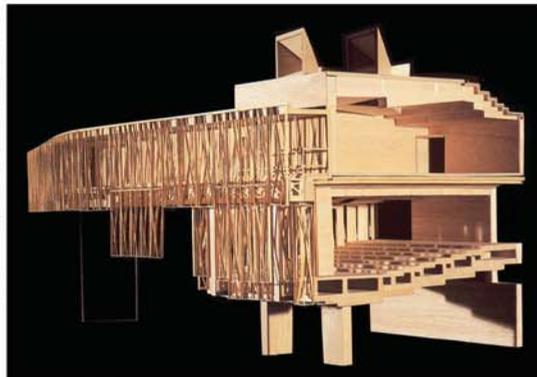
Tectónica n°17, p.47

Aulario de Vigo



Centro Social en Hostalets

EM. Obras y proyectos, p.75, Electa



Escuela de Arquitectura de Venecia. Maqueta del auditorio

Work in progress, p.190



EM. Obras y proyectos, p.74, Electa

Centro Social en Hostalets



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia



Tectónica n°17, p.41

Campus Universitario de Vigo

Los aplacados e incluso las celosías de bambú a la hora de asumir funciones más contemplativas se convierten en ventanas enmarcadas, en una suerte de miradores que podemos hallar en muchas de las obras mencionadas hasta el momento: en los edificios del *Campus Universitario de Vigo*, en el *Ayuntamiento de Utrecht*, en el *Instituto Universitario de Venecia*, en las *Viviendas en Borneo*, en la *Escuela de Música de Hamburgo...* y en el *Parlamento de Escocia*. En las entregas entre edificios, en los espacios intermedios, los arquitectos transformarán dicho recurso como un medio para desestructurar el espacio y también delimitar porciones del mismo; un ejemplo sería el tratamiento dado a algunas esquinas del *Ayuntamiento de Utrecht* o bien, la zona de las escalinatas que llevan a la cámara de debates en el *Parlamento de Escocia*.

Las franjas a su vez, se solidifican y convierten en pilares como ocurre en la *Escuela de Hamburgo* generando en cada obra particular un infinito combinatorio que recreará accesos, pasillos, porches y pérgolas... con formas y materiales diversos, asumiendo diferentes funciones incluida la de soporte estructural; Se trata de una suerte de naturaleza artificial ligada a la esencia de los árboles, que, de nuevo, vuelve a remontarnos a las estructuras filamentosas y en arabesco ya mencionadas así como a esos techos abovedados que a través de haces longitudinales dinamizan y envuelven el espacio.

Los paramentos o corredores acristalados, según Rafael Moneo, constituyen otros elementos que se trasladan constantemente de un proyecto a otro y se modifican según la especificidad de cada proyecto: *Hostalets*, *la Mina*, el *Puente de Camy-Nestlé...* En el *Parlamento de Escocia* los situará en el acceso del edificio destinado a los ciudadanos y en el centro del complejo edilicio, en todo el perímetro del vestíbulo central conectando el espacio interior con el jardín privado de los parlamentarios. En el ambiente creado, una suerte de espacio de conexión con propiedades autónomas y específicas que inducen a la relajación y a la conversación, cabe destacar la gran luminosidad que inunda los interiores aumentada por las numerosas claraboyas fitomorfas diseñadas.

Los gaviones también serán considerados un recurso constructivo que utilizará en varios proyectos, como en el mencionado *Cementerio de Igualada*, en el *Campo de Tiro con Arco*, en el *Parque de Diagonal Mar* y en el *Parlamento de Escocia*. Los muros de contención no intentan esconderse sino mostrarse con total transparencia a los visitantes y paseantes del lugar, actitud totalmente paralela a la necesidad de mostrar las diferentes posibilidades estructurales y constructivas de los materiales y sistemas arquitectónicos. Otro ejemplo sencillo se puede observar en el mobiliario urbano, concretamente en los bancos utilizados tanto en el *Cementerio de Igualada* como en el *Parlamento de Escocia*.

En un mismo proyecto podemos observar así mismo ésta tendencia a multiplicar y conseguir que proliferen las configuraciones y las soluciones adoptadas creando una especie de catálogo, análogo al de Perce, en el que cada elemento se reproduce bajo ligeras modificaciones de forma, dimensión y organización potenciando el juego de ritmos y relaciones nuevas e inesperadas. En el *Parlamento de Escocia* diversos elementos se repiten generando un conjunto de series o un repertorio de sistemas reiterados: las estructuras en forma de hoja, las variadas versiones de motivos de bambú, los diferentes aplacados, las modificaciones en los techos abovedados, las distintas versiones de lucernarios, las variadas interpretaciones de columnas, las “rayas” introducidas en los pavimentos y paredes, los enmarcados en las ventanas... ; al ser aplicados sucesivamente en el área de intervención por yuxtaposición y, al combinarse entre ellos, se recrea una percepción de multiplicidad que parece reforzar la complejidad constructiva y espacial de la obra de Miralles y Tagliabue. En el interior de cada sistema los elementos varían de forma sutil en su morfología, posición o tamaño dependiendo de las necesidades constructivas posibilitando la concreción de una obra rica y variada análoga a la complejidad de la propia vida. Entre las transformaciones mencionadas podemos destacar las siguientes:



Work in progress, p.176



Escuela de Música de Hamburgo



Ayuntamiento de Utrecht

Work in progress, p.171

Ayuntamiento de Utrecht



Parlamento de Escocia



Parlamento de Escocia

Tectónica nº17, p.41

Fotografía: Montise Bigas



Campus Universitario de Vigo

Tectónica nº17, p.31



Parlamento de Escocia

Architectural Record 02-2005, p.102



Escuela de Música de Hamburgo



Escuela de Música de Hamburgo

Work in progress, p.240

Work in progress, p.240



Parlamento de Escocia



Campo de Tiro con Arco

Obras y proyectos, p.131. Elecia



Cementerio de Igualada



Parque de Diagonal Mar



Parlamento de Escocia

Fotografía: Montise Bigas

- La forma de hoja (asociada a su vez a embarcaciones) se encuentra en los edificios siguientes: la torre para la prensa, el edificio público, el edificio Canongate, y las torres que albergan las diferentes salas de reunión. Cada uno de ellos tiene una forma lanceolada parecida sin llegar a ser igual, modificándose el tamaño y la disposición de cada una de ellas. Estas formas se repiten en el vestíbulo-jardín también con formas variadas y semejantes diseñadas a una escala menor así como en algunos detalles hallados en los muros perimetrales de la zona oeste o en la pérgola de entrada del edificio público. Las estructuras interiores de madera del vestíbulo-jardín citado y de la cámara de debates parlamentaria principal se han asociado, a su vez, a construcciones fitomorfas

- Partiendo de la misma columna o pilar de hormigón de sección lanceolada en la pérgola que media el acceso de los ciudadanos al complejo parlamentario se desarrollan diferentes formas que integran dos o tres brazos a modo de ramas dependiendo de su posición y de la necesidad estructural. Estos pilares sustentan tanto la plataforma de bambú como la acristalada entrelazadas ambas al sistema de estructura porticada en forma de hoja de dimensión más reducida que incorpora unos agujeros, también fitomorfos, los cuales introducen nuevos juegos de luz y sombra y la transformación del espacio y los volúmenes en el transcurrir del tiempo. Las columnas del vestíbulo del edificio público constituyen otra versión que ha sido recreada sin brazos al igual que las del vestíbulo-jardín en el que también se añaden columnas dotadas de una sección horizontal circular.

- Los motivos de cañas de bambú se distribuyen con diferentes materiales y tamaños. Los ubicados en las fachadas, de madera de roble y cercanos a las ventanas, constituyen módulos discontinuos más pequeños que los ubicados a ras de suelo, los cuales recrean una malla continua que resigue el perfil de la construcción y que se eleva hasta un nivel suficiente para garantizar la seguridad del *Parlamento*. También aparecen sobre el plano horizontal de la pérgola de entrada del edificio público y en las barandillas de las escaleras en el interior de los edificios aunque en este último caso se abandona la tridimensionalidad de las cañas de roble para incorporar láminas de sicomoro. Estos motivos se repetirán siguiendo el mismo diseño continuo en los muros perimetrales de la zona exterior este, sur y oeste del complejo edilicio ya sea en hormigón sólido o en hormigón perforado y se transformarán en un diseño semejante optimizado para constituir las verjas de acero ubicadas en la calle Canongate.

- Los techos abovedados de hormigón visto del vestíbulo del edificio público (que configuran el recubrimiento interior de la estructura de las terrazas ajardinadas elevadas) se construirán de forma reiterada y se distribuirán con inclinaciones y longitudes diferentes. Estos techos se reproducen en las oficinas MSP mostrando unos ‘pictogramas’ diferentes. También los techos de las *committee rooms* conformarán variadas versiones adoptando cada una de ellas un diseño propio e individual.

- Del mismo modo los aplacados de las fachadas proliferan y se diseminan por todo el complejo siguiendo ritmos y tamaños, posiciones y agrupaciones diferentes los cuales asumen materiales variados: madera de roble, granito negro y granito gris claro.

Tanto la traslación de elementos de un proyecto a otro como la repetición y evolución de variantes en el interior de uno determinado constituyen técnicas de trabajo que permiten que la obra de arquitectura se desarrolle en la multiplicidad, moviéndose libremente o “viajando” por mediación de las ideas y la propia producción en “territorios simultáneos” y situaciones divergentes y ofreciendo, en su continuidad, un conjunto de imágenes ricas en matices y detalles que constituyen un proceso nunca acabado e infinitamente transformable. Al respecto



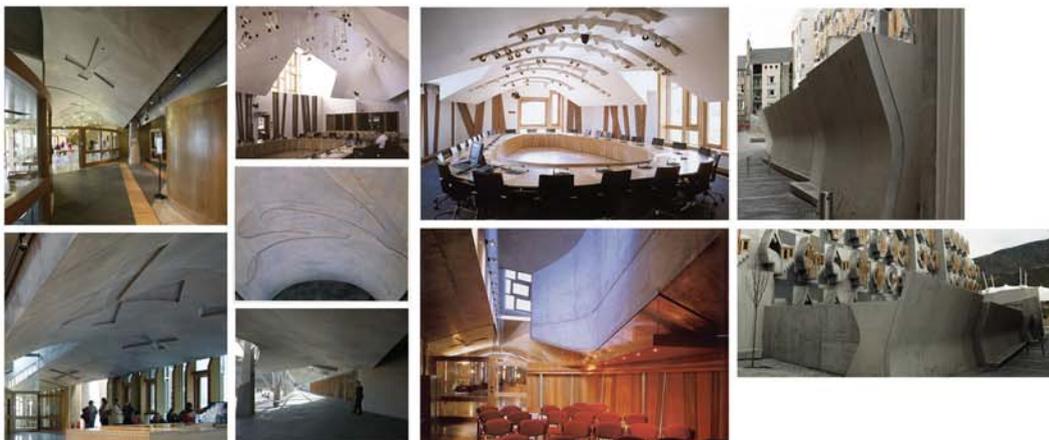
Variaciones de la forma de hoja



Parlamento de Escocia. Variaciones de pilares y columnas



Parlamento de Escocia. Variaciones de celosías, aplacados y "enmarcados"



Parlamento de Escocia. Variaciones de techos y muros de hormigón

Miralles escribirá: “En mi trabajo también existe esta traslación de información desde unos proyectos a otros, como si la búsqueda se produjera simultáneamente en varios territorios” (EM. El croquis 72, p.12) o bien, “no entender jamás los proyectos como piezas terminadas. Por eso me interesan cada vez más los desplazamientos como técnica.” (EM. El Croquis 72, p.11). El proceso de acumulación informativa y productiva que genera esta forma de trabajar promueve sucesos de confusión, combinación y mezcla así como experiencias de diálogo en busca de esa “integración infinita” y de una concreción polivalente que pretende equipararse, actuando desde un conciencia global, a la complejidad de lo real, del mundo y la vida: “siempre hemos presentado nuestros trabajos, no como la única y mejor solución, sino como una de las muchas variantes que, sin embargo, buscan una complejidad parecida a lo real” (EMBT. El Croquis 100-101, p.21). Según Italo Calvino, “cada mínimo objeto está visto como el centro de una red de relaciones que el escritor no puede dejar de seguir, multiplicando los detalles de manera que sus descripciones y divagaciones se vuelvan infinitas. Cualquiera que sea el punto de partida, el discurso se ensancha para abarcar horizontes cada vez más vastos, y si pudiera seguir desarrollándose en todas direcciones llegaría a abarcar el universo entero (Italo Calvino. Seis propuestas para el próximo milenio, p.122); si no se introducen límites en el “ansia de saber” la obra puede multiplicarse indefinidamente hasta “abarcar el universo entero” transformándose en una maraña comparable a la inagotable diversidad de la vida. La forma de operar de Miralles y Tagliabue, según Alejandro Zaera, no está “ligada ni a un territorio específico ni a un paradigma. Es una especie de código desterritorializado que se reproduce en múltiples variaciones dependiendo de las singularidades del medio” (AZ. El Croquis 72, p.13) y del programa explorando las implicaciones de cada decisión proyectiva y las posibilidades constructivas de la arquitectura. Según Miralles en todo proyecto de arquitectura intenta descubrir y hacer consciente las diferentes posibilidades, singularidades y multiplicidades que todo elemento constructivo puede contener:

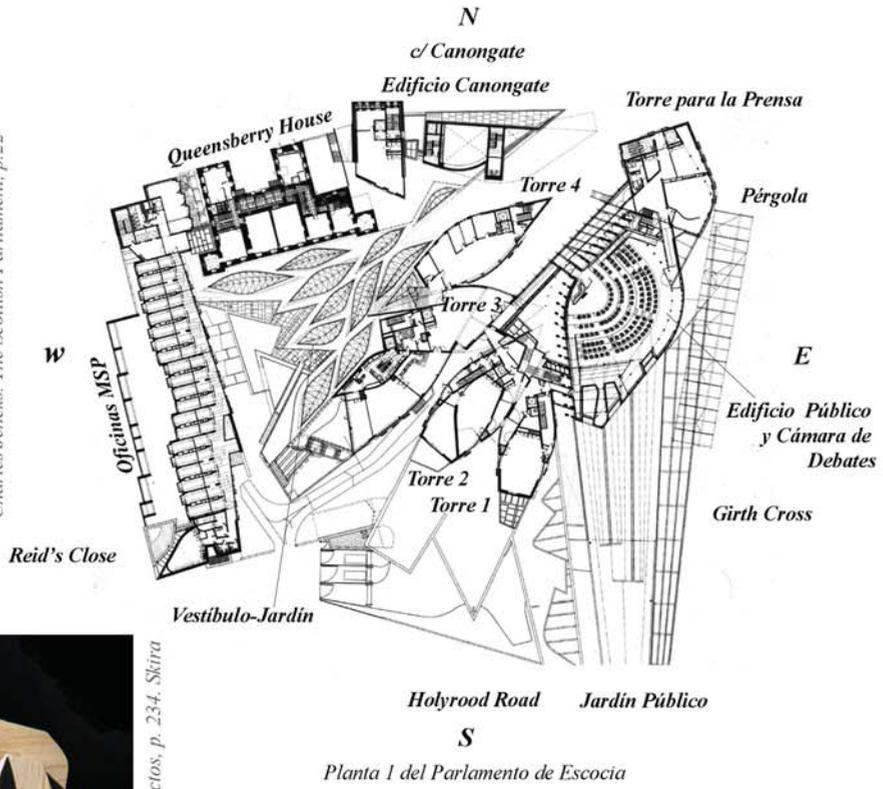
“Yo tiendo a operar por variaciones... Cuando pienso por ejemplo en la construcción de una pared, por hablar de un objeto muy elemental, pues me interesa mucho detenerme en todas las posibilidades que ese elemento puede o podría contener. Es difícil pensar en una pared sin pensar en la posibilidad de un nicho, que revela la profundidad del espacio del muro. Es difícil ignorar la estructura que hace posible la pared, los contrafuertes, las columnas, las múltiples capas que abren el concepto de pared a una multiplicidad de lecturas... Y éstas son cualidades materiales, independientes de interpretaciones subjetivas o de generalidades. Cuando me afirmo en la idea de variación es porque me interesa que los elementos puedan incorporar esta variedad de condiciones materiales. Yo no trabajo nunca por reducción sino que intento revelar las multiplicidades, las singularidades...”

EM. El Croquis 72, p.18

Del mismo modo que los gestos y elementos repetidos, trasladados y desarrollados constituían realidades constructivas autónomas susceptibles de ser combinadas de infinitas maneras o de desencadenar todo un proyecto completo, las variaciones, en este caso entendidas como “los cambios habidos desde el proyecto inicial hasta la construcción final” (EM. Time architecture 4, p.62) también son consideradas una base de trabajo abstracta y medible, y por tanto, “construcciones desde su inicio” (EM. El Croquis 100/101, p.21). Al respecto, afirmará:

“Querría hacer notar que estas variaciones ya son en si un material de trabajo, son una base material siempre útil, real, medible, calibrada respecto a condiciones concretas. Esas variaciones se traducen en planos y no en diagramas. La voluntad de materialidad abstracta de los propios planos los aleja del valor diagramático. En fin, me parece que los diagramas no tienen ningún valor abstracto. Para tener un valor abstracto tiene que existir una cualidad material. Estos planos, o estas variaciones, son construcciones desde su inicio. Aquello que es un plano, es decir, que tiene como referencia la realidad constructiva y constrictiva –que incluye la noción de medida, el sentido de lo particular, etc-, ya es arquitectura. Es una de las formas que tenemos de trabajar, para construir un pensamiento. Las

Charles Jencks. *The Scottish Parliament*, p.22



EMBT. *Obras y proyectos*, p. 234. Skira

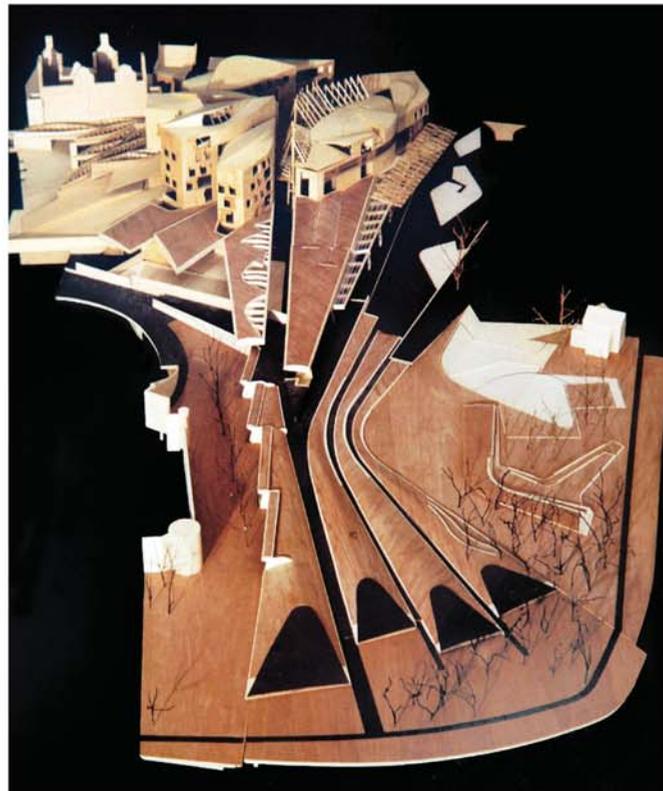


Maqueta inicial del Parlamento de Escocia



Maqueta final del Parlamento de Escocia

EMBT. *Obras y proyectos*, p. 235. Skira



Maqueta final del Parlamento de Escocia

EMBT. *Obras y proyectos*, p. 109. Skira

dimensiones, el trazado, lo específico van construyendo esta base de trabajo. Desde ahí, las transformaciones y variaciones continuas hacen que el proyecto avance.”

EM. El Croquis 100/101, p. 21

Las variaciones son elementos consustanciales a la formación de la arquitectura; a través de ellas se genera el proyecto de arquitectura por sucesivas tentativas y aproximaciones del mismo modo que actuaría Manolo Hugué al crear el relieve “El Picador”. Estas variaciones son poseedoras ya de valores abstractos, de cualidades matéricas y constructivas, “son las que deciden el proyecto” (EM. *Time architecture* 4, p.62) y son necesarias para generar pensamientos que a su vez se irán modificando y transformando, a través de una interacción recíproca con la producción, a medida que avanza la propuesta. Un proyecto no puede existir sin éstas variaciones, siempre abiertas a nuevas redefiniciones, a requerimientos renovados surgidos del proceso personal y constructivo, de las conversaciones con el cliente, con los propios colaboradores, así como de las exigencias del programa; las variaciones abren la posibilidad de experimentar y descubrir nuevas singularidades, nuevas posibilidades o “múltiples capas” como forma de repensar continuamente la arquitectura.

Miralles tiene una tendencia natural a trabajar con las plantas antes que con las secciones efectuando una gran cantidad de dibujos que se irán modificando continuamente en busca de la “exacta colocación” que es, según sus comentarios, la que “hace aparecer pensamientos que nos son desconocidos al inicio del trabajo” (EM. *El Croquis* 30, p. 9). Describe cómo las plantas ofrecen la posibilidad de “recomenzar el proyecto” considerándolas “un magnífico lugar de aprendizaje” (EM. *Obras y proyectos*, p.34. *Electa*). La revista *El Croquis* nº 100-101 nos muestra una selección de la evolución, desde septiembre de 1998 hasta Mayo del 2000, del trabajo de ideación-conformación del proyecto del *Parlamento de Escocia* a través de las plantas. El inicio del proceso gráfico presentado se inició dos meses después de ganar el concurso internacional para el nuevo Parlamento de Escocia (Julio’98) introduciéndose numerosos ajustes y reajustes:

- De septiembre de 1998 a Noviembre de 1998:

La cámara de debate parlamentaria cambia radicalmente de forma pasando de una tendencia circular a parabólica así como de orientación girando (en el sentido de las agujas del reloj) unos grados hacia el norte.

Las pequeñas torres que la rodean y la bordean por su lado occidental también sufren modificaciones en su tamaño, forma y disposición excepto las dos centrales. La más exterior, la que circunscribe la sala parlamentaria por el lado este, que se orientaba al SE lo hace ahora hacia el SW, incorporándose una nueva. Las más cercanas a la *Queensberry House* invierten también la dirección acercándose a la cámara de debates.

Se reestructura el edificio para las oficinas de los miembros parlamentarios (*MSP*) que se extiende desde ambos extremos abarcando una superficie mayor.

La organización del jardín interior también se transforma adquiriendo una relación más fluida y orgánica con los edificios.

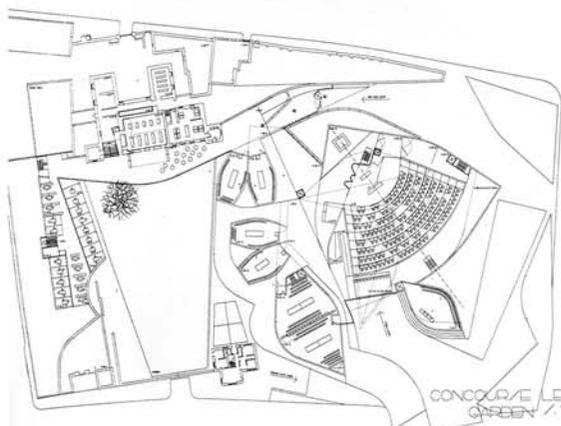
El edificio *Canongate* con su muro aun no aparece ni el vestíbulo-jardín con formas de hojas.

- De Noviembre de 1998 a Diciembre de 1998:

El edificio para los *MSP* destinado a oficinas sufre remodelaciones en su ala oeste acto que repercutirá en el jardín interior, que ante el recorte de las oficinas, crece en tamaño.

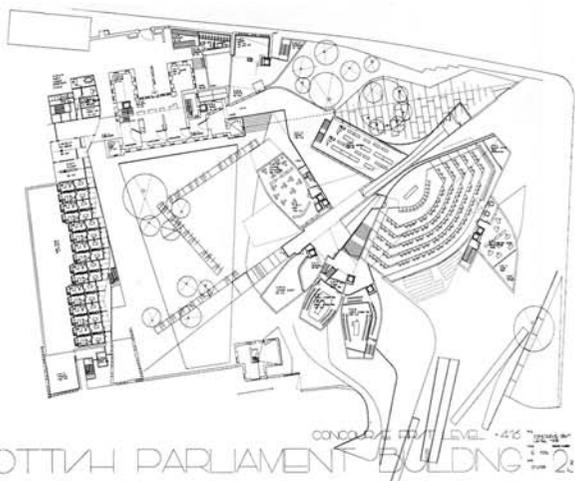
Delante de la *Queensberry House* se añaden unas pequeñas construcciones que penetran en el jardín.

Las torres que rodean la cámara parlamentaria por el oeste disminuyen en cantidad, de cinco a tres, crecen en dimensión y se modifica nuevamente su orientación. La más cercana a la

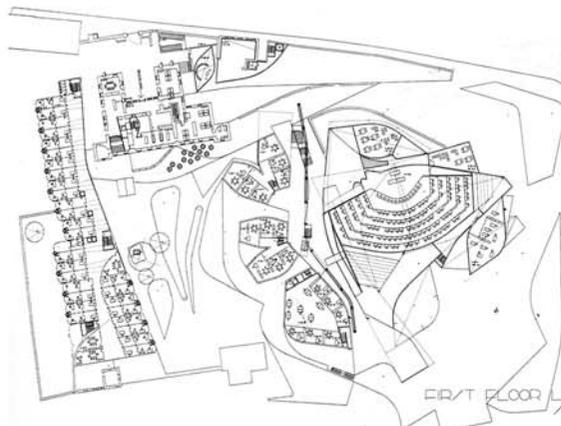


SCOTTISH PARLIAMENT BUILDING / SCOTTISH PARLIAMENT BUILDING

Septiembre '98

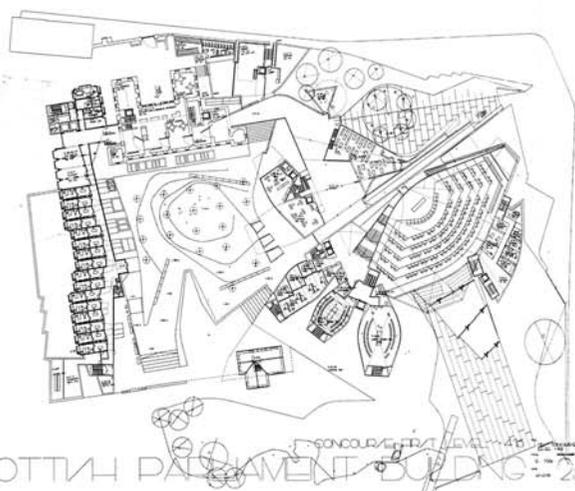


Enero '99

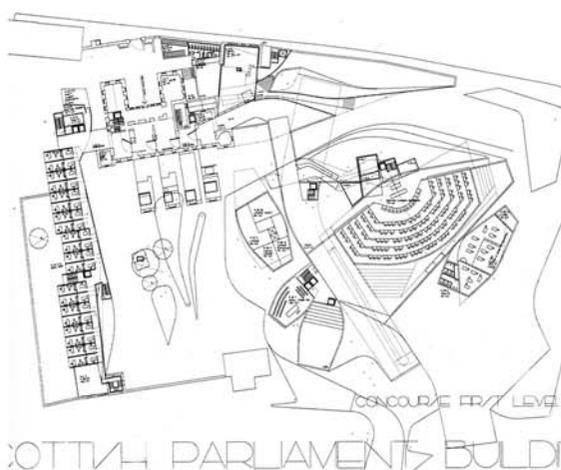


SCOTTISH PARLIAMENT BUILDING / SCOTTISH PARLIAMENT BUILDING

Noviembre '98

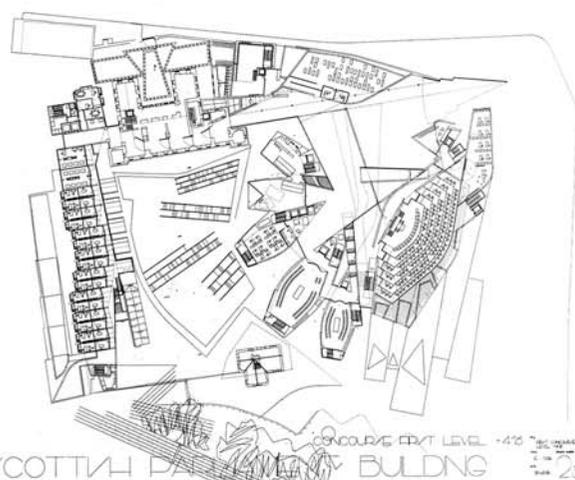


Febrero '99



SCOTTISH PARLIAMENT BUILDING

Diciembre '98



SCOTTISH PARLIAMENT BUILDING

Marzo '99

Queenberry House rodea la cámara de debates mientras que las otras dos se dirigen a la montaña de Salisbury Crag.

Se elimina una de las torres que la circunscribían por el lado este, aumentando el resto su tamaño y transformando la forma configurada de la volumetría

- De Diciembre de 1998 a Enero de 1999

La sala de debates cambia de orientación; gira en dirección este por lo que amplía la zona ajardinada central y se dirige, en vez de hacerlo al edificio MSP, a la colina de Salisbury Crag. Se diseña un nuevo acceso ajardinado por la calle Canongate así como un edificio más rectangular que define el límite de dicho acceso ajardinado.

Las torres vuelven a disminuir de tamaño y a reorganizarse en su orientación. La torre cercana a la sala parlamentaria del lado este se sitúa en una dirección más perpendicular a ella, tal como haría ya en la planta de Septiembre de 1998.

Las directrices del jardín central también sufren modificaciones, las cuales se unen al nuevo acceso ajardinado

En las plantas citadas hasta el momento el conjunto parece estar seccionado en dos partes generales a través de una línea imaginaria en dirección NS: jardín interior, Oficinas MSP y Queenberry House por el lado oeste y, por el este, sala de debates parlamentaria y torres anexas. Con las nuevas modificaciones esta línea divisoria imaginaria cambia de dirección, pasando a la NE-SW. Esta última inclinación, a pesar de las múltiples transformaciones que aun realizarán se mantendrá hasta el diseño definitivo.

- De Enero de 1999 a Febrero de 1999

Las principales modificaciones se dirigen a la zona ajardinada central. Se recrea una topografía imaginaria con tendencia circular que consigue enlazar las diferentes partes del conjunto. Se incorporan escaleras y escalinatas.

El edificio más cercano al acceso ajardinado de la calle Canongate se desestructura, abandonando la forma rectangular.

La torre del lado este de la sala parlamentaria vuelve a posicionarse en una dirección semejante a la de Diciembre de 1998.

- De Febrero de 1999 a Marzo de 1999

El acceso ajardinado de Canongate desaparece. En su lugar se introduce un edificio que, a pesar de las modificaciones sucesivas, se mantendrá hasta el diseño definitivo.

El edificio que limitaba el jardín de Canongate con la cámara de debates, ya desestructurado en Febrero de 1999, se transforma en un muro ligero. Se incorpora una construcción entre la torre este y la sala parlamentaria.

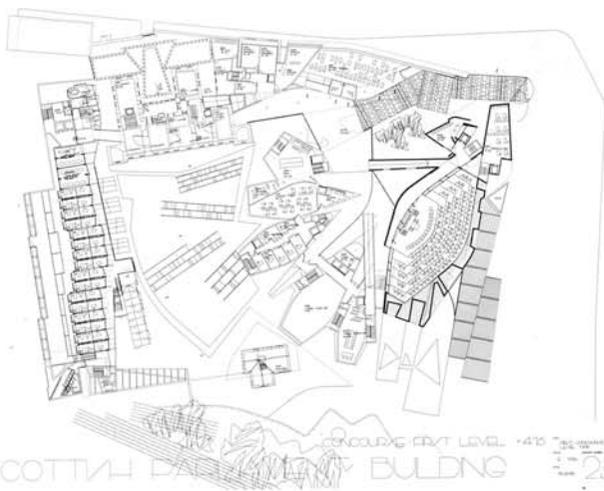
La cámara de debates parlamentaria se orienta más hacia la montaña de Salisbury Crag, la cual ha sido objeto de ligeros cambios en su forma, estrechándose y disminuyendo de tamaño.

La torre del lado este de la sala parlamentaria asciende hacia el norte sobrepasando los límites superiores de dicha sala. El resto de las torres se reorganizan de nuevo generando un desarrollo circular y orientándose hacia un centro imaginario cercano al de la cámara de debates. También habrá cambios en el tamaño y la forma.

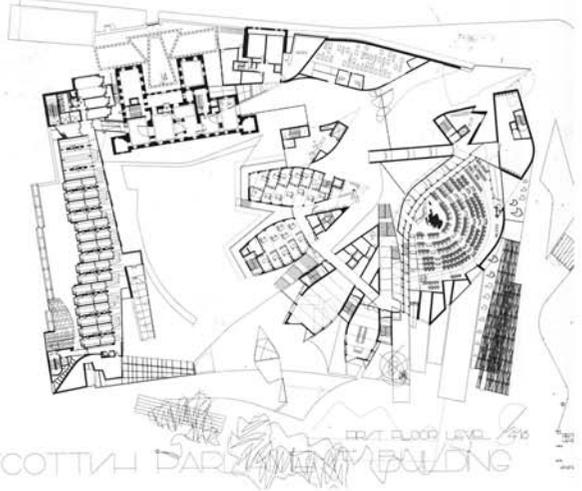
Se introducen nuevas direcciones en el jardín interior aunque siguiendo la misma envolvente con tendencia circular.

Se incorporan unos haces longitudinales que desde la cámara de debates se dirigen a Arthur's Seat; tras ligeras modificaciones éstas conformarán algunas de las terrazas ajardinadas del diseño definitivo.

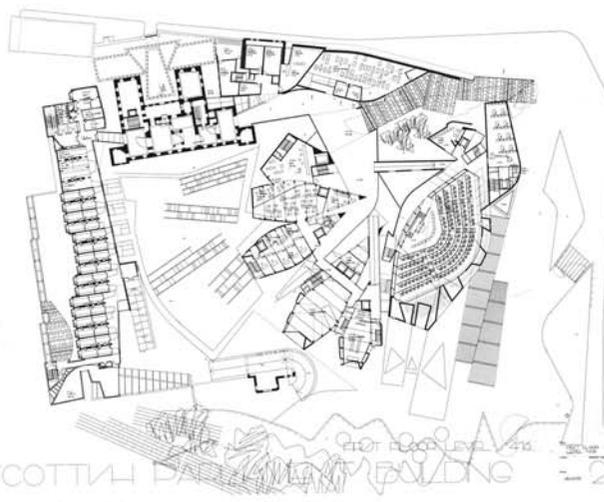
- De Marzo de 1999 a Mayo de 1999



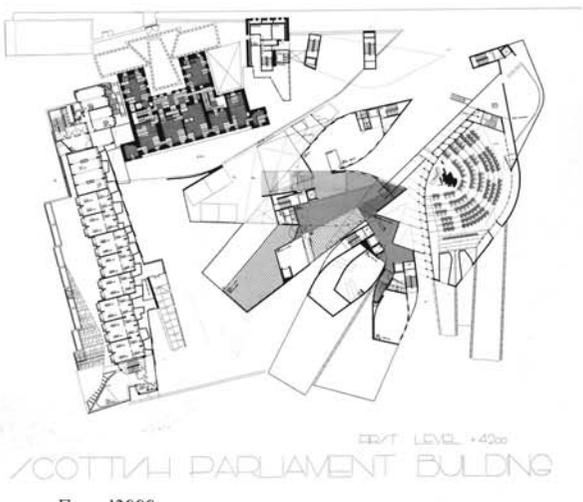
Mayo '99



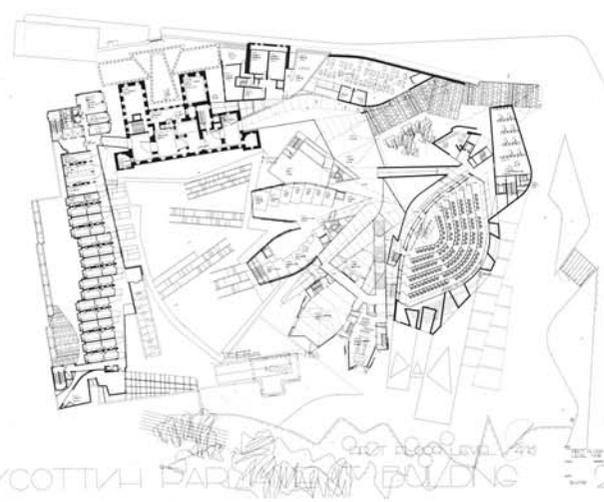
Septiembre '99



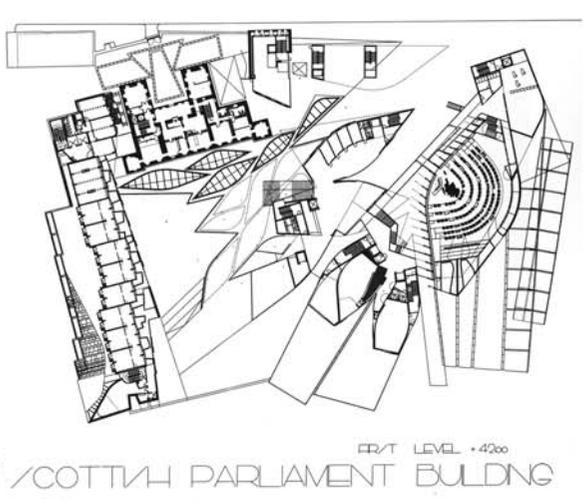
Junio '99



Enero '2000



Julio '99



Mayo '2000

Nuevas modificaciones en las torres cercanas al edificio de la Queensberry House en su disposición, dimensión y forma.

Se redefine el acceso por la calle Canongate introduciéndose árboles en la zona.

Se incorporan unas *pérgolas* en la parte delantera del edificio de la cámara de debates.

A él se le integra la torre este que finalmente se destinará como ámbito para la prensa y los medios de comunicación. La forma se modifica volviéndose más quebrada.

- De Mayo de 1999 a Junio de 1999

La torre este destinada a la prensa y a los medios de comunicación se suaviza en su forma y se la concibe como un edificio anexo al de la cámara parlamentaria reforzándose los límites de contacto entre ambas construcciones.

La frontera sur de la intervención también sufre modificaciones.

- De Junio de 1999 a Septiembre de 1999

La atención se focaliza en el acceso NE y en la *torre* destinada a la prensa y al pequeño edificio anexo. Se cambia su forma y dimensión.

Las pérgolas ya introducidas en Junio de 1999 se desplazan hacia el sur.

La cámara de debates parlamentaria se ensancha ligeramente.

- De Septiembre de 1999 a Enero de 2000

Continúa la búsqueda de la colocación de la torre de prensa y la organización del acceso norte.

El edificio Canongate es objeto de modificaciones: se redefinen sus límites haciéndolo avanzar hacia la calle Canongate y descomponiéndolo en dos volúmenes que generarán nuevos espacios.

Cambia la conexión entre la torre para la prensa y el edificio que contiene la cámara de debates parlamentaria. Dicha torre se hace menos independiente integrándose sus límites perimetrales al perfil del edificio destinado a los ciudadanos.

El muro limítrofe entre el acceso Canongate y cámara de debates ahora la envuelve y desaparece el pequeño edificio anexo.

El edificio que contiene la sala de debates parlamentaria gira todavía más en dirección sur dirigiéndose directamente a la colina de *Salisbury Crags*.

Todo el conjunto formado por: edificio para la prensa, edificio público y torres anexas se desplaza suavemente hacia el norte.

Las diferentes torres sufren de nuevo transformaciones en su orientación, tamaño y posición. Se incorpora una nueva torre (la que será definitivamente la torre 4) con lo que las dos centrales existentes en Septiembre de 1999 se reestructuran y redefinen fundiéndolas en lo que hoy conocemos como la torre 3. La torre 2 se desplaza ligeramente hacia el NW acercándose a la torre 3. La torre 1 se mantiene pero se le ha aumentado un poco la dimensión de superficie.

La pérgola presente en la planta de septiembre de 1999 no la vemos en Enero del 2000 aunque volverá a aparecer en Mayo del 2000.

Emergen nuevas terrazas ajardinadas.

Se reduce el espacio destinado a jardín debido a todos los cambios realizados en la morfología, disposición y volumetría de las diferentes unidades arquitectónicas.

- De Enero del 2000 a Mayo del 2000

El edificio Canongate se retira ligeramente hacia el norte reduciéndose la inclinación o el ángulo que hace con la calle Canongate discurriendo paralelamente a ella.

Se introduce de nuevo la pérgola de entrada al edificio público pero más avanzada hacia la torre de prensa con lo cual consigue integrar con mayor fuerza ambos volúmenes.



El Croquis nº100/101, p.147

Parlamento de Escocia. Maqueta de estudio, 1998



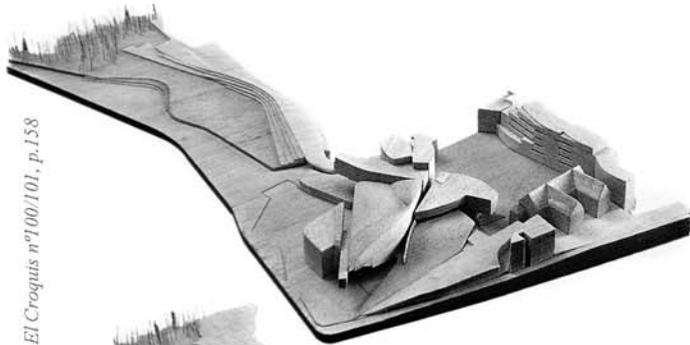
El Croquis nº100/101, p.147

Maqueta de estudio, 1998

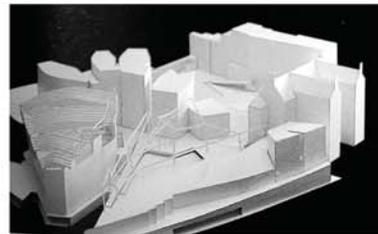


El Croquis 100/101, p.147

Parlamento de Escocia. Maqueta de estudio, 1998

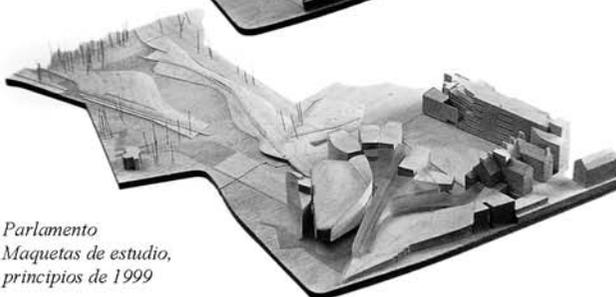


El Croquis nº100/101, p.158



El Croquis 100/101, p.159

Parlamento. Maqueta de estudio inicial



*Parlamento
Maquetas de estudio,
principios de 1999*

Se configura el vestíbulo-jardín emergiendo las formas fitomorfas que, según Marco de Michelis y Magdale Scimemi, ya aparecieron en Febrero del 2000 (MM y MS. Obras y proyectos, p.59. Skira).

La conservación y restauración de la *Queensberry House* fue una decisión tomada ya desde los inicios del proceso proyectual hallándose incluida en la mayoría de dibujos realizados para el concurso. También la edificación lineal de las *Oficinas MSP* que discurre paralela a Reid's Close se mantendrá hasta el final de la propuesta, sin embargo, la configuración sinuosa y curva de las fachadas diseñadas al principio se transformará tempranamente (en Diciembre del 98) en un perfil rectilíneo y quebrado que discurre longitudinalmente por el área limítrofe oeste de la intervención.

Las diferentes *Torres* interiores no aparecen definidas en los bocetos presentados al jurado aunque pueden ser intuitas en la forma de las barcas que Miralles incluye en el croquis final compuesto por la superposición de todos los dibujos realizados anteriormente; en el diagrama que explicita los diversos fragmentos que participarán del complejo parlamentario reservará un área, sin ninguna prefiguración o forma abocetada, a “los ministros, oficinistas y salas de reunión” (EMBT. Work in progress, p.104) que posteriormente acogerá las cuatro torres que albergan los diversos despachos y las *committee rooms*. En la secuencia de plantas publicada en la revista El Croquis nº 100/101, las torres están presentes desde el principio pero sufrirán múltiples cambios y variaciones en constante interrelación con el resto del conjunto edificado.

Los primeros tanteos del *Edificio Canongate*, que substituyen los muros perimetrales y zonas ajardinadas incipientes, emergen en Marzo de 1999 el cual no adquirirá un carácter semejante al actual hasta Mayo del 2000. Los sucesivos reajustes realizados redefinen el acceso por el área NE de la intervención añadiéndose tardíamente el *Muro Canongate* que, tal como se puede observar, no está dibujado en ninguna de las plantas mostradas.

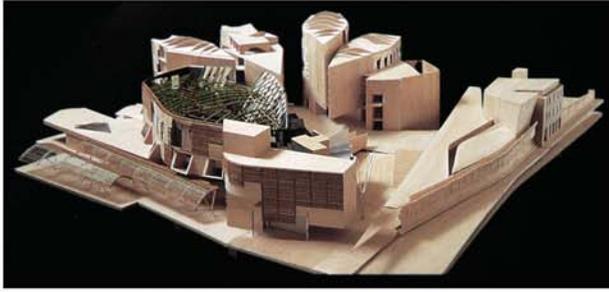
También la *Torre para la Prensa* y los medios de comunicación fue objeto de múltiples modificaciones acercándose su diseño a la solución definitiva a partir de Enero del 2000 y, de forma más precisa, en Mayo del 2000; éstas variaciones discurren paralelas a la *Cámara de Debates* parlamentaria y al sistema de *Estructuras Porticadas* (pérgolas del edificio público) las cuales fueron objeto de numerosas transformaciones a lo largo del proceso proyectual en su forma, disposición, orientación e interrelación.

El *Vestíbulo-Jardín* constituye un diseño tardío que no emerge hasta Febrero del 2000 respondiendo de forma creativa a las nuevas exigencias del programa que se expandió y el cual requería un pasaje que conectara las estancias de la planta baja de la *Queensberry House* con el jardín y, éste con el edificio MSP. Según Alan Balfour:

“En su primer dibujo de Febrero/Marzo del 2000 Miralles ve una densa marquesina en forma de hojas, dibujada con mucha precisión, para cubrir este espacio el cual evolucionaría a una secuencia ondulada de estructuras arqueadas de metal que sostenían generosas claraboyas creando un espacio sorprendente. Hay un dibujo frágil de éste complejo que muestra un enjambre tridimensional de estructuras; está dibujado sin esfuerzo, casi casualmente con el radio y las tangentes establecidas con tal precisión que se mostrará casi sin modificaciones hasta convertirse en la extraordinaria estructura final.”

AB. Creating a Scottish Parliament, p.56

Como consecuencia de todo ello la *Zona Ajardinada* del interior parlamentario se verá así mismo implicada en ese rehacer constante del proyecto, la cual adquirirá sus dimensiones, características y carácter a raíz de la manipulación realizada a sus construcciones perimetrales. El *Jardín Público* no se muestra en las plantas, aunque las diferentes maquetas dan cuenta de las variaciones y ajustes de las que fue objeto; las terrazas ajardinadas en contacto con la construcción edilicia aparecen ligeramente esbozadas en Marzo de 1999 las cuales finalmente definieron la penetración del paisaje circundante con el corazón del complejo parlamentario.



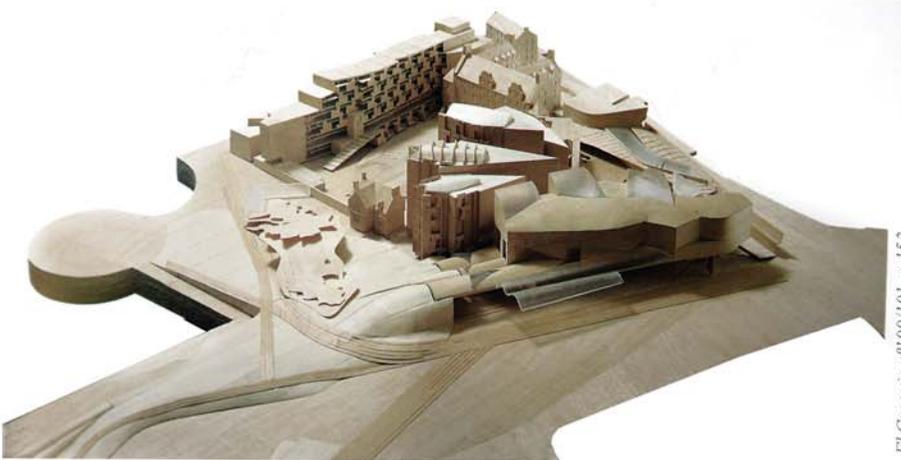
El Croquis 100/101, p.154

Parlamento de Escocia. Maqueta de estudio, finales de 1999



El Croquis 100/101, p.154

Parlamento de Escocia. Maqueta de estudio, finales de 1999



El Croquis n°100/101, p.155

Parlamento de Escocia. Maqueta de estudio, Febrero 2000



El Croquis n°100/101, p.153

Parlamento de Escocia. Maqueta de estudio, Junio 2000



EMBT. Obras y proyectos, p.44. Skira

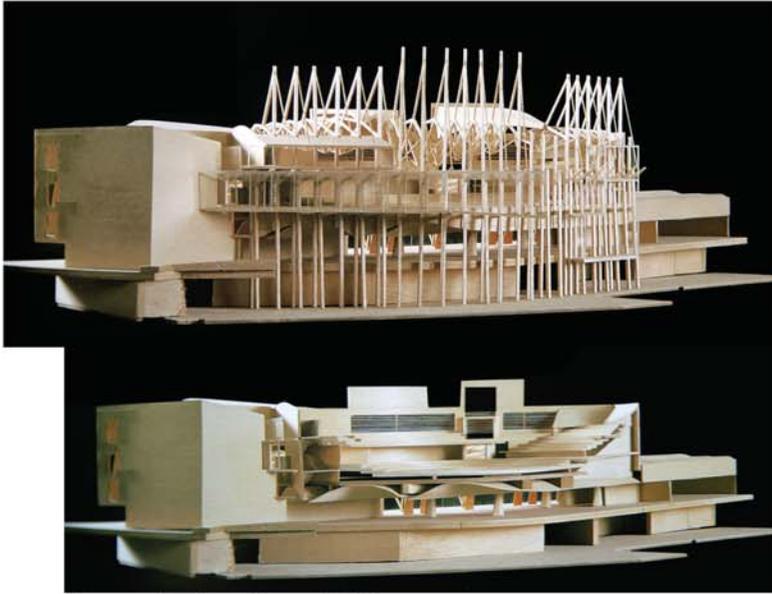
Parlamento. Maqueta de estudio, Junio 2001

Esta descripción pretende ilustrar los múltiples cambios y modificaciones que constantemente se introducen en el proceso proyectual formando parte de la propia génesis de la arquitectura. Una actuación que parece proceder por sutiles y ligeras tentativas las cuales, sin embargo, provocan la emergencia de un diseño totalmente diferente, tal como puede observarse de forma muy clara en la comparación de las maquetas de trabajo inicial y final del *Parlamento de Escocia*, que no podía haberse prefigurado desde el inicio sin pasar por las sucesivas transformaciones. Miralles en relación a las maquetas realizadas para el *Mercado de Santa Caterina* escribirá: “lo que más me gusta es repetir. Millones de intentos preparados... Sólo repetir la forma del ‘bloque’ cambiando un poco la volumetría... Finalmente se detiene en una posición” (EM. *Work in progress*, p.147). Según Alan Balfour el equipo de Miralles y Tagliabue llegó a realizar más de 2000 modelos tridimensionales generalmente de madera, no sólo de la configuración general sino también de sus partes como es el caso de las variaciones de la cámara de debates y de las versiones de los techos de las salas de reunión. Las maquetas, al ser contempladas, pueden ofrecer una información complementaria a la de las plantas especialmente aquella relacionada con los volúmenes y su altura, los tipos de cubiertas, los lucernarios y aberturas, la combinación de materiales, texturas y colores, detalles estructurales... así como una apreciación más directa, visual y física con el objeto de construcción.

“Los dibujos, las maquetas, los croquis se han multiplicado en estos últimos cinco o seis años con una intensidad nunca vista hasta entonces. El *atelier* de maquetas fue cobrando importancia en el proceso de invención, siendo quizá el lugar donde, en verdad, la arquitectura se construía directamente con las manos.”

BT. *El Croquis 100/101. Familias*, p. 24

Miralles y Tagliabue consideran que operar con maquetas es útil y eficaz al proceso de conformación e ideación de la arquitectura especialmente en dos sentidos. Por un lado, valorarán el diálogo y la conversación, ya sea con el equipo humano de su despacho, con el cliente o con los ciudadanos del lugar, a la hora de proyectar la arquitectura siendo fundamental el trabajo con modelos tridimensionales, ya que con su mediación, el conjunto de gente que trabaja en un mismo proyecto puede llegar a entenderse mejor. Miralles afirmará que “las maquetas son sobre todo una herramienta de comunicación entre nosotros” (EM. *El Croquis 100/101*, p.16); éstas estuvieron presentes en la disertación y defensa de su proyecto ante el jurado del Concurso Internacional del *Parlamento de Escocia*, ofreciéndoles, al finalizar, una de ellas como regalo. Por otro lado, según Tagliabue, la construcción física de la obra le permite contrarrestar “la facilidad del dibujo” (BT. *El Croquis n° 100/101. Familias*, p. 24) hallándose con problemas nuevos e inesperados, más complejos y alejados del control determinista, que requieren un esfuerzo mayor en la elaboración de soluciones. Distanciarse de la inmediatez inventiva será uno de los recursos principales utilizados por Enric que le ayudará a abrir nuevas posibilidades y versiones en ese afán de descubrir y profundizar en la esencia de la arquitectura.



Maquetas de trabajo. Cámara de Debates

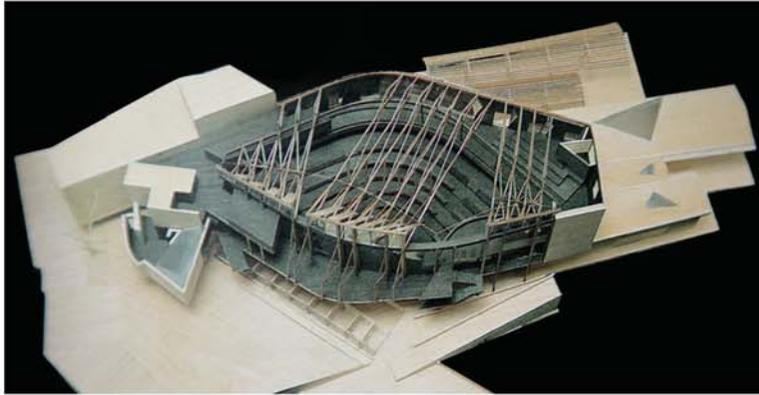
El Croquis nº100/101, p.165



EMBT. Obras y proyectos, pp. 43 y 44, Skira



El Croquis nº100/101, p.167



Maquetas de trabajo. Cámara de Debates



Maquetas de estudio de techos preliminares, 1998

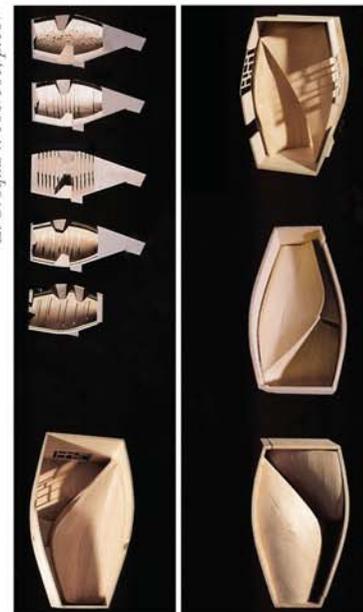
El Croquis nº100/101, p.147



El Croquis nº100/101, p.167



Maquetas de trabajo. Cámara de Debates



Techos de la Sala de Reunión, maquetas

EMBT. Work in progress, pp. 122 y 123

3.13 Organización, el modelo del puzzle e instrumentos de trabajo

Según Christian Norberg-Schulz a Kahn debemos la incorporación de la dimensión existencial de la arquitectura, la cual permite tratar con fundamentos extratemporales ligados a ella y abordar el espacio por mediación de unas reglas que facilitan la conexión con lo inconmensurable o la naturaleza de las cosas. Para Kahn: “la realidad es creada por un deseo y una regla... El orden es la naturaleza misma que el hombre descubre con el uso de las reglas” (L.K. *Idea e imagen*, p.122). Estas reglas o leyes son entendidas como estructuras existenciales vinculadas necesariamente a todos los modos de inspiración. Norberg-Schulz considera (basándose en el análisis de la filosofía de Martin Heidegger que, según él, es comparable a la de Louis Kahn) que en el lenguaje de la arquitectura, la estructura existencial de la “espacialidad” es “una propiedad del mundo” (NS. *Idea e imagen*, p.19) que abarca las nociones de organización, carácter del espacio e instituciones. La *organización* del ambiente está relacionada con el aspecto espacial del *comprender* y con la inspiración (en el sentido que le da Louis Kahn) de la *orientación*; dicha orientación se concreta con distinciones cualitativas, un “ser sobre la tierra bajo el cielo” que adquiere la forma de centros (lo que es conocido, el interior en el exterior circundante o un punto de reposo o habitabilidad) y recorridos (en horizontal y vertical). Al *carácter* del espacio se llega a través de un *estado de ánimo* que expresa el deseo de *identificación*; el carácter arquitectónico suele estar determinado por los modos de ser entre cielo y tierra, cómo “un edificio está, se alza y se abre” surgiendo de la articulación de los “confines espaciales” (pavimento, muro y cubierta) entendidos como un “límite” gracias al cual “una cosa comienza a venir a presencia”. Y, finalmente, las *instituciones*, que como estructuras espaciales y vinculadas al *ser-con* manifiestan la necesidad del *encuentro*; las instituciones abarcan el aspecto más social ya que constituyen la reunión de espacios que dan forma a la participación colectiva y a la comunicación (NS. *Idea e imagen*, p.20).

El tema de las instituciones y su relación con el *Parlamento de Escocia* ha sido argumentado en un capítulo anterior, especialmente al tratar la ideología y algunos de los escritos de Louis Kahn. El *encuentro* o el *ser-con* se expresa en un edificio que pretende adoptar la “forma de la agrupación de la gente” (EMBT. *El Croquis* 100/101, p.145) creando un ambiente que favorezca el debate y el entendimiento así como promoviendo una identificación entre los edificios y los ciudadanos y de éstos con la tierra de Escocia, de tal modo que se desencadene la emergencia de un sentimiento y una conciencia colectiva. El carácter arquitectónico será investigado en un capítulo posterior. En cuanto a la organización se han tratado ya algunos contenidos, desde aquellos temas más generales que describían modelos determinados como el de las flores, el rizoma y la organización conglomerada a la materialización en el *Parlamento de Escocia* de una configuración en espiral entrelazada a flujos longitudinales y sinuosos conectados a la montaña de Salisbury Crags; ello se concretaba por mediación de la creación de variados espacios con tendencia ‘circular’ (ámbitos de protección y recogimiento) ligados a la construcción de recorridos en ‘zig-zag’ hallándose el parlamentario o el visitante con múltiples giros y devaneos que realizar a través de surcos, rampas, escaleras y escalinatas.

Según Marco de Michelis y Magdalena Scimemi “a partir de 1993, la reflexión sobre cómo articular y poner en relación el espacio interno y el externo” o la investigación sobre el umbral (siguiendo la terminología de los Smithson) “asume un peso siempre mayor en los trabajos de Miralles y Tagliabue. Los proyectos que se concentran meticulosamente sobre este tema siguen dos vías principales de expresión: hay proyectos en cierto sentido ‘centrífugos’, o sea constituidos por medio de yuxtaposiciones de varios filamentos que siguen haces de líneas delicadamente distintas entre ellas; y hay proyectos que podemos definir ‘orgánicos’, en los

cuales la instalación gira en torno a un corazón, que puede ser un espacio tanto interno como externo. No se trata de dos categorías alternativas, más bien de dos vías de reflexión que a veces corren paralelas (...) mientras” que “a veces se sobreponen, como es el caso del Tribunal de Justicia en Salerno y el Parlamento de Edimburgo” (MM y MS. Obras y proyectos, pp. 50 y 51. Skira). En éste capítulo se profundizará más en la organización del *Parlamento de Escocia* desde otra mirada relacionada con el modelo del puzzle, con los espacios de conexión y con las estrategias de creación de lugares.

En el discurso sobre el curso Rue Simon-Crubellier se anotaba la tendencia de Miralles a trabajar con fragmentos siendo éstos considerados realidades constructivas autónomas, más abstractas y conceptuales, útiles para permitir que afloren nuevos problemas, dudas y vías de actuación desconocidas a la conciencia. En la entrevista que le realizó Alejandro Zaera en 1995 considera que esta forma de actuar no sólo la aplica a los procesos proyectuales sino también a la hora de organizar una clase o una conferencia: “me gusta que las piezas tengan un carácter reconocible en sí mismas” (EM. El Croquis 72, p.18). Cualquier documento o área de intervención, cualquier detalle o matiz puede desencadenar el proceso de ideación-conformación de la arquitectura y generar múltiples relaciones entre las cosas y los acontecimientos del mundo. Este es el caso, por ejemplo, de la *Escuela de Arquitectura de Venecia*. En relación a ello Miralles comentará: “En la primera fase del concurso tomamos la Venecia que hay detrás de esta área –el campo dell’Anzolo Raffaele, el Canal di Ció, San Nicoló dei Mendicoli- como punto de referencia, como un fragmento de ciudad que daba la escala para empezar a construir”

(EMBT. El Croquis 100/101, p. 80)

También destaca la casa de Bruno Taut en Dahlwitz, 1926, la cual fue proyectada habitación por habitación, es decir, cada una por separado llegando a expresar con gran acierto aquello que una casa podía ser. Cada habitación es considerada un fragmento independiente que ha sido ideada siguiendo su propia coherencia interna generando relaciones inesperadas que ayudan a descubrir nuevas probabilidades. En palabras de Miralles:

“Recientemente he estado volviendo a mirar la obra de Bruno Taut. Estoy muy interesado en ese proyecto que hizo para su propia casa, ¿lo conoces?, y que hizo como disciplina para contar qué podía ser una casa, a través de la operación de aislar cada habitación de la casa para proyectarlas por separado. Cada habitación, que acaba siendo aproximadamente un pentágono debido a la forma de la casa, se convierte en un elemento independiente desde el que difícilmente podríamos llegar a reconstituir la forma de la casa; incluso no sabrías como poner una habitación al lado de la otra. Se produce una lógica propia en cada una de las piezas que demanda una autonomía absoluta de la disciplina necesaria para construir la casa. Yo creo que Taut es un claro partícipe de esta tradición en la que yo me reconozco, más interesado en la sorpresa, en la variación, que en el concepto general del proyecto. El resultado de la casa es excelente gracias a un trabajo habilidísimo de detalle, en la colocación de las piezas, en la unidad entre puerta, mesa, ventana, radiador... es una tradición que más que hacerte heredero de unas formas o ideas, te enseña a mirar de un modo determinado, ir encontrando cosas. Esta idea de variación no implica necesariamente la complejidad geométrica o matérica.”

EM. El Croquis 72, p.19

Un proyecto siempre está hecho de múltiples fragmentos, de variados momentos, de sucesos simultáneos, que al final, acaban encajando como en un puzzle (“las cosas son como puzzles que van encajando... como el Tótem” EM. El Croquis 100/101, p.19) y que, si se ha trabajado cada uno de ellos ‘por separado’, al reunirlos, en su organización, emerge algo nuevo, un hallazgo, un aprendizaje. La mecánica de trabajo utilizada por Bruno Taut, la aplicará en la *Casa Damage (1999)*: “Habitación por habitación.... La manera en que queremos vivir en cada habitación exige una transformación crítica de la estructura de la casa... Estamos trabajando habitación por habitación y el resultado final es inesperado. No existe como un diagrama completo... Viviendo y transformando la casa habitación por habitación....” (EM. El Croquis nº100/101,



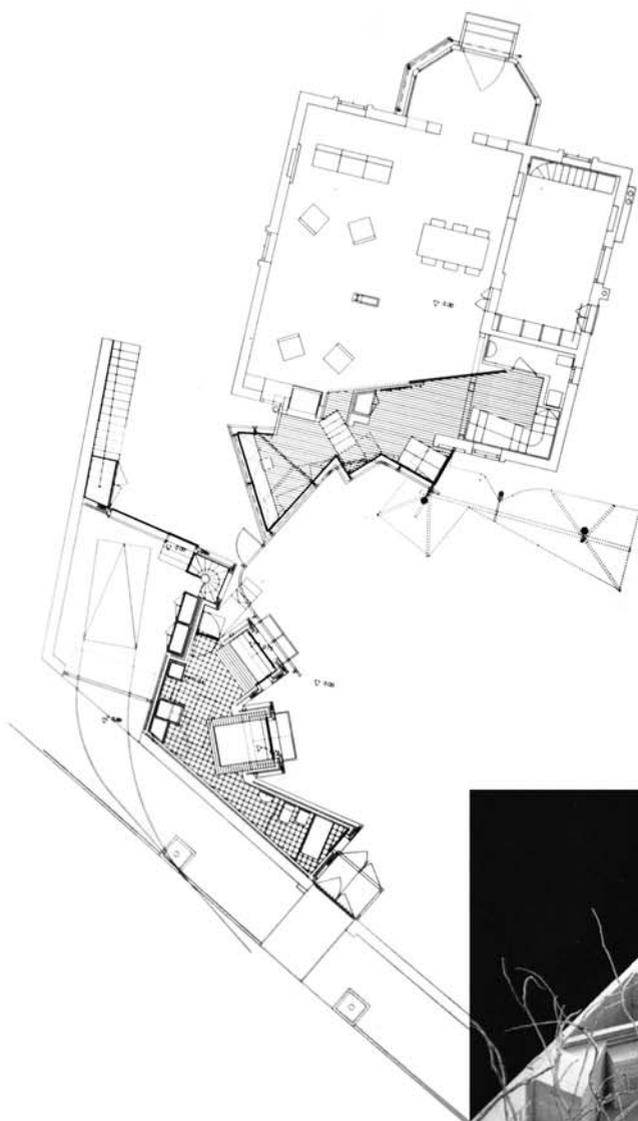
Abitazione di Taut a Dahle-witz, Wiesenstrasse, 1926



Stanza blu

Jungmanns. Bruno Taut. Ilustración 251 y 252

Piano terreno



El Croquis nº100/101, pp.102 y 104



Casa Dange. Plano general y maqueta de estudio

p.102). La forma de operar con los planos y las ideas en el *Cementerio de Igualada (1985-1991)* será asimilada a su vez a un montaje. Los nuevos avances proyectivos se fueron pegando sobre los dibujos de la propuesta presentada al concurso, tal como se encajan los distintos fragmentos en un collage: “Aquí, en el cementerio, sobre la primera construcción se han ido pegando cosas. Respuestas momentáneas que ofrecen el resultado de un montaje: cambios de sistema constructivo” (EM. El Croquis 49/50, p.71).

El *Tótem Domus en Milán (1998)* es una obra con un carácter más escultórico, la cual Miralles pone como ejemplo para mostrar cómo las cosas encajan, cómo tienen la capacidad de conectarse a sí mismas, y sin dejar de ser ellas mismas, sin abandonar su autonomía, “ir siendo otras cosas” (EM. El Croquis 100, p.13). La anécdota que explica en relación a ella es la siguiente: “nos encargaron hacer una pieza para conmemorar el centenario de *Domus*, y les dijimos: ‘hablaremos del tiempo; ya veremos como lo hacemos’. Y entonces nos contestaron ‘¡Fantástico! Porque el patrocinador es un fabricante de relojes’. Todo encaja...” (EM. El Croquis 100/101, p.19). El *Tótem* fue ubicado frente a la Estación Central de Ferrocarril de Milán en medio de una encrucijada de caminos, entre árboles y descampados. Miralles y Tagliabue parten de considerar las tres piezas componentes, tres mástiles de 15 metros, como unidades independientes alojando en su remate superior cuadrantes de reloj que asumen, cada uno de ellos, una fracción temporal determinada: horas, minutos y segundos. La obra resultante combina estos fragmentos meciéndose con el viento y recreando una imagen de fluidez que pretende dar cuenta del sentido del viaje y del paso del tiempo.

La *Casa de Mercaders (1995)* también es comparada a un tablero de ajedrez y a un puzzle, en la que cada pieza es considerada un fragmento que actúa según reglas propias y que ayuda a descubrir esos muros y paredes “usados y reusados desde la época gótica” y entre los que “se mueven ordenadamente mesas, libros, sillas...” (EM. El Croquis 100/101, p.46). De la ampliación del *Museo Real de Copenhague (1992)*, escribirá: “la técnica del collage, uniendo y recortando todos los elementos de la construcción de un modo simultáneo, quizá sea la mejor manera de describir este proyecto...” (EM. El Croquis 72, p.44). *El Parque de los Colores o de Sta. Rosa en Mollet (1999)* será así mismo asimilado a éste modelo comparando su morfología y organización a la de un collage:

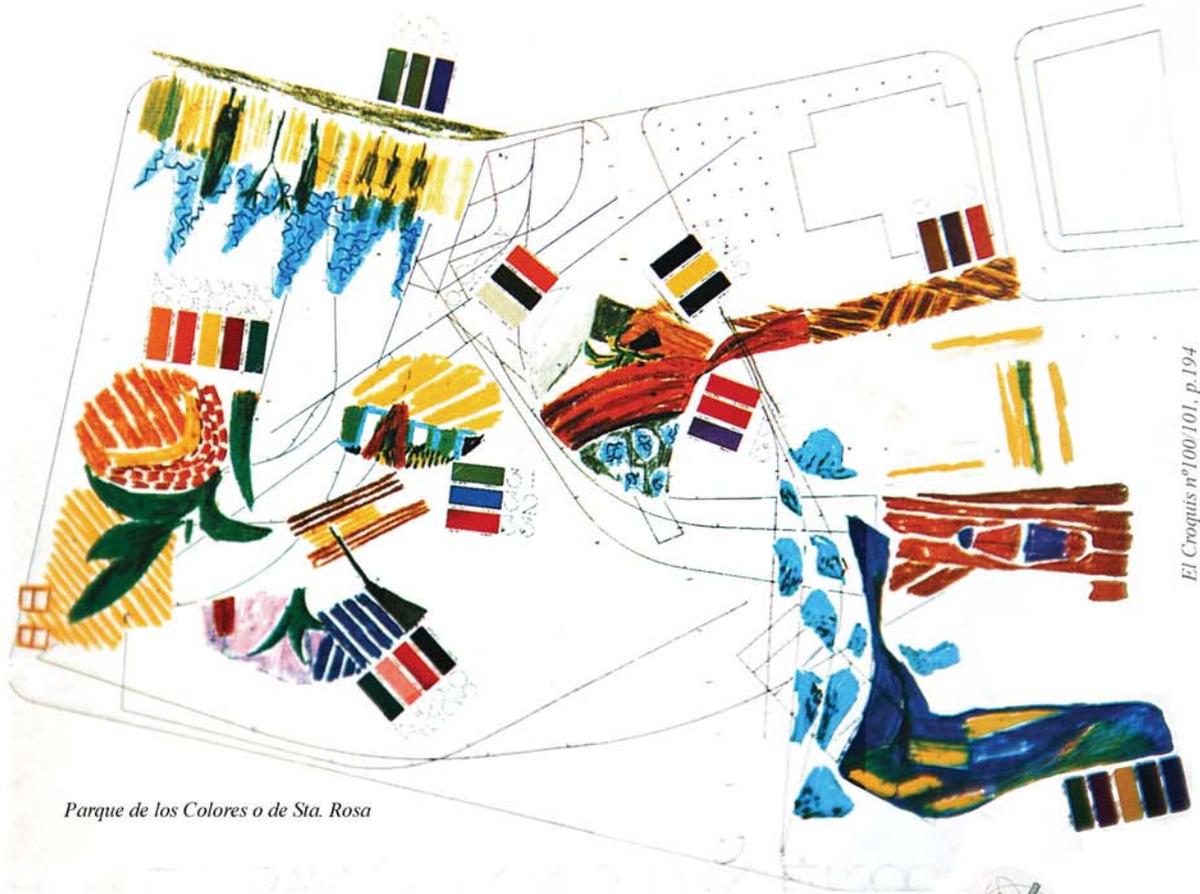
“Es como un collage...

(...)

Nunca lo he comentado, pero a lo mejor os habéis dado cuenta: los dibujos en planta del parque de Mollet son copiados de Hockney! ¡pero clavado! También por aceptar lo que decía la gente: hacéis collages como los de Hockney... ¡pues vamos a hacerlos!.”

EM. El Croquis 100/101, p.14

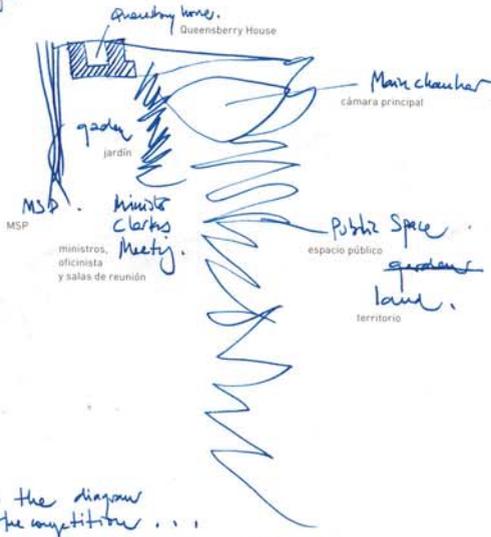
En el *Parlamento de Escocia (1998-2004)* se parte de las mismas premisas tal como muestra el boceto-esquema que presentaron al concurso creándose un complejo fragmentario y articulado; en él Miralles escribe que “el edificio está organizado en una serie de construcciones independientes”: La “Queensberry House”, las oficinas “MSP”, el “jardín” interior, la “cámara principal”, la zona calificada como “ministros, oficinista y salas de reunión” así como el “espacio público” y el territorio o “land” (EMBT. Work in progress, p.104). A pesar de las múltiples variaciones, éste diagrama continuará bastante estable a lo largo de todo el proceso proyectual; aquello calificado como “ministros, oficinista y salas de reunión” se distribuirá e incorporará a una serie de *torres* (4 en total), también independientes, anexas al edificio público principal que acoge la cámara de debates y limitadas, en la dirección contraria, por el *vestíbulo-jardín*. Existen dos edificios que no fueron contemplados con un carácter independiente en el inicio de la propuesta, y que por tanto no aparecían en los diseños presentados al concurso: *La Torre de Prensa* y el *Edificio Canongate* con su *Muro*. Así mismo,



El Croquis nº100/101, p.194

Parque de los Colores o de Sta. Rosa

Very schematic the building is organized in ~~the~~ a series of independent buildings



This was also the diagram presented at the competition...
 But if you look carefully to plans, you will see how entries had become precise.
 Queensberry house: has been restored to its original condition
 And it will be the place to enter the Parliament complex
 Along Cannongate a new wall will continue the street until Girth Cross...

EMBT. Work in progress, p.104



Time Architecture nº4, p.43

Tótem Domus en Milán. Collage. Detalle



El Croquis nº100/101, p.14

Casa en Mercaders

Muy esquemáticamente, el edificio está organizado en una serie de construcciones independientes... / Éste fue también el diagrama presentado al concurso... / Pero si observas atentamente los planos, verás como las entradas se han hecho precisas... / Queensberry House ha sido restaurada de acuerdo con su estado original y será el lugar por el que el personal entrará en el complejo del Parlamento. / A lo largo de Cannongate, una nueva pared prolongará la calle hasta Girth Cross...

en su bloc de notas escribirá: “El Parlamento de Escocia debe encontrar distintas estrategias edificatorias de acuerdo con sus distintas partes. Nuestro propósito es intentar hacerlo no en un sólo edificio sino en una serie orquestada de construcciones (Alan Balfour. *Creating a Scottish Parliament*, p.41).

Una zonificación general dividiría el complejo (de 19.000 m²) en dos secciones principales: las oficinas privadas de los miembros parlamentarios y las administrativas retraídas hacia la zona oeste y norte de la intervención (*MSP* y *Queensberry House*), mientras que las diferentes salas de reunión y la cámara de debate parlamentaria así como los accesos públicos se sitúan en el complejo de torres más orientado hacia el frontal abierto que da al *Hollyroad Palace* y a la montaña de *Salisbury Crags*. Podríamos hablar también de un eje longitudinal norte-sur que conecta los espacios abiertos, el jardín privado (y a través de él, todos los edificios del complejo parlamentario) con el público.

Como en el juego de ajedrez, cada pieza es singular y asume funciones propias y determinadas definiéndose variadas áreas de forma muy clara que, al percibir una clasificación un poco más diferenciada, seguirán los límites perimetrales de la intervención. La zona este se ha destinado a los ciudadanos comprendiendo el *edificio público* y el *edificio para la prensa* ambos rodeados hacia el interior (en una segunda intervención o capa) por cuatro torres más, las ya anotadas torres de las *Committee Rooms*.

La *Torre para la Prensa* alberga diferentes salas para los medios de comunicación y el *Edificio Público*, conectado a ella, está dotado de una entrada individual y un vestíbulo para la recepción de visitantes concebido como un lugar para pasear y detenerse a informarse (en un mostrador o en varios espacios expositivos) o bien, a relajarse en cómodos sillones (áreas de descanso y reunión); al final de dicho vestíbulo se encuentran los servicios de bar, comedor y tienda. En la primera planta se sitúa la *Cámara de Debates* que exhibe una morfología semicircular que se adapta sensiblemente a la configuración general del edificio y que fomenta el diálogo y el consenso entre los diferentes partidos; a modo de altillo se incluye una tribuna pública en la que los ciudadanos pueden observar los debates parlamentarios y participar por mediación de la interactividad de la web.

Las diferentes *Torres o Committee Rooms* se han proyectado también como edificios independientes y articulados que conforman un perímetro irregular apto para maximizar la luz y la ventilación y para generar y recrear nuevos lugares exteriores. Así mismo, se ha potenciado el sentido vertical de la construcción reforzándose la seguridad en las entradas y fomentando la intimidad entre los diferentes ámbitos; en ellas se diseñarán diversas salas de reunión y espacios destinados a oficinas, a salones y salas de descanso así como a servicios para los parlamentarios como el bar y el comedor. Las torres 1 y 2 albergan las seis salas de los comités del parlamento mientras que en las torres 3 y 4 se sitúan las salas para los empleados del parlamento y los despachos para los ministros del gobierno escocés (EMBT. *Work in progress*, p. 105).

En dirección contraria, al oeste, hallamos las *Oficinas de los Miembros del Parlamento de Escocia* (*MSP*) diseñadas como ambientes de trabajo individual, de concentración y meditación calificadas por el propio Miralles como “espacios contemplativos” (On, p.135), dotadas de una sola ventana y conectadas unas a otras por medio de un amplio corredor concebido como una habitación de comunicación, del mismo modo que actuará en el *Ayuntamiento de Utrecht*: “hay que hacer un corredor que lo atravesase todo, pero a la vez que respete la individualidad de cada casa..” (EM. *El Croquis* 100, p.18). Dichos espacios contemplativos en su fachada exterior constituirán las ya anotadas ventanas-escaleras de acero inoxidable exponiendo al paseante las celosías de bambú y una forma escalonada que remite (de forma invertida) a los miradores de la Royal Mile. El edificio *MSP* es estrecho y longitudinal compuesto por una única crujía y cuyos núcleos de comunicación se hallan en ambos extremos. La volumetría presenta una configuración escalonada en su límite sur que contiene cinco, cuatro y tres plantas a diferencia del contrario que incluye seis plantas. La fachada exterior del edificio aparece también ligeramente estratificada incorporando áreas que avanzan o se retrotraen unas en

N

HOLVARTS ARCHITECTS

Queensberry House

Edificio Canongate

c/ Canongate

Torre para la Prensa

Pérgola

Edificio Público y
Cámara de Debates

Torre 4

Torre 3

Torre 2

Torre 1

Girth Cross

Oficinas MSP

Reid's Close

Vestibulo-Jardín

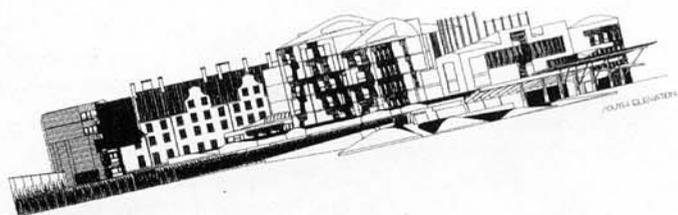
Jardín Público

Holyrood Road

On 260, p. 153

W

E



S

Parlamento de Escocia. Planta general y alzados laterales

relación a las otras del mismo modo que lo hacen los edificios ubicados en el callejón Reid's Close. La integración con dichos edificios se consigue también a través de la fachada interior que con la combinación de materiales (granito negro, madera, acero y cristal) y formas consigue recrear un ritmo parejo.

Al norte, en el área septentrional de la intervención, entre ellos y también como límite perimetral, hallamos la *Queensberry House*, que como ya hemos comentado incluye la entrada del personal, oficinas administrativas y despachos para los presidentes así como el *Edificio Canongate* y su *Muro*. El *Muro de Canongate* representa un fragmento narrativo de la geología, literatura e historia de Escocia, que se extiende a lo largo de la Royale Mile hasta Girth Cross, conduciendo al paseante hacia la entrada principal del *Parlamento*. Se diseñó posteriormente al ataque terrorista del 11 de Septiembre respondiendo de forma creativa a medidas de seguridad que exigían la incorporación de paredes con materiales antiexplosivos los cuales también se colocaron en las oficinas de los miembros parlamentarios; desde el inicio Miralles tenía muy presentes estas medidas al escribir en uno de los primeros bocetos realizados por él que “el Parlamento busca seguridad” (EMBT. Work in progress, p.116). Según Miralles y Tagliabue el grosor del muro, su ubicación y función será lo que dotará al complejo parlamentario de cierta monumentalidad (EMBT. Work in progress, p.118).

El *Edificio Canongate*, constituye una construcción en voladizo (18m) que luego aplicarán a la *Torre de Gas Natural* en Barcelona. La volumetría se muestra rectilínea en la fachada exterior mientras que la interior se curva de forma semejante a como lo hacen las torres interiores adaptándose así a la geometría circundante. El acceso desde la Royal Mile, sólo disponible para el personal parlamentario, se realiza por la *Queensberry House* y por el espacio generado al conectar el final oriental del edificio *Canongate* y su muro con la torre de prensa. Dicho espacio parece una traza casi en forma de flecha, parecido a una cuña en negativo, que se ha introducido como un surco o un pasaje al interior de la tierra; el ciudadano o el parlamentario recorre este tramo paseando sobre el suelo y bajo el gran voladizo.

En el centro del complejo, en el vacío recreado por los trazos perimetrales (representando una tercera capa de intervención) tras las torres de las *Comité Rooms* (desde el este) y las oficinas *MSP* (desde el oeste), encontramos el *Vestíbulo-Jardín* un lugar calificado de “secreto” por los propios arquitectos (EMBT. Obras y proyectos, p. 108, Skira), destinado a las reuniones informales, a la relajación y al disfrute de la naturaleza. Por mediación de dicho jardín se accede a todas las áreas del complejo parlamentario actuando a su vez de intermediario entre dichas áreas y, entre ellas y el paisaje circundante interrelacionando los diferentes fragmentos entre sí; desde él se accede a las torres parlamentarias y al jardín interior que lleva a las oficinas *MSP*. Así mismo incluye en su interior la gran escalinata que conecta directamente con el edificio que alberga la cámara de debates. El vestíbulo está dotado de doce grandes lucernarios algunos de los cuales ascienden ligeramente de nivel en sintonía con las terrazas del jardín interior. De forma lenticular o vegetal su construcción se adapta a las pautas geométricas de los edificios que lo rodean: la cuatro torres interiores y la *Queensberry House*. Esta última comparte con el vestíbulo su fachada meridional constituyendo parte del muro sostenedor de aquellos lucernarios en contacto con ella.

En cuanto al *Jardín Público* cabe recordar (ya descrito ampliamente en apartados anteriores) que enlaza el conjunto edilicio con la montaña de *Salisbury Crags* y que constituye una especie de anfiteatro donde los ciudadanos pueden sentarse, reunirse y debatir análogo al de la cámara parlamentaria.

La organización del complejo desde su fase inicial se redefinirá constantemente modificando las diferentes piezas y combinándolas de diferentes maneras (como hemos visto en el capítulo “traslación y variación”) para que acaben encajando como en un puzzle. Incluso, cada una de ellas, como la Cámara de Debates, será objeto de estudios independientes generando otra multiplicidad de versiones que se sumarán al juego matemático creado. Miralles

considerará que el trabajo “habilidísimo” en “la colocación de las piezas” que realizó Bruno Taut en su casa (EM. El Croquis 72, p.19) es fundamental a la hora de diseñar la obra de arquitectura. Inmersos en él cualquier cambio influye en el conjunto, permaneciendo abierto a constantes redefiniciones incluso a aquellas soluciones que, en cierto sentido, ya se habían dado por buenas. En la obra construida puede verse igualmente cómo las diferentes partes actúan a través de leyes propias y a la vez desde la coherencia interno-constructiva de todo el conjunto de forma semejante a como lo haría un sistema fractal. El rector de la *Escuela de Arquitectura de Venecia* lo explica de la siguiente manera:

“En el curso de esos meses habíamos discutido las diversas soluciones que eran planteadas y me sorprendí de cómo Enric no titubease en poner constantemente en discusión soluciones que ya habíamos dado como adquiridas. El proyecto parecía no estar nunca concluido, ya que era suficiente que un punto fuese cambiado para que también el resto sufriera ajustes y modificaciones. Permaneciendo inalteradas las grandes decisiones distributivas y estructurales, el proyecto sufría en el tiempo incesantes transformaciones y ajustes. Y fue entonces cuando entendí el motivo por el cual, frente a la comisión, así como también después, cada vez que se tratara de presentar a alguien el proyecto, Enric no habría empezado por la descripción del mismo en sus aspectos figurativos conclusivos, sino siempre de la descripción de su desarrollo, de la relación entre las diversas partes, de las dinámicas propias de cada una de ellas y del sistema que tenía unido todo esto en su solución final, porque para él la Arquitectura era un constante proceso de transformación, una tensión entre volúmenes, líneas y superficies a las cuales sólo el tiempo del encargo podía poner la palabra fin.”

Marino Folin. La herencia de un proyecto. Obras y proyectos, p.137. Skira

Cabe recordar que para Miralles la búsqueda de la “exacta colocación” es la que permite la aparición de aquellos pensamientos que son “desconocidos al inicio del trabajo” (EM. El Croquis 30, p.9). El redistribuir de diferentes maneras los edificios o considerar las diversas posiciones de las partes integrantes, de los variados fragmentos, unos en relación a los otros, así como modificar constantemente tamaño y forma, líneas, direcciones y superficies... el énfasis puesto en la investigación de la organización posible gracias al constante redefinir las diferentes plantas y maquetas tridimensionales del Parlamento y acercarse a la solución por sucesivas tentativas..., son actuaciones que discurren paralelas al intento de desarrollar los diferentes elementos (una suerte de catálogo de columnas, bóvedas, lucernarios...) que comentábamos en capítulos anteriores, de descubrir qué es lo que las cosas quieren ser o pueden hacer, de hallar la sorpresa, y que por tanto, se refiere a nociones y temas constructivos y no formales, a aspectos que no son superficiales o estéticos sino que profundizan en la esencia de la arquitectura. En este sentido se comprende que, para Miralles, la arquitectura sea básicamente organización y montaje tal como nos enseña el método de Percey y Queneau y como ya introdujera en el mundo de la arquitectura Le Corbusier. De forma insistente, afirmará que su forma de trabajar parte de la geometría, la estructura y la distribución material, que su obra es construcción y no representación operando desde la información concreta y las propias necesidades de las cosas, desde la coherencia interna del proyecto. Al respecto declarará:

“La información de la sección no es tanto la retórica de la construcción sino de la generación de la información necesaria para determinar la forma. Los planos siempre están contruidos para que alguien que supiera leerlos tuviera la información necesaria para construirlos. Yo siempre intento que en los documentos exista toda la información necesaria para producir el objeto. El resultado de entender el plano no está en el plano mismo sino en la cabeza de quien lo lee; no son planos representativos, sino documentos informativos.

Por eso te digo que esa definición estilística estaría más en los mecanismos de trabajo, en mi obsesión por la geometría y por la estructura y la construcción como instrumentos de coherencia del proyecto, más que por las imágenes, los símbolos o las representaciones.”

EM. El Croquis 72, p.16

La organización materializada de la información y de los diferentes documentos, de los múltiples elementos constructivos del proyecto en un sistema articulado y discontinuo, está directamente relacionada a su forma de operar a tal extremo que: “el propio modo de trabajar o construir, construye el espacio” (EM. El Croquis 72, p.16). Como ejemplo introduce la arquitectura clásica de Palladio en la que las cuatro columnas de la sala al ser levantadas “producen las pequeñas bóvedas de esquina que luego se reúnen en la bóveda central...” (EM. El Croquis 72, p.16). La unidad y la organización que emerge de un sistema articulado no tiene nada que ver con el estilismo y lo representativo, “no es alusiva” sino “necesaria” y “operativa” (EM. El Croquis 72, p.20); la imagen formal, la aplicación de texturas o la utilización de materiales concretos (“acero, piedra, cristal y poco más” EM. Time Architecture 4, p.62) no son aspectos principales a tener en cuenta; según sus propias declaraciones está más preocupado por la “acumulación productiva” (EM. El Croquis 72, p.15), por la “lógica de las dimensiones” (EM. Time Architecture 4, p.62), por la “escala” o las “envolventes” (EM. Time Architecture 4, p. 63), el “trazado” (EM. El Croquis 100, p.21)... por todo aquello que abandona el objeto aislado e insiste en la conexión, es decir, por aquello capaz de generar relaciones, capaz de construir un espacio o un lugar de forma renovada, consciente y cargado de sentido: “lo que da cara a la arquitectura es el espacio y el contenido que se le da a un proyecto” (EM. Time Architecture 4, p.62). También para Louis Kahn, “la continua renovación de la arquitectura procede de cambiar concepciones espaciales” (L.K. Idea e imagen, p.61) las cuales emergen al profundizar en el orden que ya “es”, que se descubre en el insistente trabajo del acto mismo de diseñar. Según David Cohn “Miralles was a terrific spatial architect. As somebody who thought deeply down to the layers and how de layers work together to form a harmonious vision in space, he was one of the best I’ve ever worked with” (DC. Architectural Record, p.105).

Miralles (como Kahn) intentará no enmascarar los sistemas espaciales y constructivos ni la relación establecida entre los diversos materiales y elementos arquitectónicos, sino mostrarlos con total transparencia ya que, en la aplicación concreta, en los nuevos modos de usarlos, en las posibilidades combinatorias de ellos, es cuando emerge el sentido profundo de la arquitectura; una arquitectura que sólo puede ser comprendida como una variación, como un cambio continuo, una constante transformación, como un viaje de sucesos y relaciones gracias a las cuales el proyecto se construye indefinidamente.

“Son las variantes, la constante modificación de las ideas, de los proyectos y de las condiciones, lo que va dando a la arquitectura su densidad.

(...)

Y esas variaciones siguen siendo un viaje que mantiene viva la arquitectura.”

EM. Time Architecture 4, p.62

Esta actitud promoverá la utilización de un conjunto de técnicas y mecanismos de trabajo que por un lado, son evitados y, por el otro repetidos de forma sistemática. Miralles introduce dos ejemplos concretos: la perspectiva entendida como instrumento representativo que genera la forma de las cosas (aquello que se intenta no utilizar) y “la incorporación del horizonte al espacio de habitación como técnica de aplanar el horizonte” (el gesto reiterado) (EM. El Croquis 72, p.16). La perspectiva como elemento generativo de la arquitectura reconstruye el espacio a la manera clásica, es decir, prefigurando una forma que posteriormente se intentará traducir a través de las diferentes planimetrías para ser construida. Sin embargo, como hemos visto a lo largo del discurso de la tesis, considera que la forma emerge al final, por lo que habrá de dotarse de estrategias que permitan descomponer y distorsionar los espacios tradicionales (ejes, composición formal, simetría, órdenes...) convirtiéndolos en ámbitos más abstractos y conceptuales así como “explorar nuevas formas de relación” (EM. Time Architecture, p.62) centrándose en aquello que para él es fundamental a la arquitectura. Como documentos de trabajo, los montajes por ejemplo, para él constituyen una de las formas de captar la realidad alejada de concepciones



EMBT. Work in progress, p. 222

Seis Viviendas en Borneo. Detalle



El Croquis nº100/101, p. 53

Rehabilitación de una Casa en La Clota



EMBT. Work in progress, p. 162

Ayuntamiento de Utrecht

clásicas: “estos montajes pretenden hacer olvidar los modos de representar y pensar la realidad física de las cosas propios de la tradición perspectiva” (EM. Obras y proyectos, p. 173. Electa). A pesar de sí realizar dibujos en perspectiva (pero centrados principalmente en la organización y no en la forma definitiva) tal como muestran los bocetos realizados en su bloc de notas del *Parlamento de Escocia*, intentará por todos los medios posibles no limitarse a un gesto de fácil traducción, evitar el control de la mente y el dominio de los conceptos predeterminados, es decir, permitir que se desarrolle una lectura de la realidad y del proceso más compleja. Al respecto Benedetta Tagliabue escribirá:

“Enric nunca se dejó llevar por su gran facilidad de dibujo, aunque era capaz de ‘inventar’ un proyecto en un momento. Quiso trabajar, por el contrario, mucho más de lo necesario; buscando con la superposición de ideas –haciendo casi como incrustaciones–, lo que ni él ni nadie era capaz de imaginar aún. De ahí que hayamos necesitado el esfuerzo de tanta gente. Y por eso se ha producido tan gran cantidad de material. Los dibujos, las maquetas, los croquis se han multiplicado en estos últimos cinco o seis años con una intensidad nunca vista hasta entonces. El *atelier* de maquetas fue cobrando importancia en el proceso de invención, siendo quizá el lugar donde, en verdad, la arquitectura se construía directamente con las manos.”

BT. Familias, El Croquis 100/101, p. 24

Las técnicas utilizadas en la ideación-conformación de la arquitectura descubiertas a lo largo de la investigación son las siguientes: la fragmentación y yuxtaposición, la superposición, las inversiones y juegos de contrarios, la acumulación, la multiplicación, la repetición y la variación, los giros, desplazamientos y estratificación, el juego con las dimensiones y las escalas, y, finalmente, el uso de envolventes y haces direccionales. Algunas de ellas ya han sido argumentadas a lo largo del discurso como la fragmentación, la repetición y la variación (traslación y “cronología de proyectos”). Con esta clasificación se pretende organizar la información para facilitar la comunicación de las ideas en cuanto a la forma de trabajar de Enric Miralles aunque no debe entenderse de forma rígida o jerarquizada ya que ello no se corresponde con la realidad del proceso generado en el estudio de EMBT, cuyas técnicas suelen activarse de forma simultánea, mezcladas unas con otras: “se trata de trabajar con todo el material presente al mismo tiempo” (EM. Obras y proyectos, p.68. Electa). Éstas, además de constituir un método de trabajo, poseen una aplicación concreta en la materialización formal de la obra de arquitectura como es el caso del modelo del puzzle.

3.13. 1 Fragmentación y yuxtaposición. Espacios de conexión

Esta técnica ha sido analizada al describir la arquitectura fragmentaria del *Parlamento de Escocia* y al ejemplificarlo con obras tales como el *Tótem Domus* o el *Parque de Mollet* así como en el capítulo dedicado a Georges Perec, al modelo del puzzle y al collage o con los juegos matemáticos de Raymond Queneau. A través de la yuxtaposición se activa el orden conglomerado mediante el cual “se van agregando cosas a medida que la propia construcción lo ordena” (EM. El Croquis 72, p.7), se recoge la suficiente densidad de material para empezar a trabajar y se construye, por medio de la adición de fragmentos, una representación continua cargada de momentos simultáneos y de sucesos narrativos.

La fragmentación ofrece la oportunidad (además de la decontextualización, abstracción y emergencia de nuevas vías de actuación) de ensayar combinaciones y múltiples posibilidades relacionales las cuales se destacan frente a la escasa importancia que suele darse a los objetos por sí mismos, aislados del resto de elementos constructivos o unidades arquitectónicas. Miralles y Tagliabue pondrán especial énfasis en las zonas intermedias y en los espacios de conexión del mismo modo que anteriormente lo hicieron Louis Kahn o Team X con Aldo van

Eyck y los Smithson. Cada fragmento, a su vez, inmerso en esa red de relaciones, adquiere más sentido potenciándose su autonomía, función y singularidad.

Intentarán materializar en su arquitectura la esencia que también buscaba Kahn, como hemos visto en el capítulo “los inicios del proceso proyectual”. Marino Folin (rector de la Universidad de Arquitectura de Venecia) en su artículo “la herencia de un proyecto” describe cómo al final del discurso de Enric, tras exponer ante el tribunal de selección las cualidades de la luz del cristal de murano, tras mostrar numerosas diapositivas de Venecia (el agua, los reflejos, el cielo, las escalinatas...) inició la argumentación para defender su proyecto; llegados a éste punto, tampoco se dedicó a desarrollar formalmente el proyecto sino a resaltar las relaciones de éste con Venecia, y de los diferentes elementos constructivos entre sí, sus conexiones y su articulación:

“Hablabla con sus ojos profundos y el rostro sonriente de un muchacho que con entusiasmo cuenta de sus descubrimientos; y hablaba de la necesidad de mantener al menos un rastro de la vieja fábrica destinada a la demolición, aquel más fuerte, constituido por la gran pared convexa sobre el canal de San Nicolò dei Mendicoli; hablaba de los diversos componentes del proyecto como partes finitas y de su agregación entorno a un espacio abierto; hablaba de la articulación de los espacios abiertos, de sus medidas y de su relación con la ciudad; hablaba de las grandes gradas que habrían definido, a lo largo del Canal de la Giudecca, la relación de la nueva construcción con el agua; hablaba de la transparencia y la permeabilidad a través de las cuales la antigua iglesia de San Nicolò dei Mendicoli habría vuelto a tener una relación, como en un tiempo, con el Canal de la Giudecca.”

Marino Folin. Obras y proyectos. Escuela de Arquitectura de Venecia de EMBT, La herencia de un proyecto, p. 136

La búsqueda de la esencia de las cosas, en la que la naturaleza de los elementos, del material, de la construcción o la estructura tienen una voluntad de ser específica, llevó a Kahn a considerar cada espacio con un carácter propio; el diseño traduce el orden interno a cosa concreta destinando, especialmente a partir de 1960, a cada función un espacio que reflejará “el espíritu y la voluntad de existir de una determinada manera” (L.K. Idea e imagen, p.6). Kahn investigará diferentes materializaciones formales y constructivas con el fin de descubrir (ya que según él está olvidado) el orden primordial que existe afín a cada inspiración, a cada institución del mismo modo que posteriormente, por mediación de una constante organización, del continuo rehacerse del proyecto, harán Miralles y Tagliabue.

Como arquitecto, Kahn se esfuerza en la creación de lugares conscientes de lo que quieren ser de tal modo que sólo si manifiestan en su diseño o en su construcción esta conciencia se puede hablar de *estancia* o *santuario*, es decir, un ámbito con una sensibilidad (“el espacio es sensible” dice Kahn Idea e imagen, p.122), con un orden propio y una voluntad de ser particular. Del *Fine Arts Center, Fort Wayne (1961-1965)*, Louis Kahn dirá: “Es importante ver toda la sala y no vernos obligados a mirarla desde debajo de una galería ni limitarnos a escuchar la música, sino percibir el sentido de toda la sala, porque estar en la sala es como vivir dentro de un violín. La sala misma es un instrumento” (L.K. Idea e imagen, p. 87). Dichas *estancias* serán las que darán vida a las *instituciones* conformando un “mundo dentro de otro mundo” (L.K. Idea e imagen, p.77). Siguiendo estas premisas, por ejemplo en el *Indian Institute of Management en Ahmedabad (1963-1974)* intenta que cada espacio responda a su naturaleza propia concibiendo también el pasillo como un lugar significativo dotado de luz natural. Clasifica los diferentes volúmenes según la importancia de su función en los ya clásicos “espacios de servicio” y “espacios servidos” relacionándolos de tal modo que entre ellos se refuerzan unos a otros en su cualidad específica. El orden a su vez, estará determinado por las condiciones climáticas, diseñándose de tal manera que el aire pueda correr por el interior del edificio, las calles y las plazas, creando una ventilación natural.

Miralles y Tagliabue intentarán que cada espacio posea también un carácter propio teniendo en cuenta las condiciones climáticas, el asoleamiento, las sombras... las ”trayectorias

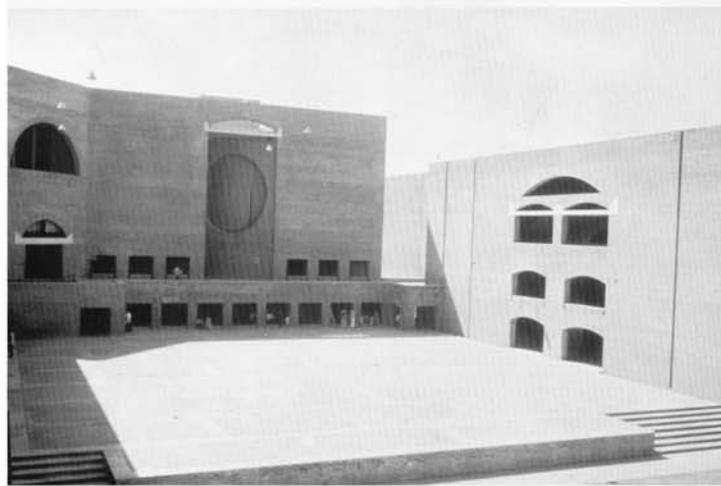


Louis Kahn. Idea e imagen, p.51

Louis Kahn. Theatre of Performing Arts. Fort Wayne, 1964-1967



Louis Kahn. Idea e imagen, p.48



Louis Kahn. Indian Institute of Management. Ahmedabad, 1963-1974



Fotografía: Momtse Bigas

Acceso a la Cámara de Debates desde el vestíbulo principal

ocultas de la arquitectura”, insistiendo en aquellas conexiones de interrelación ya sea entre edificios o entre componentes constructivos más sencillos, y en los denominados “espacios servidos”, como los pasillos y patios. La *Escuela-Hogar de Morella (1986-1993)* representa un claro ejemplo ya que en su descripción Miralles declarará abiertamente haberse centrado en las zonas intermedias, en los pasos, patios y superposición de huecos... intentando recrear una unidad compleja (EM. El Croquis 30, p. 72).

En el *Parlamento de Escocia (1998-2004)*, el vestíbulo-jardín constituye también uno de estos espacios de comunicación por mediación del cual se conectan las diferentes unidades constructivas del complejo parlamentario (MSP, Queensberry House, Torres, Edificio público y Torre para los medios de comunicación; también con el jardín público y el paisaje circundante); simultáneamente se ha transformado en un ámbito de recreo, adecuado para las conversaciones informales y el relax, para pasear y meditar. Según Charles Jencks constituye uno de los lugares más impresionantes del Parlamento. Del mismo modo, el pasillo de las oficinas MSP recrea un corredor que se ha convertido en una amplia habitación en la que los parlamentarios pueden congregarse, hablar y discutir tranquilamente sobre temas de interés.

Cabe destacar así mismo, por sus semejanzas, el pasillo del *Aulario de la Universidad de Vigo (1993-2003)* el cual ha sido concebido también como una amplia habitación inundada de luz y provista de gradas a modo de bancos o asientos, en la que los estudiantes pueden reunirse, estudiar y charlar así como la galería aérea que según Diego García-Setién “remite a las ‘calles en el aire’ de los proyectos residenciales de Goleen Lane (1952) y Robin Hood Gardens (1966), que fomentaban una intensificación del uso de los espacios comunes” (DGS. tectónica 17, p.35), ambas obras de Alison & Peter Smithson. Miralles ya utilizó el mismo recurso en el *Aulario para la Universidad de Valencia (1991-1994)* el cual aplicaron también en el *Puente para Camy-Nestle (1991-1994)*: “la realización previa del sistema de construcción de los límites permitidos en los distintos niveles del proyecto del Aulario para la Universidad de Valencia es una repetición de esas calles en el aire” (EM. El Croquis 72, p.28). Enric, siguiendo con el tema tratado y en relación a la *Escuela de Arquitectura de Venecia (1998)* afirmará:

“Las escaleras tienen una inclinación suave que permite sentarse, charlar y tomar el sol, o leer y estudiar sobre las mesas que forman las propias escaleras. La IUAV toma tierra frente al Canal de la Giudecca como la Chiesa Della Salute o la estación lo hacen frente al Gran Canal: mediante escalinatas que uno imagina llenas de gente. Las aulas se disponen de acuerdo a la idea de que el aprendizaje a menudo tiene lugar en su exterior: en los corredores, en los patios, en el acto de percibir la ciudad en la que uno estudia. Por este motivo, el edificio tiene una función pedagógica y crea espacios abiertos mediante una morfología que es casi un zig-zag: desde la suave escalinata se llega al patio, y después al auditorio, estudios y aulas, atravesando rampas o escaleras, siempre encontrando planos inesperados. A nivel de calle se sitúan la cafetería, el restaurante y la librería, a los que también se accede directamente desde el exterior del edificio. En el patio hay algunas zonas pavimentadas con vidrio que dejan ver fragmentos de cristal de Murano, un motivo que se repite en la fachada del edificio.”

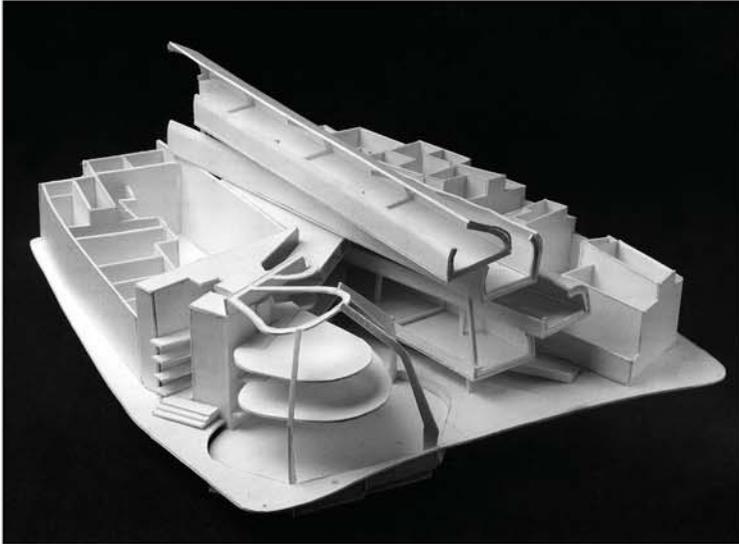
EM. El Croquis 100/101, p.87

En cuanto a la organización de los volúmenes y su articulación, la *Casa Fisher (1960)* de Louis Kahn constituye otro ámbito de experimentación que ejemplifica de forma sencilla otro de los recursos utilizados por Miralles y Tagliabue y, que de alguna manera también rastrea el sentido de la complejidad formal existente en su obra. A partir de dos volúmenes diferenciados, interrelacionados con la topografía y el paisaje, se profundiza en la relación de los espacios y en la configuración de lugares más ricos y ambiguos basados en el juego de estructura e intervalo o espacio y límite (fundamento también de la investigación entre lo público y lo privado). Los dos prismas, que asumen funciones diferenciadas, se hallan posicionados uno en relación al otro siguiendo un ligero desplazamiento que rompe la regularidad de la retícula ortogonal. A su alrededor se genera un intervalo, un espacio a modo de plaza que comparte el



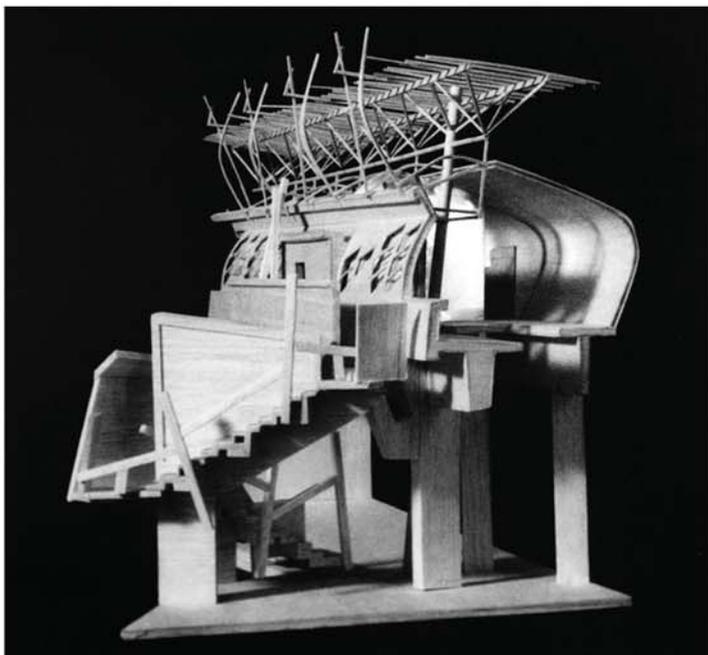
Tectónica nº17, p.37

Pasillo del Aulario del Campus Universitario de Vigo



El Croquis nº72, p.51

Museo de Arte Contemporáneo de Zaragoza



EMBT. Obras y proyectos, p. 49. Skira

Puente Industrial Camy-Nestlé. Maqueta de estudio, 1992

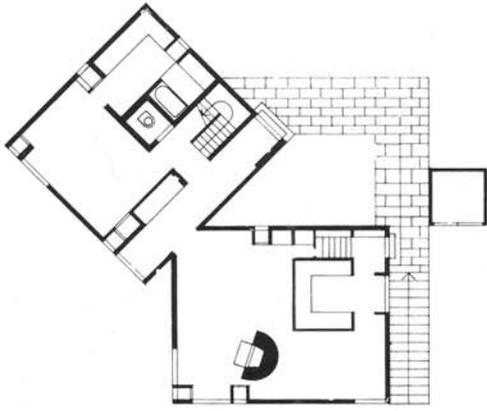
mismo muro que los prismas y que ha emergido, por la nueva configuración, como una nueva estancia activa alrededor del edificio, como un componente más de la estructura articulada global que sólo es comprensible desde la percepción de todo el conjunto. Esta “circunstancia” para Kahn es similar a la de “vivir en la pared” (L.K. *Idea e imagen*, p.124). El interés por el intervalo y la articulación de volúmenes se puede hallar también, por ejemplo, en el ya citado *Indian Institute of Managemant en Ahmedabad (1963-1974)*, en el *Convento de las hermanas dominicas (1965)* o en el proyecto para *Fort Wayne (1961)*.

En la casa *Goldenberg (1959)* profundizó en las posibilidades de relaciones espaciales más complejas generadas por el trazado configurador de la diagonal. Por mediación de ella las diferentes estancias, como fragmentos, adquieren un carácter más individual, a la vez que, al estar reunidas alrededor de un núcleo “de servicio” enfatiza el orden y la unidad. Digerud escribe: “la diagonal como principio liberador y organizador, acabará adquiriendo una gran importancia en la arquitectura contemporánea. El mismo Kahn explotó ampliamente la idea plasmada en la casa Goldenberg y sus discípulos la aplicaron diligentemente para obtener lo que Robert Venturi llama ‘adaptation’, es decir, la recíproca adaptación entre espacios y formas, entre sistema y circunstancia” (Digerud. *Idea e imagen*, p. 125).

Estos ejemplos muestran cómo Kahn, implicado en la búsqueda de la esencia de la arquitectura, investiga y experimenta en las casas unifamiliares posibilidades constructivas y espaciales a través de la yuxtaposición de fragmentos que aplicará en proyectos de arquitectura de mayor envergadura; cómo su visión pragmática y existencialista dirigida a descubrir el ‘orden que ya es’, la ‘naturaleza de las cosas’ o lo que éstas ‘pueden hacer’, le conduce a explorar nuevos caminos que no implican un determinismo formal y una simplificación de los presupuestos y los medios constructivos sino al contrario una multiplicidad de posibilidades y variaciones que empatizan con la idea de transparencia, de descubrimiento y de crecimiento, con la proliferación de fragmentos y espacios dotados cada uno de ellos de una sensibilidad propia y específica.

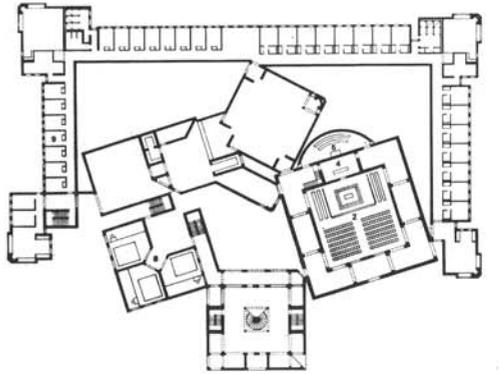
Miralles y Tagliabue también utilizarán ampliamente estos recursos generando una arquitectura extremadamente compleja articulada a partir de numerosos elementos, plazas, jardines y edificios... Los diferentes fragmentos actúan como unidades autónomas e independientes, que a la vez se refuerzan en su carácter uno al otro y adquieren sentido en la medida que se percibe todo el conjunto; éstos configuran un conglomerado de unidades separadas que, a su vez, están estrechamente interrelacionadas entre ellas introduciendo nuevos lugares de conexión y comunicación, situaciones más complejas y ambiguas, relaciones que desarrollan posibilidades extremadamente ricas y variadas.

En el *Parlamento de Escocia (1998-2004)* los diferentes edificios y lugares se los ha dotado de un carácter particular así como de funciones diferenciadas asumiendo cada uno de ellos límites constructivos propios (muros y pavimentos) que al ser combinados unos con otros, generan perfiles y recorridos perimetrales irregulares, híbridos y complejos alejados de la regularidad de la malla ortogonal y de las direcciones en ángulo recto; dichos perfiles, optimizados para el asoleamiento y la climatización, consiguen recrear nuevos lugares más ambiguos y multifuncionales (patios, huecos, porches, zonas de encuentro...) que rompen con la monotonía incorporando la diagonal y las líneas quebradas, la sorpresa y el descubrimiento, un paso más variado y orgánico. Hay que añadir el juego de pavimentos que siguen direcciones concretas y diversificadas y, que en muchas ocasiones, ‘penetran’ los interiores y se combinan con rampas, gradas y escalinatas. Ya hemos anotado el carácter laberíntico del complejo parlamentario, dotado de múltiples recovecos y rincones, similar a los vericuetos de la ciudad medieval. Algunos ejemplos, también comentados especialmente en el tema dedicado al juego entre intervalos y estructura, entre el vacío y sus trazos perimetrales, serían: las *Viviendas del Vapor Vell (1987)*, el *Puerto de Brmerhaven (1993)*, el *Cementerio de San Michele (1998)*, la *Escuela de Arquitectura de Venecia (1998)* o el *Campus Universitario de Vigo (1999)*...



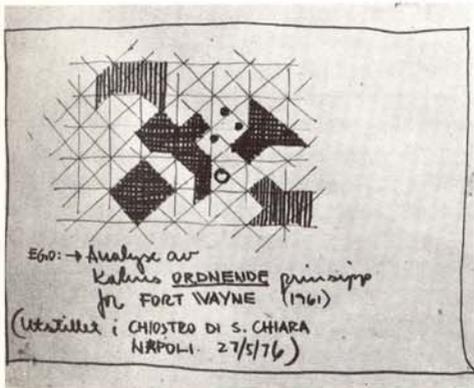
Fisher House

Louis Kahn. *Idea e imagen*, p. 124



Dominican Sister

Louis Kahn. *Idea e imagen*, p. 125



Louis Kahn. *Idea e imagen*, p. 125

Los ejemplos en la obra de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue serían interminables, pudiéndose encontrar muchos de ellos en el discurso anterior a este capítulo (especialmente en “la imagen circular”). En cuanto a los referentes cabe señalar que las similitudes, en torno a los espacios de relación y comunicación, con la obra de Aldo Van Eyck y los Smithson (integrantes de Team X) tienen mucho que ver con una manera de entender la arquitectura desligada de los apriorismos formales y estilísticos que se alzó en los años sesenta del siglo pasado, dotada de un fuerte carácter socializador que potenciaba la cualidad laberíntica de las ciudades mediterráneas y cuya preocupación principal consistía en construir para los usuarios.

3.13.2 Superposición (o simultaneidad)

La superposición también les permite crear la suficiente densidad informativa para generar y desarrollar el proyecto de arquitectura así como crear documentos híbridos basados en la mezcla de soportes, técnicas y contenidos propios de la interdisciplinariedad tal como ha sido expuesto en el discurso sobre el Curso Rue Simon-Cruebellier. Podemos observar ésta técnica en el solapamiento de proyectos al trabajar simultáneamente en varios de ellos, en la “cronología de proyectos” por mediación de la cual se trasladan piezas constructivas (o proyectos completos) de un lugar a otro o en ciertos elementos y detalles más específicos y en la combinación de una pluralidad de lenguajes y modos de representación.

A nivel más concreto Miralles y Tagliabue tenderán, como ya hemos anotado en algunos capítulos, a superponer planimetrías en busca de la comparación de las líneas perimetrales de diferentes épocas o de una integración de la memoria del lugar como es el caso de la superposición de planos históricos o bien persiguiendo ese concepto primordial a partir del cual empezar a proyectar como ocurría en la combinación, en una sola imagen, de todos los sketches realizados en su block de notas en relación al *Parlamento de Escocia (1998-2004)*. De hecho cualquier fragmento, documento o dibujo es susceptible de ser utilizado por mediación de ésta técnica. Gracias a ella se conectan elementos de diferente naturaleza como lo natural y lo urbano, el pasado y el presente, las huellas topográficas con gestos ideados... dotándolos de una infinidad de posibilidades desconocidas desde la lógica causal. Superpondrán en una misma representación también técnicas y disciplinas diferentes: plantas de situación con croquis de trabajo o con mapas astronómicos, maquetas sobre planimetrías generales, fotografía de reflejos con anotaciones, collage con dibujos gestuales así como manchas y bocetos entre ellos o con cualquier otro registro...

Después de realizar los “primeros registros” Miralles describe su forma de trabajar con las plantas:

“Desde aquellos primeros registros, voy trazando plantas a distintos niveles, que son las que al final vienen a construir automáticamente las secciones. La forma tridimensional se produce sólo al final del proceso, nunca antes de la producción de estas secciones horizontales. Este trabajo de superposición coherente es el que al final le da sentido a una obra. El registro físico necesario de los distintos niveles es también un problema de densidad del material con el que trabajas, es el momento en el que empiezas a evaluar el material con el que trabajas: la densidad del suelo, la densidad del aire, la conciencia de estar a 3 metros del suelo o a 15... Este modo de trabajar es más abstracto, más conceptual que el de trabajar en sección: una sección tiene un carácter arcaico, de perfilado de las cosas, como si aún estuviéramos trabajando con los órdenes clásicos, la basa, el capitel... A mí me interesa mucho más este proceso de acumulación productiva que el perfilado o la lectura estilística, la elección sea de un estilo u otro...”

EM. El Croquis 72, p.15

“... Allí, la fachada está hecha de una manera absolutamente quinquí! Es decir, tienen la habitación, la ventana, el patio... Pero las fachadas, dibujan... ¡la planta! Tú coges la planta, y la superposición de las dos cosas te da esa fachada...”



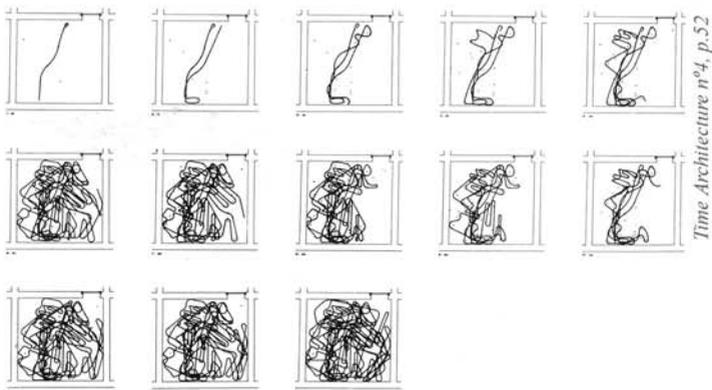
EMBT. Work in progress, p. 153

Estudio para la cubierta del Mercado de Sta. Caterina. Textura de frutas y verduras



EMBT. Obras y proyectos, p. 140. Skira

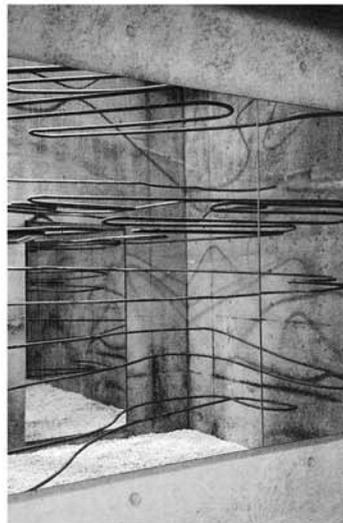
Escuela de Arquitectura de Venecia. Elaborado de concurso, primera fase, 1998



Time Architecture n°4, p.52

TENKAI KUTU NMELE/ E 1/35

Instalación "Heaven". Planos de niveles



EM. Obras y proyectos, p. 231. Electa

"Heaven". Instalación en Tateyama, 1994-1995

EM. Borneo Eiland. El Croquis 100/101, p.13

En su trabajo existe casi una necesidad de operar por capas simultaneando toda la información posible como si se tratara de una representación teatral en la que se mezclan decorados que constantemente van transformándose. La información resultante rompe los moldes preestablecidos y, al igual que ocurría con la fragmentación, ésta aparece con unos rasgos más abstractos, necesarios a un proceso proyectual entendido más como una vivencia que como una concreción de ideas prefijadas de antemano. Esta abstracción puede que en la obra arquitectónica construida se muestre con cierta “invisibilidad” al observador como ocurre por ejemplo con las trazas de las antiguas vías del tren en el *Parque de Diagonal Mar (1997)*. Los usuarios, desconociendo la historia y la memoria del lugar, de forma consciente no reconocen la superposición utilizada, sin embargo a un nivel más intuitivo éste recuerdo se impregna en el ser a partir de los trazados configuradores y también por mediación de cada fragmento y cada detalle del parque. Miralles afirmará que el juego de superposiciones tiene “como efecto una cierta invisibilidad y una cierta ausencia” (EM. Obras y proyectos, p.31. Electa).

Como técnica y aplicado a la obra construida, se asocia a un concepto muy utilizado por Miralles: la transparencia. Al hablar sobre el proyecto para el concurso del *Colegio de Arquitectos de Barcelona (1978)* de Albert Viaplana y Helio Piñón, declarará que la transparencia es el “resultado final de una larga serie de superposiciones” (EM. Obras y Proyectos, p. 31. Electa) o bien, que “la transparencia nace del esfuerzo idéntico dedicado a todos los elementos” (EM. Obras y Proyectos, p.27. Electa). La introducción de figuras corpóreas, más sólidas y densas, es contraria a la transparencia la cual, como en las vistas aéreas, hace que la dimensión de las cosas desaparezca: “En la perspectiva aérea (...) la dimensión de las cosas no existe y los dibujos representan una transparencia extrema” (EM. Obras y Proyectos, pp.35 y 36. Electa).

“Hay una técnica muy elemental que a mí me gusta mucho, que es la de tratarlo todo igual: considerar de la misma manera la colocación de un árbol que la de un programa específico, o la de una construcción...”

EM. El Croquis 72, p.9

En su obra construida, los arquitectos, a través de la superposición, mostrarán cómo las cosas se van transformando y cómo pueden llegar a ser de muchas otras maneras. Es un tema que ya ha sido ampliamente argumentado y ejemplificado con obras en los capítulos dedicados a la historia, a los arabescos del Parlamento y a las instalaciones temporales y al juego. La técnica de la superposición la utilizarán de forma casi sistemática ofreciéndonos un mundo de sucesos continuos, mezclados, unos lugares ricos, variados y múltiples, una nueva realidad calidoscópica e híbrida. A través de dicha técnica se consigue simultanear funciones y usos, tiempos diferentes, recrear ambigüedades espaciales, ilusiones y juegos sensoriales... Cuando Miralles declara que persigue “la incorporación del horizonte al espacio de habitación como técnica de aplanar el horizonte” (EM. El Croquis 72, p.16), de hecho manifiesta su interés por la superposición de planos en la obra construida, en la que por ejemplo, la vista desde una ventana (ya sea un paisaje, fragmentos de ciudad o partes del propio complejo construido) se acerca a la pared del interior mezclándose y simultaneándose, alejándose de la diferenciación de planos propia de la representación perspectiva. Del mismo modo, en el *Parlamento de Escocia* recreará la misma situación a través de las diferentes ventanas y aberturas aplicadas a las fachadas así como con las claraboyas del vestíbulo jardín bajo las cuales puede observarse, de forma simultánea, el propio interior, el jardín, la Queensberry House, algunas de las torres que rodean el edificio público y el cielo, con sus nubes y cambios de luminosidad, con las sombras proyectadas en el suelo, en las paredes, en las escaleras, en los objetos presentes... que van moviéndose con el paso del tiempo y transformando el lugar. Esta percepción simultánea de



El Croquis nº100/101, p. 207

Parque de los Colores en Mollet del Vallès



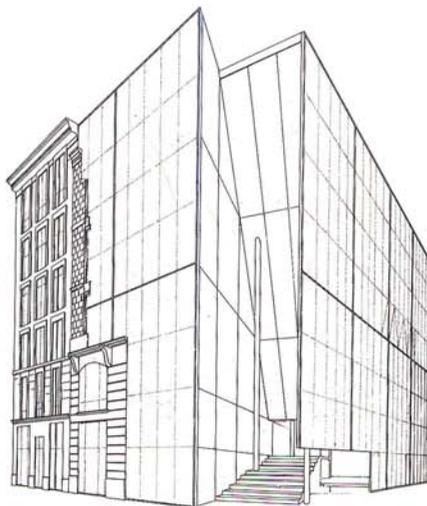
Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Vista parcial de una torre y de la Queensberry House



El Croquis nº100/101, p. 51

Reforma de un Piso en la calle Mercaders



EM. Obras y proyectos, p. 31. Electa

Sede del Colegio de Arquitectos de Barcelona. Vista general

espacios y lugares no sólo la consigue con aberturas y cristal, sino también, por ejemplo, a través de la mixtura de elementos en las zonas intermedias, de la intrusión de planos inesperados, de la incorporación de esos trazos lineales que configuraban las estructuras en arabesco confundiendo la linealidad con las superficies, las siluetas y perfiles con los volúmenes, así como a través de la creación de ámbitos multifuncionales o bien, con los cambios de escala fundiéndose el entorno urbano de Edimburgo cercano a la calle Reid's Close con el edificio destinado a las oficinas de los miembros parlamentarios.

3.13.3 Inversiones y juego de contrarios

“Desarrollar el proyecto ha sido el trabajar en el interior de la primera propuesta, a la vez que desarrollar las posibilidades de escapatoria de la misma.”

EM y CP. Cementerio de Iqualada. El Croquis 30, p.65

Las inversiones, contempladas desde una visión general, están relacionadas con la figura del *Doctor Jekyll y Mr. Hyde*, es decir, con una forma de asumir diferentes identidades y actitudes al afrontar el solapamiento de proyectos y la simultaneidad de los sucesos o bien, como analogía de las contradicciones y paradojas, de los cambios y giros, del juego de contrarios y de las transformaciones que son necesarios al acto de proyectar. Al respecto Benedetta Tagliabue en relación a los proyectos de 1996-2000 escribirá: “es difícil decir cosas ciertas de las arquitecturas aquí presentadas, porque siempre han sido una cosa y su contraria, - aceptar una idea y negarla -, *nadie* en el estudio sabía por dónde se abrirían caminos en un proyecto. *Todos* estábamos preparados para una cosa y para su contraria, para responder a lo que nos pedía el momento, la situación o lo inesperado, y también para proponernos a nosotros mismos un diálogo que no nos aburriese nunca” (BT. El Croquis 100, p. 24). A partir de este referente hablarán de obras concretas: el *Embarcadero de Tesalónica*, la nueva *Biblioteca Nacional de Japón*, la *Biblioteca de Palafolls* o las *Casas de Borneo Eiland*.

Según Miralles, cuando se realiza un proyecto es mejor fijarse en una imagen negativa, es decir en aquello que no quiere realizarse así como estudiar las cosas por sus carencias y no por su apariencia descriptiva: “esto es lo más importante en arquitectura, tener claro lo que no se quiere hacer con cada proyecto. Lo que quieres hacer lo vas averiguando y va saliendo” (EM. Tima architecture, p.63). Nuevamente aboga por una arquitectura que se descubre en el propio acto de hacer y trabajar en la propuesta, en el que los contenidos y las ideas concretas emergen a través de una coherencia constructiva interna configurándose sólo a través de los diferentes tanteos y variaciones, en la sucesión de versiones en el tiempo limitadas tan sólo por esa claridad de lo que no quiere realizarse. En el caso del *Parlamento de Escocia*, los arquitectos manifestaron que la transparencia necesaria a todo debate parlamentario no la querían conseguir a través de una construcción basada en el cristal, en el que el interior fuera visible desde el área pública como si la cámara de debates y su edificio fueran una pecera, ni general un edificio monumental y pomposo. El negativo también se halla en la forma de trabajar que construye huecos, vacíos y concavidades, plazas y espacios de protección a través de la insistencia y repetición de los trazos perimetrales como realizaba Manolo Hugué en el relieve “el picador” y como aplicaron a la conformación ideativa del *Parlamento* al centrar la mayor parte del trabajo en la definición de las áreas limítrofes.

En las concreciones gráfico-constructivas la figura citada también se manifiesta en claras inversiones, en ‘ese dar la vuelta a las cosas’ (dentro/afuera) descrito en el artículo “el interior de un bolsillo” que permite rehacer el proyecto utilizando como herramienta la mirada distraída y la simultaneidad, o en el intento de fomentar el diálogo entre elementos o construcciones diametralmente contrarias haciendo “desaparecer el falso problema que las dos visiones



Escuela de Música de Hamburgo



EMBT. Work in progress, p. 240



Parlamento de Escocia. Acceso público y Pérgola

Fotografía: Montse Bigas

*San Giorgio, Venecia. Fotomontaje de EM
Pavimento convertido en alzado*



EMBT. Obras y proyectos, p. 150, Skira

extremas proponían” (EM. El Croquis 49/50, p.199), o bien, en la imagen de positivo y negativo ya comentado como es a su vez el caso de considerar las sombras como un elemento material, es decir consustancial de la arquitectura (como el ladrillo) desempeñando una función esencial en la arquitectura concreta. Las sombras adquieren la cualidad de los dibujos y manifestarán la arquitectura de forma deformada e invertida.

En el proyecto del *Parque de los Colores de Mollet*, sobre la rampa de acceso, Miralles escribirá: “Este acceso lineal, exterior, levantado del suelo, es un balcón desde donde disfrutar de la contemplación de las actividades del parque. A la vez, estas rampas y escaleras van inventando una topografía cambiante invertida, que es el techo, (porche) de una parte del suelo” (EM. El Croquis 72, p.112). Diego García-Setién en la revista tectónica nº 17 en relación al hecho de invertir o “dar la vuelta” a las cosas y al *Campus Universitario de Vigo* escribe lo siguiente:

“La simetría es otro de los sencillos recursos puestos al servicio de la variación. Tratada como un elemento, el conjunto constructivo de la escalera –importada, por cierto, desde el proyecto para Camy Nestlé de 1991- es invertido simétricamente en uno de los cuatro casos, pero construido de idéntica manera a los otros. El mismo recurso es utilizado en los conjuntos de pilares metálicos; dos tipos diferentes, más sus simétricos, hacen que, dentro del bosque de pilares, el elemento original sea difícilmente reconocible.”

Diego García-Setién. Tectónica 17, p.41

Del mismo modo en el *Parlamento de Escocia*, según Charles Jencks, en la ventana escalonada de las oficinas MSP literalmente se invierten los remates superiores de los miradores tradicionales de Edimburgo presentes, especialmente, en la *Royal Mile*. La inversión la hallamos así mismo en las claraboyas del vestíbulo-jardín que asumen acepciones ligadas al de unas barcas que se deslizan en un mar imaginario, o bien en las cubiertas de las torres que alojan los despachos de los ministros y las *comitte rooms* que adoptan la forma de las embarcaciones volcadas aparecidas en el paisaje de la costa escocesa, un referente que ya aparece en los bocetos presentados al concurso.

“Símbolos locales se incorporan en el diseño, pero de una forma extraña. Por ejemplo, Los astiales o miradores escalonados que uno encuentra por toda la Royal Mile aparecen aquí cabeza abajo y puesto en cada ventana de una oficina de MSP. Charles Rennie Mackintosh, un arquitecto admirado por Miralles, hacía las mismas inversiones humorísticas del Crove Step, y si a uno le divierten semejantes invenciones arquitectónicas, también se las puede encontrar en los lucernarios del vestíbulo jardín, de nuevo cabeza abajo de acuerdo con la forma en que uno las ve, que penetran en el espacio situado debajo.”

Charles Jencks. The Scottish Parliament, pp. 32 y 33

Otra forma de aplicar las inversiones será el acto de subvertir esquemas como es el caso de las *Viviendas de Borneo Eiland (1996-2000)* al proyectar “unas casas alargadas” que van “de calle a calle” transformando el callejón de conexión existente anteriormente a la intervención en “una casa vacía” (EMBT. El Croquis 100, p.220): “Y de ahí surgen estas casas largas de Borneo Eiland, en las que lo que intentábamos era como subvertir el esquema” (EM. El croquis 100-101, p.16). Miralles y Tagliabue jugarán constantemente con este concepto tratando de convertir los interiores en calles, los patios en salas, las entradas en exteriores... de transformar los espacios de conexión, incluso las plantas bajas como es el caso de *La Mina o de la Remodelación de la fábrica de la Llauna (1984-1986)* en balcones, miradores o porches... de profundizar en la ambigüedad del espacio, en las múltiples posibilidades constructivas y en la esencia de la arquitectura tal como ha sido descrito en la yuxtaposición y en el capítulo dedicado a la imagen circular. Además de proyectos ya citados como el *Campus Universitario de Vigo (1999)* o la *Escuela de Arquitectura de Venecia (1998)* (“dejemos que las aulas se muevan libremente en líneas paralelas de manera que el espacio exterior tenga una cualidad similar al interior” EM. El



Parlamento de Escocia. Ventana escalonada



Old Town, Edimburgo

Fotografía: Montse Bigas

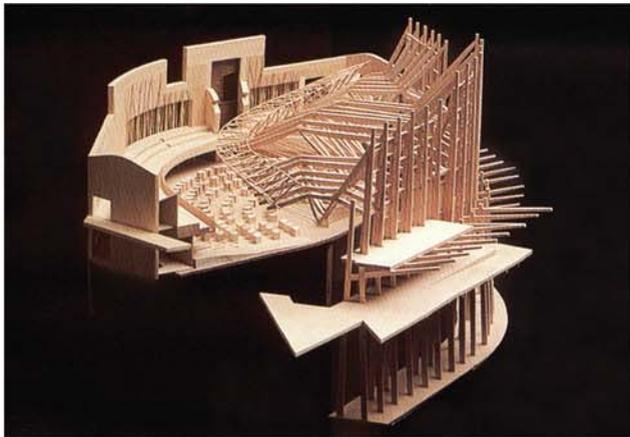


Grassmarket, Old Town, Edimburgo



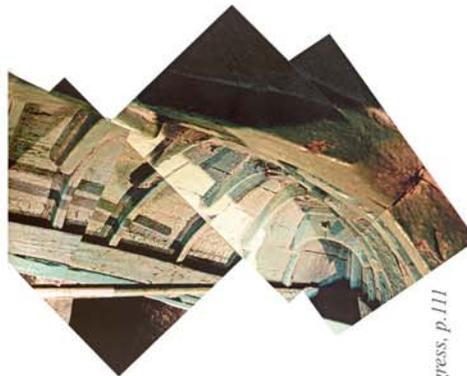
Royal Mile, Old Town, Edimburgo

Fotografía: Montse Bigas

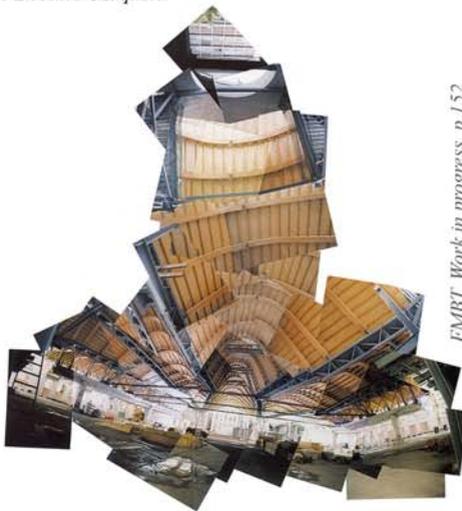


Cámara de Debates. Maqueta

Work in progress, p.111

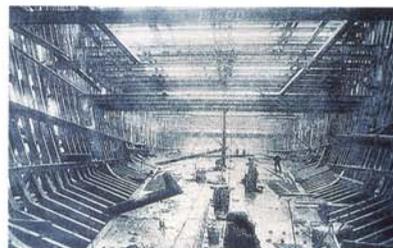


EMBT. Work in progress, p.111



Cubierta del Mercado de Sta. Caterina
Fotomontaje. En construcción

EMBT. Work in progress, p.152



La imagen que teníamos en nuestra mente era la de unos barcos.
Algún tipo de construcción en forma de barco debería albergar las salas principales...
Los barcos son estructuras únicas.
Algo que sugiera su forma flotando por el paisaje debería ser parte de nuestro proyecto.

Estructuras de barcos. Imágenes de EMBT utilizadas para describir el Parlamento de Escocia

Croquis 100, p.89) se muestran algunas obras no referenciadas aún (anteriores al periodo de asociación profesional con Benedetta Tagliabue) en las que también existe ese interés por abrir posibilidades a los lugares transformando y subvirtiendo esquemas e invirtiendo exterior/interior. Del *punto de Camy-Nestle (1991-1994)*, un puente con “forma de calle cubierta” (EM. Obras y proyectos, p.176), Miralles escribirá: “La escalera –en principio una necesidad normativa como salida de emergencia- devino en el descubrir la actividad del subir... Casi todas las escaleras son para bajar. Esta es una habitación iluminada, un balcón...” (EM. El Croquis 72, p.28). Otro ejemplo sería el del proyecto de la *Iglesia en Roma (1994)*: “Sobre la Sala de Conferencias se dispone una pista de baloncesto al aire libre, cubierta a su vez por una estructura de red que cuelga de los campos de juego a nivel del terreno por medio de una larga rampa que sirve también de balcón para el público” (EM. El Croquis 72, p.84). De la Remodelación de la *Casa Golferichs (1985)* afirmará: “Afuera, un balcón sube por las paredes y desde allí nos muestra cómo nuestra fachada es el pavimento que permite entrar en el edificio” (EM. El Croquis 30, p.24). Del *Palacio de Congresos de Granada (1985)*: “El proyecto para el Palacio de Congresos de Granada, nos hizo ver ese interior laberíntico, ese balcón sobre la ciudad... esa ventana que es fachada interior del edificio” (EM. El Croquis 30, p.23). O bien, de la *Escuela Hogar en Morella (1986-1993)*: “la sucesión de techos es la verdadera fachada del conjunto” (EM. El Croquis 30, p.72).

3.13.4 Acumulación, multiplicación, repetición y variación

“Yo no trabajo nunca por reducción sino que intento revelar las multiplicidades, las singularidades.”

EM. El Croquis 72, p.18

Estas técnicas ya han sido argumentadas en los capítulos dedicados al curso Rue Simon-Crubbier y en aquellos que tratan de los registros necesarios al proyecto de arquitectura, de la densidad informativa, la repetición y el orden conglomerado así como en el capítulo “Traslación y variación”. A nivel general, la repetición y la variación pueden observarse en los numerosos estudios, bocetos y maquetas... realizados como versiones y más versiones del mismo tema o en la aplicación de una “cronología de proyectos” por mediación de la cual se trasladan los mismos elementos y se desarrollan ante situaciones concretas y específicas en un intento de repensar constantemente la arquitectura.

Sobre el tema de los registros se anotaba el interés por acumular y generar una gran cantidad de información de la zona de intervención y del entorno, de todo aquello que se considera pertinente así como por multiplicarla generando planimetrías superpuestas, fragmentando y combinando, realizando numerosos croquis de trabajo, fotomontajes.... Estos registros extremadamente minuciosos forman parte de un proceso que pretende abrir la mente y los sentidos a una realidad concreta y no ideal sin haber prefigurado anteriormente ninguna actuación o construcción determinada. Se refieren no sólo a datos objetivos sino a todo aquello que de forma más personal (vivencias, sensaciones, recuerdos..) ayuda a configurar una mirada más compleja, sensible y variada.

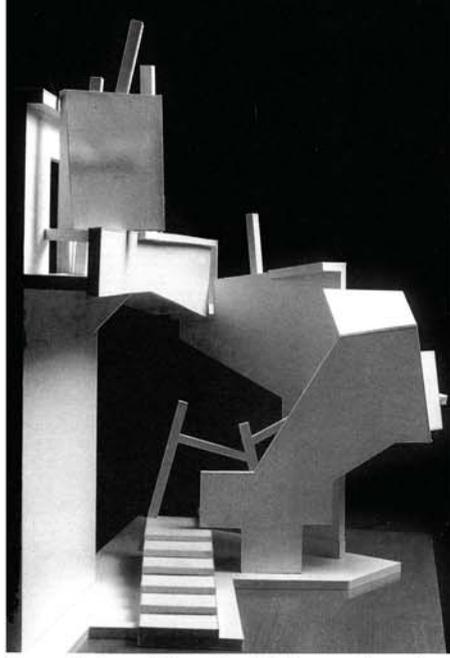
La repetición sistemática de gestos y trazos, tal como haría Giacometti al dibujar el retrato de James Lord, es considerada una técnica fundamental para aglomerar el máximo de información y ver sus diferencias en busca de ese diseño aún desconocido a la conciencia. Miralles, de la *Iglesia y Centro Eclesiástico en Roma* dirá:

“...este proyecto se disuelve siempre en sus dibujos iniciales. Una y otra vez el dibujo aún está sobre el proyecto. La precisión de algunos de sus elementos estructurales –secciones del techo, pilares



EMBT. Obras y proyectos, p. 98. Electa

Centro Cívico en La Mina



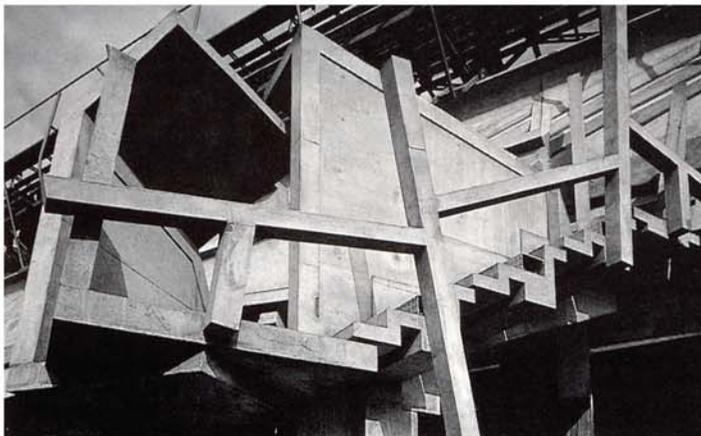
EMBT. Obras y proyectos, p. 178. Electa

Puente Industrial Camy-Nestlé. Maqueta de estudio de la escalera



EMBT. Obras y proyectos, p. 99. Electa

Centro Cívico en La Mina



EMBT. Obras y proyectos, p. 179. Electa

Puente Industrial Camy-Nestlé. Detalle de la escalera

porticados, etc- aportan información sobre este dibujo que se repite una y otra vez. Como si para trabajar en estos lugares, donde la construcción de la ciudad sólo ha llegado a través de la brutalidad de una normativa instrumental, hubiera que ir muy atrás, allí donde los proyectos no son más que marcas sobre un lugar...”

EM. El Croquis 72, p.84

Utilizar dicha técnica implicará activar una actitud abierta, de descubrimiento así como comprometida empatizando profundamente con el objeto de creación: “uno se incorpora repitiendo los gestos de un lugar o de una persona” (EM. *Time architecture* 4, p.61). El ejemplo que él mismo comenta para ilustrarla en sus conferencias es el de la *Mesa Ines-table* la cual fue proyectada partiendo de la repetición de trazos, de “una serie de dibujos que se repiten, casi iguales entre sí” (EM. *Obras y proyectos*, p.204. Electa). Esta superposición de trazos repetidos podemos encontrarla también en los proyectos japoneses donde dibujo y construcción coinciden, es decir, en el *Pabellón de Meditación de Unazuki*, en la *Estación de Takaoka* y en la instalación *Heaven*; cabe destacar también los modelos *Rápido* y *Living Garden*, todos ellos descritos en el capítulo dedicado a las instalaciones y exposiciones temporales. Como variación de dicha tendencia a repetir gestos hallamos todas aquellas construcciones que se basan en *Estructuras Filamentosas* como las pérgolas y las plantas artificiales, incluidas las estructuras con tendencia sinuosa como la del *Mercado de Santa Caterina*, así como aquellos registros que se basan en el *Modelo de las Flores*, en haces filamentosos, direcciones y ritmos o en el desarrollo de *Envolventes*.

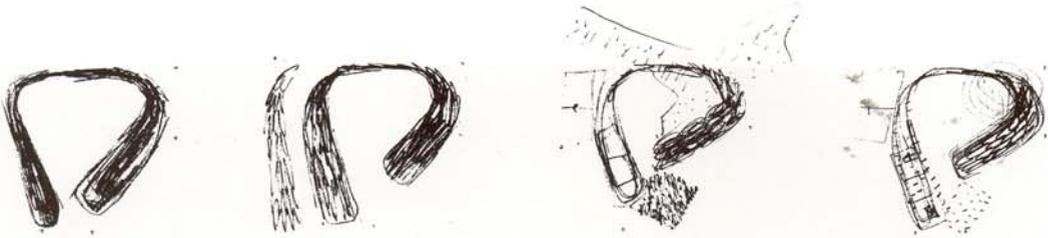
La repetición constituye una técnica que actúa por sucesivas aproximaciones y es necesaria a la consecución de una construcción exacta y precisa que permita concretar sensaciones imprecisas, lo que no se muestra claramente, “aquello en lo que no habíamos pensado” (EM. *El Croquis* 30, p.22) y, por tanto, ajustar el umbral entre la realidad y la propuesta. Este recurso no sólo se aplica como método de trabajo sino que tiene una traducción directa en la morfología de la arquitectura construida como es el caso ya anotado de las *Estructuras Arabescas* y en la generación de configuraciones complejas en el interior de un mismo proyecto en el que se repiten elementos constituyendo series particulares. En el *Parlamento de Escocia* se parte de pocos elementos constructivos (las estructuras de hojas, las columnas o pilares de hormigón, los módulos de bambú, los aplacados, los prefabricados, las cerchas de las estructuras...) que se repiten, desarrollan y distribuyen por todo el conjunto generando una obra caracterizada por la multiplicidad y la variedad. Cada elemento se repite y desarrolla en dos o tres o más piezas semejantes pero no iguales proliferando las posibilidades y configurando sistemas de elementos que en su relación y combinación, al juxtaponerse unos con otros, enriquece y dota a la obra de una gran complejidad y riqueza. Como hemos visto, las modificaciones o transformaciones en cada sistema se aplican de forma sutil (ya sea en su forma, posición y tamaño) según las exigencias y necesidades geométricas, estructurales y constructivas.

En relación a la estructura de la cámara de debates, David Cohn citando a Benedetta Tagliabue escribe:

“The effect of this complexity, enlivened by light delivered from several directions through a variety of means, is to create what Tagliabue calls a “visual vibration”, a pointillist visual field composed of repetitions and variations of a visual element that group together in irregular, layered waves of visual stimuli.

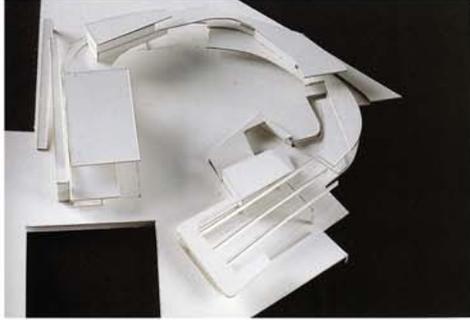
This vibration is also found in the repeated curves of the members’¹²⁹ sycamore lecterns as they arc around the chamber floor, creating a play of shadows and highlights that is calibrated to read well on television. Similarly, the curved and notched gallery seats silhouette themselves vibrantly against windows.”

David Cohn. *Architectural Record*, p.105



Iglesia y Centro Eclesiástico en Roma

El Croquis n°72, p.84.



Iglesia y Centro Eclesiástico en Roma



El Croquis n°72, p.87



Fuentes del Parque Diagonal Mar

Fotografía: Montse Bigas



Serie de lagos en el Parlamento de Escocia

Fotografía: Montse Bigas



Lagos en el Parlamento de Escocia

Fotografía: Montse Bigas

3.13.5 Giros, desplegamientos y estratificación

Los giros están vinculados a la inversión, a ese dar la vuelta a las cosas así como a las imágenes, elementos o construcciones que “giran sobre sí mismas”, una expresión frecuentemente utilizada por Miralles. El tema ha sido expuesto en el capítulo que profundiza en las imágenes circulares que se conectan con los esquemas subvertidos y las ambigüedades de los lugares y en la espiral de Max Bill que “siempre se cierra sobre sí misma” en busca de un crecimiento infinito y de ese rehacer constante del proyecto de arquitectura (EM. El Croquis 100/101, p.20).

Algunas de las obras citadas que ilustran claramente estos contenidos son: la *Escuela Hogar en Morella* o el *Centro Social de Hostalets*, el *Tribunal de Justicia de Salerno*, el *Palacio de Deportes de Chemitz* o la *Iglesia o Centro Eclesiástico en Roma* (edificios que giran sobre sí mismos o configuración circular), el *Cementerio de San Michele de Venecia*, el *Museo Maretas en Lanzarote* (configuraciones en espiral) o bien, el *Cementerio de igualada*, la *Escuela Universitaria de Venecia* o el *Puerto de Bremerhaven* (configuraciones zig-zagueantes o laberínticas). En el *Parlamento de Escocia* ya hemos visto cómo éste está articulado por un conjunto de pequeños fragmentos autónomos, por unidades constructivas, que generan una configuración que gira sobre sí misma y que, en su dinamismo, se abre a la montaña de Salisbury Crags y al entorno circundante al mismo tiempo que se protege y recoge. Los giros a su vez se reproducen en el interior del complejo manifestándose a través de las numerosas vueltas y recorridos zig-zagueantes que son necesarios para acceder a los diversos y variados lugares.

En la entrevista que le fue realizada por Alejandro Zaera en 1995, Miralles destaca otra vez el tema al describir el *Ayuntamiento de Utrecht*: “tienes que lograr que las secciones de cada una de estas casas sean distintas. Y, lógicamente se ha de poder pasar a través de ellas y los jefes de proyecto te escuchan decir estas cosas sin querer entender...Un proyecto muy duro en el que tienes que consumir toda tu energía en intentar dar fuerza a las cosas, hacer que giren sobre sí mismas...” (EM. El Croquis 72, p.17). Tras explicar el descubrimiento en el lugar de la intervención, para él fundamental, de las pequeñas casitas holandesas y tras anotar la intervención neoclásica que incorporó un patio central y la fachada simétrica sigue anotando:

“Mas tarde, una segunda operación, a principios de este siglo – que uno va entendiendo con el paso del tiempo – tiró lo de atrás y, dejando una casita del dieciocho, construyó un edificio como clásico, de postguerra, que tiene la habilidad, al girar, de transformarse en un edificio más holandés, que sirve de contrapunto entre los edificios, transformándolo todo.”

EM. El Croquis 72, p.17

También del *Palacio de Congresos de Granada* y del *Auditorio en Copenhague*, dirá:

“Siguiendo las líneas que transparentaban un paisaje inexistente. Unas paredes que no desconfían de aquello que no tiene contornos fijos que dibujar, giran sobre sí mismas...”

Este es el primer movimiento que da forma al programa del Palacio de Congresos.”

EM. El Croquis 30, p.28

“...este trabajo –una vez terminado y comprobado- debería volver a ser una mancha, una marca aproximada que gira sobre sí misma, que se agota sobre la superficie que cubre.”

EM. El Croquis 72, p.78



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia



El Croquis nº72, p.81

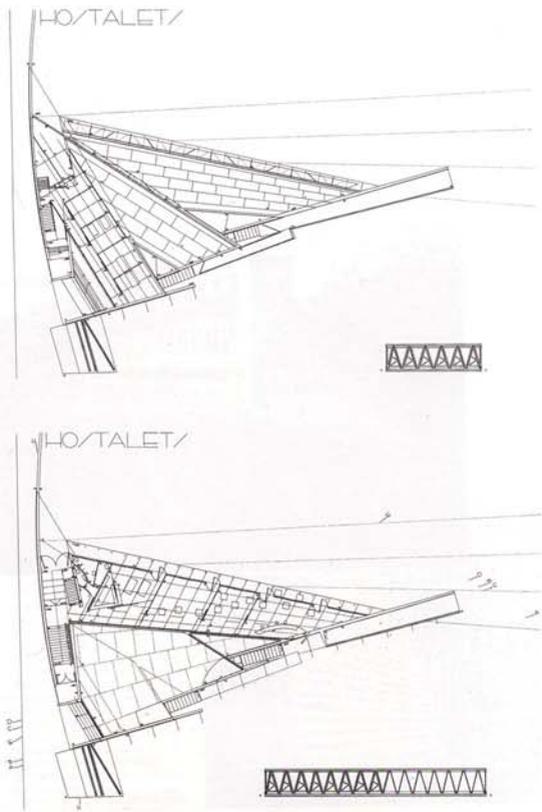
Auditorio de Copenhague. Maqueta de estudio. Detalle

La técnica de los giros utilizada por Miralles está estrechamente relacionada a las otras estrategias de generación arquitectónica como la inversión ya mencionada, la repetición, la multiplicación y la superposición generando desplegamientos que dotan de gran riqueza a la obra arquitectónica. Un ejemplo sencillo sería la dispersión generada por los tablonces incrustados en el suelo en el *Cementerio de Igualada* los cuales se hallan dispuestos como si una corriente los trasladara; a través de la repetición o la multiplicación y al operar por ligeros desplazamientos y cambios de posición consigue recrear un flujo extremadamente dinámico. Así mismo, Miralles se refiere a este desplegamiento en el *Centro Social de Hostalets* a través del cual, al girar sucesivamente las plantas sobre un eje vertical consigue iluminar el interior y dotar de carácter a la intervención: “la no coincidencia de esta geometría, al desplazarse permite a la luz entrar, y a la sala estar siempre iluminada” (EM. El Croquis 30, p.10). Así mismo de la ampliación del *Ayuntamiento de Algemés*, escribirá: “en Algemés, al proponer construir la plaza desde el detrás, desde la última fachada... Nos devuelve, hace aparecer, esa arista. Que no siendo el proyecto, es quien lo hace posible. De ella nacen los desplegamientos, las medidas concretas. Desde ahí aparece la forma del proyecto.” (EM. El Croquis 30, p.9). Juan José Lahuerta cuenta que Miralles al hablar de algunos de sus proyectos utilizaba la expresión “ecos de paredes sucesivas” refiriéndose al desplegamiento y a la adaptación de los muros adyacentes “que limitan un espacio vacío en el que las cosas resuenan”. Continúa escribiendo: “En ese aire unas ondas misteriosas obligan a la primera pared a tomar un perfil determinado que se transmite al aire de la habitación contigua en forma de nuevas ondas a las que se adapta, también, la segunda pared (...) por entre ellas no sólo el aire se desplaza, sino que las cosas ruedan. Rampas y también: escaleras, radiadores, muebles, graderíos enteros...” (Juan José Lahuerta.

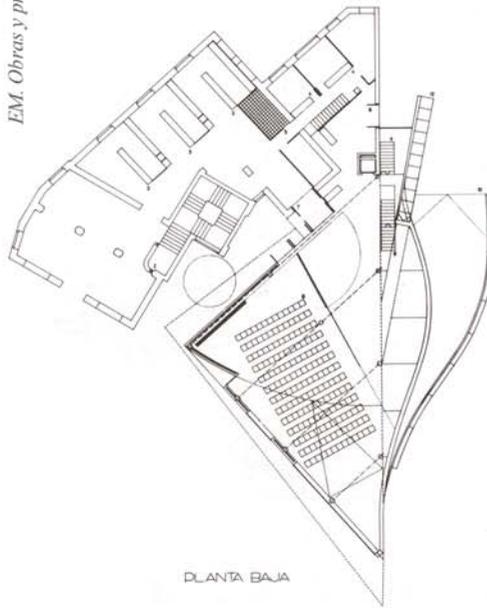
Obras y proyectos, p.18. Electa).

La estratificación, como un desplegamiento en vertical tal como ocurría en el *Centro Social de Hostalets*, hace referencia al trabajo por capas que en la superposición genera una imagen compleja y rica en matices y que cuando se utilizan desplazamientos adquiere la imagen de un conjunto compuesto por unidades que siendo semejantes se repiten y se relacionan entre ellas por ligeros giros, abatimientos y cambios de posición a diferentes niveles. Ello podría ejemplificarse con la creación de frecuentes terrazas escalonadas, plataformas fragmentadas y terraplenes, rampas sinuosas, escalinatas de baja pendiente, o pavimentos y superficies concebidas como peldaños que giran sutilmente unos en relación a otros siguiendo reales o imaginadas características orográficas del terreno (como en el *Campus universitario de Vigo*, la *Escuela de Arquitectura de Venecia* o el *Parlamento de Escocia*). Otra muestra sería, en el interior del complejo parlamentario, los lucernarios que configuran el vestíbulo-jardín los cuales han sido colocados en su lugar por sucesivas tentativas relacionándose entre ellas a través de ligeros giros o cambios de posición y orientación ubicados tanto en la planta baja como en el primer piso formando diferentes estratos o capas que se adaptan recíprocamente y parecen emular un lago removido por la acción del viento.

La arquitectura de Miralles y Tagliabue responde a una voluntad de descomponer el espacio a través de la combinación y generación de relaciones insospechadas entre los diferentes elementos actuando a diferentes niveles e insistiendo en las posibilidades constructivas que pueden ofrecer. Los diversos elementos se destructuran y vuelven a organizar por capas, estratos y desplegamientos como medio o fundamento lógico de la construcción que posibilita la conformación-ideación del proyecto y la emergencia de los contenidos. Así, en su obra suele utilizar una planimetría hecha de rotaciones, traslaciones y desarrollos generando lugares absolutamente dinámicos, reflejo de la búsqueda insistente de la transformación de las cosas y del constante cambio del mundo y la arquitectura, de ese intento de deestructurar cualquier orden dado o preconcebido y construir, a partir de ello, una nueva versión dotada del consenso entre lo real y lo imaginado.



EM. Obras y proyectos, p.76. Electa



EM. Obras y proyectos, p.40. Electa

Centro Social de Hostalets. Plantas

Ayuntamiento de Algemesi



Fotografía: Momtse Bigas

Parlamento de Escocia. Jardín Público



Fotografía: Momtse Bigas

Parlamento de Escocia. Jardín Público

3.13.6 Juego de dimensiones y escalas

“Es un trabajo que restablece un nuevo sistema de relaciones y de escalas dimensionales: la estación en la temporalidad del movimiento de los trenes; éstos con la avenida; ésta con la plaza; la plaza con los peatones... La construcción es idéntica al deseo de confundirse y a la vez de redimensionar el lugar.”

EM. El Croquis 72, p.66

El trabajo al que se refiere es el proyecto del nuevo acceso a la *Estación de Takaoka (1991-1993)* manifestando claramente que el juego de escalas dimensionales establece relaciones con el entorno y es capaz de transformar el lugar, de “redimensionarlo”. La escala es así mismo una estrategia fundamental para “confundir” e integrar la nueva construcción en el área de intervención, no mimetizando formalmente el entorno inmediato sino generando una suerte de incorporación “infinita” que potencie el constante desarrollo y crecimiento.

Desde el inicio del proceso proyectual del *Parlamento de Escocia*, Miralles y Tagliabue defendieron la idea de diseñar un conjunto edilicio integrado en el lugar, enlazando la naturaleza y la ciudad e incorporando la dimensión humana, un complejo alejado de la escala monumental considerada una de las constantes tipológicas de las instituciones parlamentarias. En la memoria presentada al concurso, los arquitectos manifestaron sus intenciones de no imponer la construcción a través de una cámara de debates principal dotada de una gran cúpula central o de disponer los edificios sobre grandes peanas, podiums o escalinatas de tipo neoclásico. En su mente existía un *Parlamento* más sencillo que dialogara con el entorno urbano, con el paisaje y con su gente expresando su deseo (a través de unos bocetos conceptuales y unos textos que identificaban la sede del poder legislativo con la tierra de Escocia y con sus ciudadanos) de que la construcción arquitectónica reflejase el acto de reunión y el encuentro entre la política y el pueblo. El Parlamento parece realmente nacer de la montaña de Salisbury Crags acurrucándose al final de la Royal Mile así como emerger de la misma tierra, tal como manifestaron en sus intenciones incipientes, exhibiendo una construcción semejante a un anfiteatro (el jardín público) que enlazará el complejo edificado con el paisaje. La forma de reunión se repetirá a una escala menor en la cámara de debates y en las diferentes salas de reunión, así como en los numerosos rincones informales recreados.

Tagliabue también destaca el carácter familiar y hogareño que querían promover en el complejo parlamentario, diseñar literalmente una “casa” del parlamento rescatando sus orígenes y el significado esencial de ella. Una intención semejante a la del proyecto de *Rehabilitación del Ayuntamiento de Utrecht*:

“Detrás de las cuatro columnas simétricas de la fachada, la planta gótica no corresponde a la simetría y a los intercolumnios que fueron una torpe tentativa de ennoblecer el edificio que solamente era la casa de la ciudad (...). Nuestro proyecto devuelve ‘la casa de la ciudad’ a su origen: una serie de casas góticas endosadas, conservadas durante los siglos en sus transformaciones con parsimonia y elegancia muy holandesa.”

EMBT. Obras y proyectos, p.224

Estas consideraciones recuerdan las afirmaciones de Le Corbusier de convertir una casa en palacio o al revés, de transformar las instituciones monumentales en casas. También Asplund consigue conferir a través de la estructura y la morfología del edificio de los *Juzgados de Sölvesborg* tener como referencia el concepto doméstico de casa o transferir el sentimiento “hogareño” del que habla Benedetta en el interior del *Ayuntamiento de Goteborg* creando una gran espacio bordeado por amplios corredores en la planta altillo diseñados como balcones donde la gente puede observar, sentarse y disfrutar del lugar.



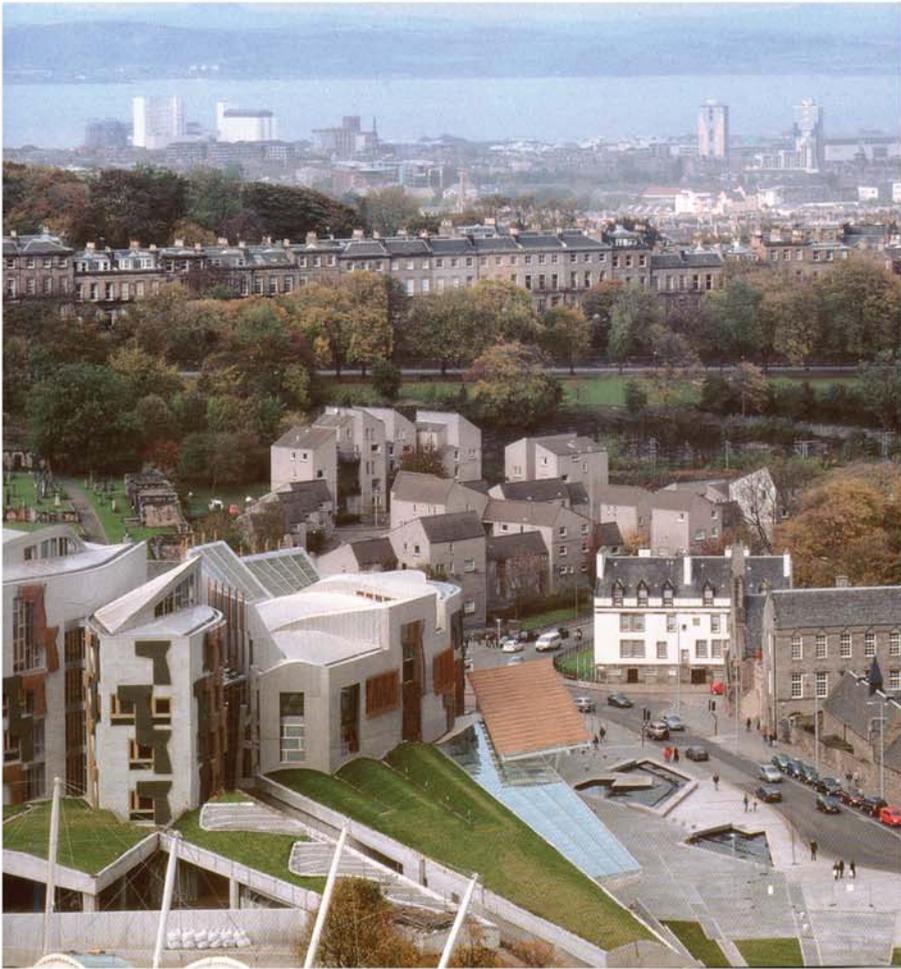
Fotografía: Montse Bigas

El final de la Royal Mile y el Parlamento de Escocia

La configuración fragmentaria compuesta de unidades autónomas dotadas de funciones específicas y caracteres diferenciados es, a su vez, otra de las características del nuevo *Parlamento* que lo aparta de la tradición unitaria y simétrica de este tipo de arquitectura. Según Miralles: “un solo edificio tendría serios problemas de escala con el sitio” (Alan Balfour. *Creating a Scottish Parliament*, p. 43). La creación de una cámara de debates como un elemento más del conjunto, de una organización general descentralizada y no jerárquica, fue una decisión consciente plasmada ya en los diagramas y bocetos presentados al jurado del concurso que llevó a generar una arquitectura más semejante a una pequeña ciudad o a un fragmento de ciudad que a una sede compacta y cerrada al lugar. Los cambios de escala y juegos entre los límites perimetrales y las concavidades a la hora de articular todo el conjunto ya han sido descritos en capítulos anteriores, especialmente el que asimilaba la configuración general del *Parlamento* a la espiral de Max Bill. En ellos se aludía a los ritmos generados por la disposición de los diferentes elementos y la proporción, por el juego de dimensiones y tamaños de las diferentes edificios de la intervención recreando, en el interior del complejo, numerosos pasillos, calles y callejones conectados a rampas y escaleras que evidencian la escala y la densidad de la antigua ciudad medieval.

En este apartado se intentará describir la relación del *Parlamento* con el área urbana en la que se inserta, un factor que tendrán muy en cuenta a la hora de diseñar el proyecto e integrar la intervención en el lugar. La “pequeña escala” será la solución adoptada por los arquitectos diseñando un complejo edilicio que no sobresale por encima de la ciudad, la cual se combinará con vistas lejanas a los hitos histórico/culturales presentes en la ciudad y al paisaje circundante (“la pequeña escala y las amplias vistas, al igual que el ‘ojo atento’ del edificio de John Knox de la Royal Mile, ofrecen un nuevo campo de visión” EMBT. *El Croquis 100/101*, p.144). En la memoria del concurso además destacan las perspectivas que mantendrán del monumento a Robert Burns y de la roca de Arthur’s Seat en la colina de Salisbury Crag así como la necesidad de integrar la “pequeña escala de las casas situadas a lo largo de Canongate” que “quedará de nuevo evidenciada” cuando se abra el extremo de la calle (el final de la Royale Mile) en contacto con Girth Cross. De hecho, con este acto, toda la “percepción del lugar y la escala del terreno cambiarán drásticamente” (EMBT. *El Croquis 100/101*, p.144).

Como puede verse en la foto aérea, los edificios situados en el cruce entre Calton Road y Abbeyhill (calle que linda también con el *Palacio de Hollyrood*) también poseen una organización y escala semejante a las cuatro torres interiores y a los dos edificios destinados a los ciudadanos y a los medios de comunicación del *Parlamento Escocés*. Las casas, independientes, están dispuestas siguiendo diferentes direcciones y orientaciones conectándose unas a otras de forma orgánica y acumulativa del mismo modo en que lo hacen los fragmentos citados del *Parlamento*, como las hojas y ramas de una planta o como el movimiento de los barcos amarrados en un puerto (BT. *El Croquis 100/101*, p.249). A su vez, las cubiertas a dos aguas del pequeño fragmento de ciudad generan un juego de superficies triangulares y planos inclinados que se vincula perceptivamente a la secuencia de lucernarios del *Parlamento*. Las semejanzas entre el palacio de la *Queensberry House* y el edificio situado detrás también son patentes incorporando el legado histórico de la ciudad. En cuanto a las oficinas MSP cabe recordar que tanto la volumetría longitudinal y rectilínea en planta como los retranqueos de la fachada exterior y la cubierta escalonada en su extremo sur parecen una repetición de los edificios ubicados en el callejón compartido. Miralles y Tagliabue asumen las dimensiones y los mismos gestos de la ciudad sin llegar a mimetizar el entorno, sino más bien generando una construcción particular y original que empatiza sensorialmente con él. Miralles declarará, tal como se ha argumentado en capítulos anteriores, que al trabajar, se identifica con el objeto de creación y que una de las maneras más importantes de incorporación consiste en la absorción y repetición de los trazos: “uno se incorpora repitiendo los gestos de un lugar o una persona” (EM. *Time Architecture*



Alan Balfour. Creating a Scottish Parliament, portada

Vista aérea del Parlamento de Escocia. Detalle



On 260, p. 118

Vista aérea del Parlamento de Escocia. Detalle

La operación proyectual a través de las escalas se verá reforzada por la aplicación de los aplacados y celosías de bambú que no son cuestiones formales sino que, por un lado constituyen una vestidura de protección vinculada a los aspectos más emocionales de la arquitectura (tal como haría Coderch por ejemplo al proyectar la ampliación de la ETSAB) y que, por el otro, conjuntamente a las ventanas y a los enmarcados cuidadosamente seleccionados de éstas, generan la creación de ritmos variados facilitando la integración del complejo parlamentario en el lugar así como la redefinición dimensional del área circundante. La repetición de estos fragmentos modulados crea flujos rítmicos y cualidades espaciales que consiguen mezclar situaciones y programas así como realidades diferentes que influyen en la percepción del lugar potenciando el deseo de confundirse manifestado por Miralles.

El recorrido por la Royal Mile finaliza en el vial que contiene el edificio Canongate y su muro, los cuales han sido diseñados como una ‘traza’ de tres estratos ligeramente desencajados que desemboca en Girth Cross donde se ubica el área de acceso ciudadano al Parlamento y el Palacio de Holyrood. En el edificio Canongate se pueden ya contemplar los aplacados de granito negro repetidos en módulos, uno al lado del otro, y formando una serie de ocho en la parte superior y de cinco en la inferior, que se combinan con ventanales, los cuales destacan sobre el revestimiento de la fachada de plafones de granito Kemnay de color gris claro. Las ventanas se sitúan en el extremo inferior izquierdo de casi cada aplacado los cuales se distribuyen en el volumen del voladizo que se retrotrae hacia el interior del complejo. El fragmento de voladizo paralelo al muro y a la calle Canongate incluye los mismos aplacados pero a una escala más pequeña y del mismo color que el recubrimiento, esto es, de granito gris claro. En esta zona los aplacados se hallan en contacto y la escala se reduce a medida que avanzamos hasta llegar a la zona de acceso privada de los parlamentarios pudiéndose entrar al complejo a través de ésta especie de acceso que simula la entrada a una cueva. Tras este acceso, aún en la calle Canongate, se puede observar la fachada oeste del edificio destinado a los medios de comunicación el cual incorpora nuevamente dos de los aplacados de granito negro más tres de madera; éstos al estar distribuidos de forma más independiente y al incorporar a su vez el motivo de bambú, menos denso y más transparente, ensanchan la percepción visual que finalmente se abrirá al llegar a Girth Cross. El movimiento y recorrido de la gente parece acelerarse en el transcurso del paseo por la Royale Mile, inducido por la propia morfología del muro y las fachadas del edificio y también, por este juego de combinación de módulos, dimensiones y escalas. Esta sensación interviene de forma paralela y contrapuesta a la necesidad de detenerse y contemplar los diferentes pictogramas y rocas incrustadas en el muro Canongate así como a la de leer los diferentes extractos de poesía escocesa.

En el frontal abierto que da al Palacio de Holyrood el juego modular y de materiales continúa con una distribución y un ritmo diferente y propio. En la torre para la prensa, se distribuyen los aplacados en tres plantas de forma similar a cómo lo harían en el primer tramo del muro Canongate pero, en este caso, en la zona central y derecha, la mayoría de ellos son de enrejado de madera añadiendo, en el extremo superior derecho del volumen, dos de granito gris claro. Por otro lado las ventanas del primer piso son mas pequeñas (en su dimensión vertical) incluyendo además pequeños enmarcados de carpintería que irán aumentando en cantidad en las fachadas de las torres de las *comitte rooms*. El volumen curvado que alberga la cámara de debates forma parte de la misma envolvente de la mencionada torre para la prensa; en él se ubica tan sólo una rejilla de madera de mayor tamaño así como una malla de motivos de bambú a cada lado de ella. El ritmo se distiende y relaja abriéndose al jardín público y a la colina de Salisbury Crags. La planta baja incorpora un paramento acristalado, más hundido hacia el interior del complejo, que exhibe numerosas celosías de bambú (ya incluidas en el interior del acceso privado de la calle Canongate) cuya frecuencia irá creciendo a medida que nos acercamos a la pérgola y al edificio público y que finalmente se suavizará en el extremo sur, bajo la terraza ajardinada.



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Muro y Edificio Canongate



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Edificios frente al Holyrood Palace



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Vista desde la zona de los lagos

De hecho, para sintetizar, podríamos decir que las fachadas que se orientan al espacio abierto que recrea el jardín público y el área del Palacio se introducen aplacados y celosías que refuerzan la sensación de amplitud conectando los edificios Parlamentarios con el entorno circundante. A su vez éstos se combinarán con un juego de ventanas que se estrechan y multiplican así como con enmarcados o módulos de carpintería que se incorporan de forma discontinua y que crecen en cantidad a medida que dirigimos la visual al interior del complejo y a la zona oeste de la intervención. Concretamente en las torres interiores, los aplacados de granito negro y gris así como de madera se combinan con despieces de cristal de las ventanas, más pequeños y fragmentados, integrando la amplitud mencionada del frontal SE de la intervención con la frecuencia más rápida de las pequeñas ventanas de la Queensberry House, del corredor acristalado del vestíbulo jardín y de la fachada interior de la oficinas MSP (una de las superficies con más despieces y de menor tamaño incorporados) y, en una segunda capa, con la del edificio ubicado en el callejón Reid's Close y el fragmento de ciudad oeste.

El ritmo, generado en este caso por el juego de dimensiones y escalas de los diferentes elementos constitutivos de las fachadas, será pues otro factor sensible considerado fundamental en la generación de la arquitectura. Miralles al manifestar su deseo de mantener el carácter de las casitas holandesas en la proyectación del *Ayuntamiento de Utrecht* así como el diálogo con las diferentes épocas que formaban parte de la historia del edificio comentará: “nuestra propuesta fue muy elemental; viendo todas las dudas que se manifestaban, lo difícil que resulta todo, procuramos mantener el ritmo, tener la suficiente energía para volver a encontrar aquel ritmo allí dentro” (EM. El Croquis 100/101, p.17). También de las *Pérgolas de la Avenida Icaria*, Juan José Lahuerta escribirá: “A las cubiertas del Paseo Icaria Miralles las llama procesión de gigantes y cabezudos y asegura que su proyecto ha partido del ritmo de esas procesiones” (J.J.L. Obras y proyectos, p.16. Electa). En relación a la ampliación del *Cementerio de San Michele* y al proyecto para un *Embarcadero en la Bahía de Tesalónica*, Miralles y Tagliabue anotarán: “El cementerio para Venecia sigue el ritmo de las mareas. El mismo ritmo cambiante de las mareas que conducía las plataformas del muelle de Tesalónica” (EMBT. Obras y proyectos, p.212. Skira).

Dicho ritmo a su vez está conectado al dinamismo de las sombras proyectadas por la construcción o al de la luz al entrar en las aberturas de los edificios las cuales “dibujan” figuras que provocan una frecuencia semejante a la de los aplacados, celosías y enmarcados de carpintería, pero en este caso conectados al tiempo transformando el espacio y la arquitectura a lo largo del día y en el transcurso de las estaciones. A ello cabe añadir los reflejos, también cambiantes y más vibrantes, generados por los lagos ubicados en la zona de acceso principal y en el jardín público así como por los cristales de las ventanas y de la pérgola de entrada, el acero inoxidable y los lucernarios del vestíbulo-jardín (especialmente al ser observados desde arriba, desde los niveles superiores a la planta baja).

Se consigue realmente integrar el proyecto en el lugar y establecer un “nuevo sistema de relaciones” que “redimensiona” el área de intervención conectando la “pequeña escala” de las casas de la Royal Mile y de Calton Road, así como la de los edificios del callejón Reid's Close con la dimensión más distendida del complejo del Holyrood Palace y la amplitud de terreno y la apertura orientada hacia Salisbury Cargs. El fragmento de ciudad histórica de la Royale Mile, concretamente el extremo este del casco antiguo, se vincula y relaciona con un área que antes constituía un espacio abierto, un descampado, desconectado del resto y que ahora se integra a través de una intervención creativa reforzando los vínculos y las relaciones también con el barrio sur de la ciudad de Edimburgo (Southside y St.Leonards).

3.13.7 Envoltentes y haces direccionales



Fotografía: Montse Bigas

Collage: Vista general del Parlamento de Escocia



Fotografía: Montse Bigas

Pérgolas de la Avenida Icaria



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia

“En realidad su arquitectura está hecha para realzar las acciones del hombre; para promover el disfrute de la luz, el espacio y las vistas; y para atraer el sentido físico del movimiento.”

William J.R. Curtis. El Croquis 49/50, p.8

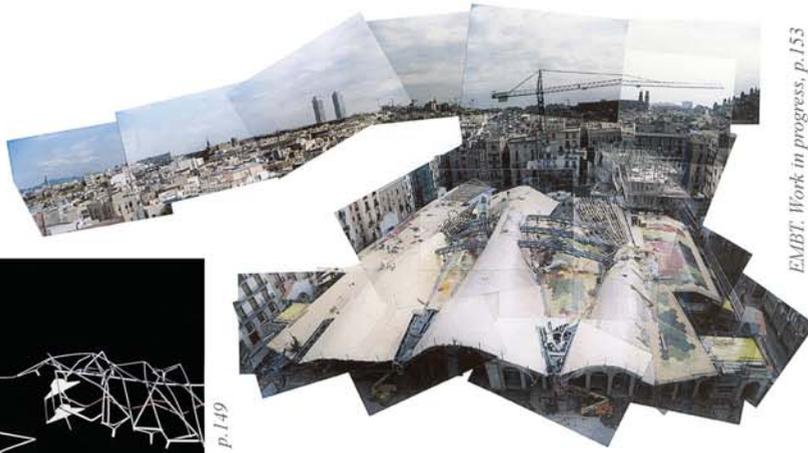
Esta técnica, como ya se ha descrito al desarrollar el modelo de las flores y el tema relacionado con los proyectos japoneses (Takaoka, Unazuki...) así como con la vegetación artificial y la espiral de crecimiento de Max Bill, está conectada a la tendencia de Miralles a usar flujos direccionales y haces filamentosos y longitudinales, a flexionar suavemente líneas y a sintetizar densidades con formas sinuosas observado tanto en los croquis de estudio, manchas y bocetos como en su obra construida. De su particular sensibilidad gráfica que registra e inventa trazas topográficas, que renueva la orografía, que compara líneas perimetrales históricas y superpone la memoria histórica, que imagina ramas y hojas como primeros signos configuradores... pasamos a una arquitectura que alberga numerosas estructuras en arabesco, que son también plantas y fuentes, terrazas ajardinadas, terraplenes escalonados, recorridos sinuosos que incorporan ramblas, corredores, rampas y puentes o configuraciones laberínticas o zigzagueantes así como muros y envolventes perimetrales.

Este último caso, que no ha sido del todo ejemplificado en el discurso acaecido hasta el momento, se evidencia de forma patente en obras ya comentadas como el *Centro de Gimnasia Rítmica de Alicante*, la *Casa Riumors*, el *Centro Eclesiástico de Roma*, el *Círculo de Lectores* o el *Puerto de Bremerhaven*. En el proyecto *Pueblo Turístico en Buggeru (Cerdeña, 1994)*, Miralles proyecta unas edificaciones alargadas asimilándolas a la vegetación baja y a la tierra árida del lugar, y construidas sobre la pendiente del terreno protegiéndolas con una especie de murallas perimetrales longitudinales y envolventes (EM. Obras y proyectos, p.214. Electa). Así mismo, en la ampliación del *Museo Real o de Arte Contemporáneo de Copenhague (1992)*, incorpora todo un conjunto de muros sinuosos entre el edificio neoclásico del museo ya existente y los límites del lago existente en el área de intervención constituyendo una serie de “burbujas” (surgidas de esos trazos filamentosos) que configurarán la entrada y los nuevos espacios expositivos. También en el concurso para el *Auditorio de Copenhague (1994)* utilizará unos límites perimetrales envolventes y continuos para definir la construcción curvándose éstos “para definir un espacio cerrado que corresponda a las diferentes realidades exteriores” (EM. Obras y proyectos, p. 164. Electa).

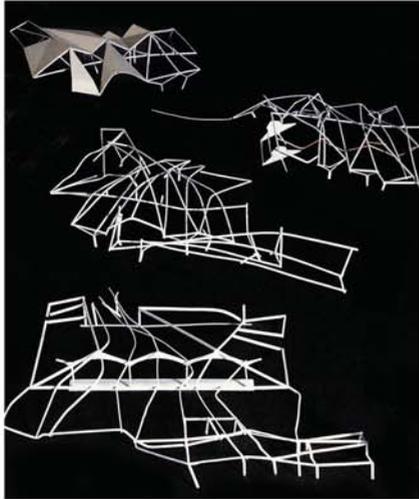
“El mismo público fue quien ayudó a dar forma al edificio. De hecho, la construcción propuesta envuelve uno de los posibles movimientos de personas en ese lugar, ya que el hecho de su misma agrupación es el acontecimiento que se celebraría. Las salas de conciertos del auditorio se retiraron hacia la zona más protegida del solar. Unas sobre otras formaron el núcleo del proyecto y se alejaron de la calle, siguiendo lo que sería el movimiento de un grupo de personas que buscara las mejores condiciones para reunirse a escuchar música. Este razonamiento elemental respondía a las dudas que nos planteaba la transformación de este lugar en una zona pública de grandes audiencias. La misma ciudad no parece preparada para ello. Sin embargo, los límites de la construcción son los que corresponden a los Distintos Envoltorios de los Distintos Estados de Movimiento. El edificio envolvía –construía– las distintas formaciones del público. Y, a su vez, el edificio actuaba respecto a estos movimientos: no sólo reproducía la forma de Reunión, sino que pondría en contacto esta forma con la forma de la ciudad. Así, la forma del edificio recuerda a la audiencia el lugar de donde ellos y el edificio proceden: la ciudad.”

EM. Auditorio en Copenhague. El Croquis 72, p. 78

El uso de envolventes y haces direccionales parece pues, tal como haría Guy Debord y los situacionistas, un medio ligado a la captación y construcción del movimiento de la gente, a la organización del flujo de la masa humana en circulación (que llenan y vacían espacios) que se asemeja al acto de peinar o de separar fluidos siendo fundamental a la generación de la arquitectura. Esta apreciación llevará a Miralles a afirmar, en relación a la *Iglesia y Centro*



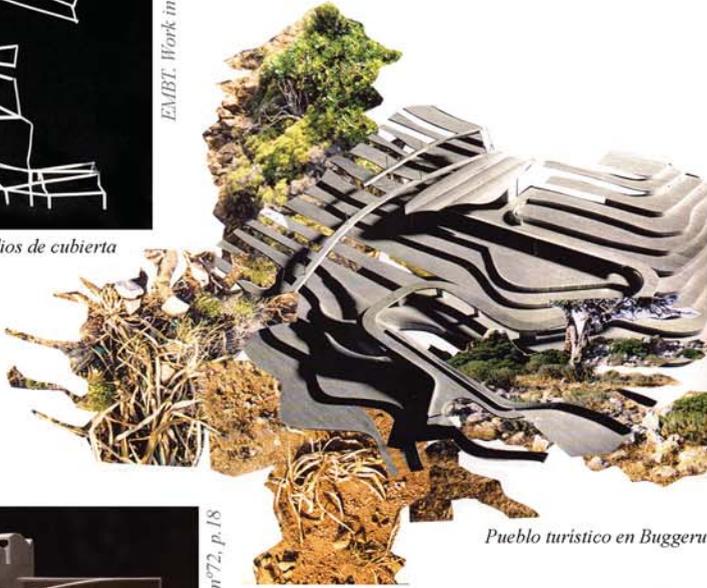
EMBT. Work in progress, p.153



EMBT. Work in progress, p.149

Mercado de Sta. Caterina. Estudios de cubierta

Mercado de Santa Caterina. Fotomontaje. En construcción



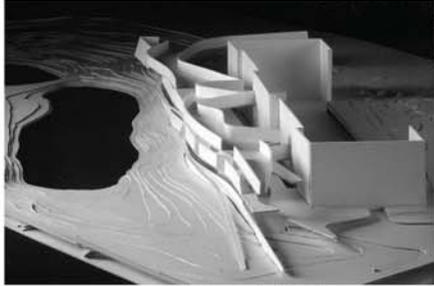
EM. Obras y proyectos, p.214, Electa

Pueblo turístico en Buggeru



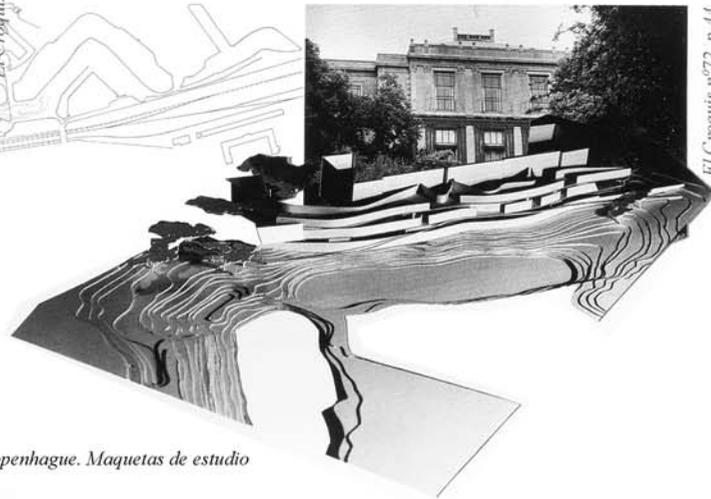
El Croquis n°72, p.18

Viviendas en Buggeru

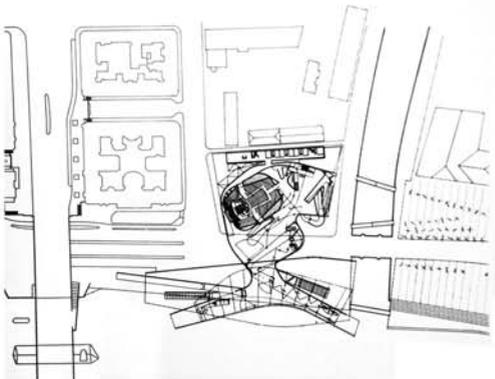


El Croquis n°72, p.45

Museo de Arte Contemporáneo de Copenhague. Maquetas de estudio



El Croquis n°72, p.44



EMBT. Obras y proyectos, p.23, skira

Auditorio de Copenhague. Planimetría general y maqueta de estudio



El Croquis n°72, p.81

Eclesiástico en Roma, que las “auténticas geometrías naturales” son “los recorridos de la gente” (EM. El Croquis 72, p.84) o bien, al hablar de los *Estadios Deportivos*, que “el material de trabajo son más bien las personas” (EM. El Croquis 100/101, p. 11). Así, el uso de gestos, trazos direccionales y envolventes son asociados también al acto de andar, generando una geometría estrechamente vinculada a la realidad (“son envolventes de contornos reales”) y que, al ser incorporados a la obra de arquitectura no describen senderos y caminos ni constituyen meros añadidos sino que configuran el espacio y “dan forma al proyecto”:

“caminar...
 caminos como escritura en la superficie sobre la que nos movemos o
 pensamos...
 ese trazo se corresponde al movimiento que creemos descubrir en el lugar.
 Aquel elemental signo que acompaña el ir de un sitio a otro...
 fragmentos de estos movimientos. Describen una geometría ligada a lo real.
 Son envolventes de contornos reales.
 En Parets unas cubiertas acompañan de un modo aproximado el acto de
 caminar...
 dibujan un camino al observador.
 En este sentido, como las rampas de Hostalets, no nos indican un camino que
 tengamos que recorrer, sino que son quienes dan forma al proyecto.”

EM. El Croquis 30, p.55

A su vez, los arquitectos en sus proyectos tenderán a sobrepasar los límites de la intervención y a no supeditar su construcción a la “forma del solar” (EM. El Croquis 72, p.14) tal como se puede observar en el *Parlamento de Escocia* al diseñar el jardín público que se extiende fuera del perímetro hacia el paisaje circundante y envolviendo el área de intervención del Palacio de *Holyrood*. Existe la intención de transformar el lugar a través de una arquitectura que busca directrices de continuidad, el diálogo o afinidad entre los contrarios y la máxima accesibilidad del edificio tanto a nivel constructivo como desde la visión del caminante. Miralles afirmará que “un edificio ha de ser accesible en todos sus puntos (...), no me gusta que haya secretos” (EM. El Croquis 72, p.21) o bien, “tengo siempre la obsesión de que todos los lugares de un edificio sean accesibles a esa masa humana que se desplaza por el edificio” (EM. El Croquis 72, p.18).

Por otro lado, este uso de envolventes y haces direccionales, constituye una estrategia para unir o enlazar los diferentes fragmentos que intervienen en el proceso proyectual (también los diferentes documentos o información recogida y generada) o los “Distintos Envoltorios de los Distintos Estados de Movimiento” (EM. El Croquis 72, p.78), del mismo modo que en los collages pretendía buscar la “representación continua” en una imagen sintética cargada de múltiples visiones de un mismo momento o suceso. Dicha representación continua constituye “un modo de anotar los recuerdos, de poner juntos los materiales que forman una obra de arquitectura” (EM. Obras y proyectos, p. 173. Electa); a partir de este concepto desarrolló el tema de la “representación deformante” por mediación de la cual la arquitectura emerge a través de “visiones laterales”, de reflejos, de apariciones deformadas e invertidas como las sombras arrojadas por la luz que se desplazan en el transcurso del tiempo. A su vez, está vinculado a conceptos (ya desarrollados en capítulos anteriores) como el de la mudanza y el viaje, a la narración, al teatrillo de las sombras y a los aspectos más inmateriales de la arquitectura, así como a ese desplazarse mientras las cosas se transforman o al espectáculo de la variación continua.

En el proyecto titulado *Concepto para una oficina de automóviles*, Miralles introduce un artículo que destaca la técnica de la deformación como medio útil y válido para la generación-conformación de la arquitectura tal como aplicó D’Arcy Wentworth Thompson en su libro *On Growth and Form* (1961). Por mediación de ella se trabaja con envolventes o



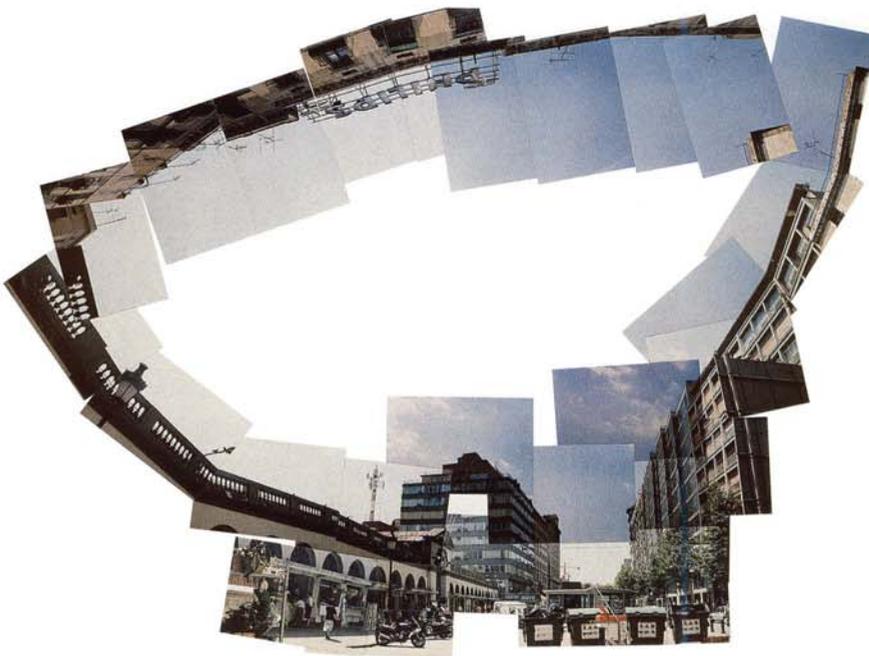
Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Vestíbulo Público y Bar



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Vista de las Oficinas MSP desde la zona pública. Envolve perimetral oeste



EMBT. Work in progress, p. 139

Mercado de Sta. Caterina. Avenida Cambó
Fotomontaje anterior a la demolición del
antiguo mercado

superficies continuas (sin cortes ni rasgaduras) adaptándose los diferentes elementos y cuerpos entre sí de forma que no existan las divisiones. Al utilizar ésta continuidad deformada (como en los collage que realiza en los que yuxtapone los reflejos de una superficie metálica y brillante, la del coche, como intermediarios entre el objeto y el lugar), se procede por similitudes o afinidades, comparándolas y descubriendo “rasgos y diferencias”, se opera con una “geometría aproximada” que registra materiales entendidos como una agregación de información apta o totalmente válida para “cerrar un recinto” o iniciar el proceso de proyectación:

“... en todas las lecturas en las que se sigue proponiendo que la armonía del mundo se manifiesta en la forma y en el número, siempre hacia el final aparece D’Arcy Wentworth Thompson con su libro *On Growth and Form*, de 1961.

Su trabajo tiene similitudes con el de un cartógrafo. Observa cómo los sistemas de elementos naturales pueden ser transformados unos en otros... Trabaja sobre las superficies de un modo aproximado. Comprueba la posibilidad de adaptación de unas superficies en otras sin producirles cortes ni rasgaduras. Su ojo se afina en buscar afinidades. Pero no mediante saltos y desplazamientos, sino por la continuidad de una deformación... No se producen cortes, los elementos no son divisibles...

En su último capítulo, sobre la Teoría de las Transformaciones, que es un análisis comparado de elementos afines, se desarrollan estos esquemas que siguen el estudio estático de las deformaciones de los cuerpos...

Así aparecen estos diagramas de transformaciones aplicados sobre cuerpos en crecimiento.

En estos diagramas “obtendremos una nueva figura que representa el resultado obtenido sobreponiendo la figura primitiva a una *deformación*, más o menos homogénea, cuya función respecto a las nuevas coordenadas es exactamente la misma que la primera figura tenía sobre las coordenadas X e Y...”

Es una geometría que se aplica sobre lo real y que no tiene su equivalente en el cálculo; muy vagamente se hace referencia a una cierta deformación logarítmica... Pero es una geometría aproximada, que se dedica a reconocer las cosas. A buscar similitudes y que se basa en el dibujo como instrumento de medida. En su capacidad de plegarse y de tomar cualquier materia y darle un orden a través de su repetición y deformación...

Sin embargo, en este proceso no aparece la serie... Hay que descubrir rasgos, diferencias...

Propongo al lector hacer el siguiente ejercicio práctico en tres fases:

Paso 1. La propia superficie del coche es capaz de recoger la imagen reflejada de la ciudad. Registrar este material.

Paso 2. Transformar estos registros en material para cerrar un recinto.

Paso 3. Buscar un cliente.

Nota: El que teníais al comenzar seguro que ha desaparecido.”

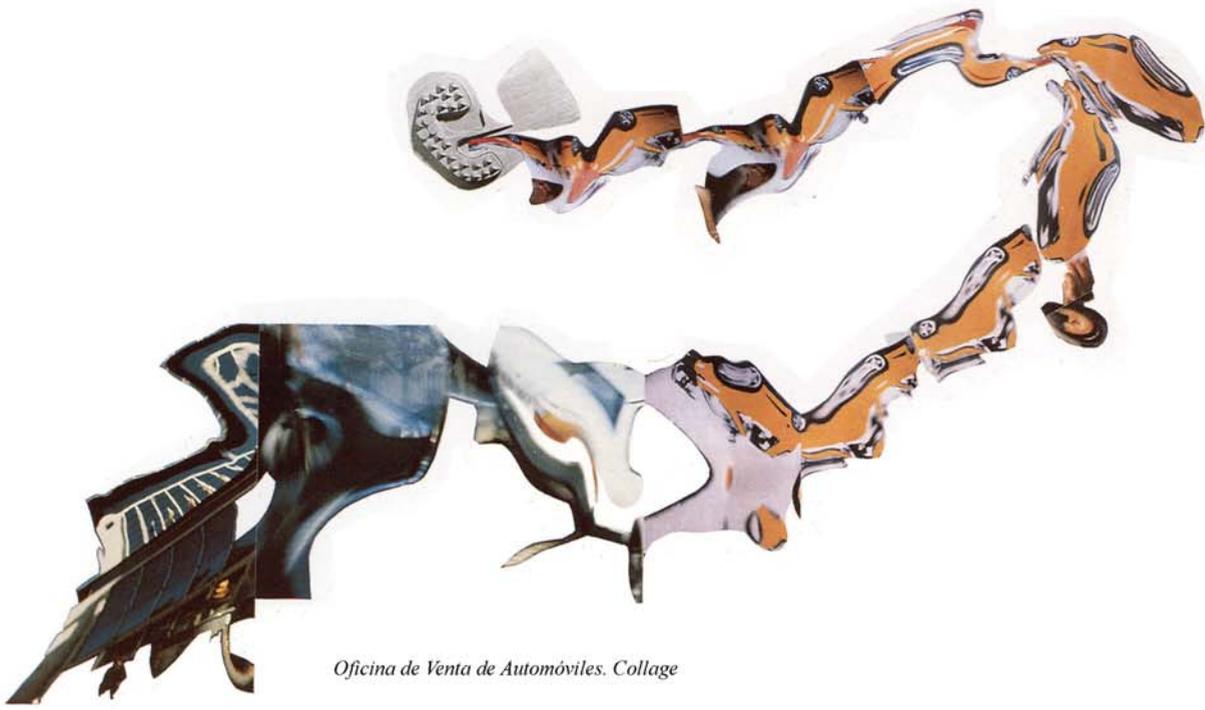
EM. El Croquis 72, pp.126 y 127

3.14 El carácter del Parlamento de Escocia

“Me gusta que las piezas tengan un carácter reconocible en sí mismas.”

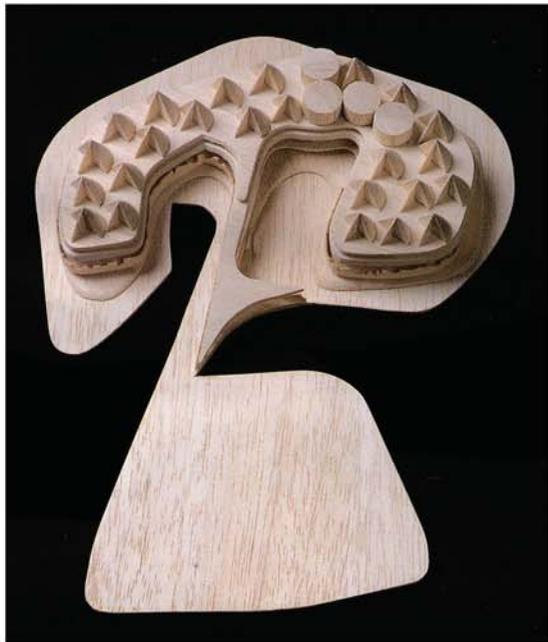
EM. El Croquis 72, p.18

Para Miralles la organización, la dimensión y colocación de los diversos fragmentos que participan de la configuración general de una obra de arquitectura están directamente



Oficina de Venta de Automóviles. Collage

EM. Obras y proyectos, p.173



El Croquis nº72, p.124

Oficina de Venta de Automóviles. Maqueta de estudio



Oficina de Venta de Automóviles. Collage

El Croquis nº72, pp.122 y 123

relacionados con las posibilidades de la estructura constructiva (muros, pavimentos, cubiertas) y de los materiales, así como con las diversas cualidades espaciales generadas por la luz (el cielo) al entrar en contacto con el asentamiento creado. El carácter de la arquitectura y el de sus diferentes ambientes se observará a través del *cómo* o el *modo de ser* del diseño arquitectónico: “¿de qué modo un edificio (asentamiento) está, se alza y se abre?” (Norberg-Schulz. *Idea e imagen*, p.21). En este sentido, el carácter vendrá determinado especialmente por el ser del espacio, de su base y sus muros, por las aberturas aplicadas al edificio y por su relación con la luz. Al respecto Miralles comentará que la tierra o el suelo es “un material con el que trabajar” (EM. *Time Architecture*, p.12) y, al describir, por ejemplo el *Aulario de la Universidad de Valencia* afirmará: “la luz configura la cualidad de los espacios” (EM. *El Croquis* 72, p.36).

De hecho el paisaje (o la tierra) será uno de los principales elementos que desde los inicios del proceso Miralles utilizará como otro material más, necesario a la generación de la arquitectura, el cual retomará de forma insistente y no abandonará en el transcurso del dilatado y arduo desarrollo proyectual. Uno de los objetivos principales ya expresados en los bocetos presentados al concurso consistía en conseguir que el nuevo *Parlamento* se asentara en la tierra adoptando la forma de reunión de la gente y no que simplemente se colocara sobre el paisaje tal como ocurre con el Holyrood Palace. Se ha comentado ya cómo los arquitectos consiguen conectar el complejo edificio a la colina de Salisbury Crags desplegándose desde ella por mediación de terraplenes y terrazas ajardinadas alargadas y curvas que se fracturan y elevan al entrar en contacto con los límites edificados del área sur de la intervención. La configuración general parte de unos haces filamentosos que al acercarse a Canongate se repliegan sobre sí mismos generando el conjunto de construcciones (incluida la Queensberry House) y torres que albergan un vestíbulo-jardín secreto en su interior que remite a los antiguos claustros medievales.

Esta concavidad-jardín, conectada al espacio abierto y al cielo, constituye una especie de centro alrededor del cual los diversos fragmentos edificados se orquestan siguiendo un ritmo en espiral y generando “pequeños pasajes” y recorridos zig-zagueantes o laberínticos. La organización de los volúmenes de formas irregulares, especialmente los de las torres que albergan las *committee rooms* y los de los edificios ubicados en el área este de la intervención así como los de las estructuras del vestíbulo-jardín, generan una gran cantidad de rincones y espacios intermedios, de patios y áreas parcialmente encerradas que transforman el exterior en un interior como en los tejidos urbanos medievales.

Un ejemplo sería la entrada privada de los parlamentarios por la Royal Mile, cuyo trazado invita a pasar bajo el gran voladizo del Edificio Canongate junto a la masa elevada de la torre destinada a los medios de comunicación y que, al mirar hacia arriba, la vista encuentra sólo recortes y fragmentos quebrados de cielo abierto. En realidad parece que se haya esculpido o seccionado una masa para que fuera posible el descenso de la luz cenital. Este paso o calle angosta que se introduce en el interior del complejo, conjuntamente a las numerosas pequeñas plazas y patios que conforman la articulación de las diferentes fachadas y pavimentos, llevan a sentir dichos espacios como interiores al aire libre. Una percepción reforzada por la vista de las diferentes claraboyas que sobresalen por encima de las cubiertas convirtiendo todo el complejo en una pequeña ciudad en su mayor parte subterránea.

Así, los límites perimetrales de los volúmenes edificados y su organización, conjuntamente a esa topografía imaginada e inventada de terrazas y terraplenes parecen imbuir y hundir el complejo edificado en el paisaje reforzando las cualidades existentes del lugar o tal como comenta Miralles, logrando que el *Parlamento* nazca y emerja de la tierra escocesa.

Se podría pensar, pues, en una gran cueva orgánica cuyo centro, excavado, un lugar escondido al cual se llega a través de diferentes aproximaciones y tentativas, se abre a la luz y al aire descubriendo un espacio que se ha identificado con un paraíso para descansar o bien, para pasear y reflexionar, meditar y disfrutar. Aludiendo a esta idea del paseo reflexivo en el



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia



On n°260, p.148

Parlamento de Escocia. Jardín interior



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Edificio Canongate



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Acceso privado desde la calle Canongate

jardín interior, Miralles dirá: “no es difícil imaginarse pensamientos pensativos fuera del edificio con pensamientos moviéndose a través de la mente” (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, p.53). Según los arquitectos, el vestíbulo-jardín o lobby “es el corazón de todo el conjunto del Parlamento. Es una especie de pabellón de jardín” (EMBT. *Work in progress*, p.129); también se referirán a él como un lugar secreto y solemne contenido en el interior de los muros (EMBT. *Obras y proyectos*, p. 108. Skira). De hecho: “El lobby es una pieza fantástica... es la única forma” (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, p.58).

También la *Biblioteca pública de Palafolls (1997)* “es una construcción cualquiera en un jardín” (EMBT. *Work in progress*, p.69) que pretende mezclarse y confundirse con el paisaje circundante asumiendo el mismo carácter híbrido del *Parlamento* así como su configuración articulada y laberíntica (EM. *El Croquis 100/101*, p.168). La relación la establecen los propios arquitectos:

“El Parlamento de Escocia
podría contener cien bibliotecas
de Palafolls.

Nos gusta imaginar la Biblioteca de Palafolls de las dimensiones adecuadas para poder ser apoyada en el lugar del Parlamento y ahí ser construida,
... haciendo casi una especie de secretos desplazamientos en familia.

Los dos edificios se confunden con el paisaje alrededor.

A los dos les gustaría ser la nueva topografía del lugar.”

EMBT. *Mil y un pensamientos. Obras y proyectos*, p.232

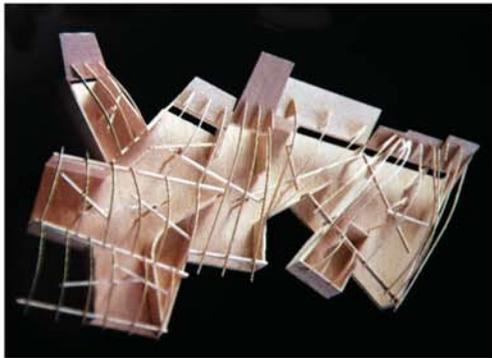
El edificio se halla en el interior del Parque de las Espalnes manteniéndose intacto el terreno del área no construida. Los muros que lo conforman “podrían ser muros que ya se encontraban en el jardín” (EMBT. *Obras y proyectos*, p.184. Skira), del mismo modo que los terraplenes y terrazas del *Parlamento de Escocia* parecen surgir de un paisaje ya existente. El complejo edificio de *Palafolls* se encuentra parcialmente enterrado en el terreno simulando una caverna orgánica tal como haría años antes con las construcciones deportivas del proyecto de *Campo de Tiro con Arco (1989-1991)* o bien con la pista del *Palacio de Deportes de Huesca (1990)* rodeada de gradas, de “una zanja y de perfiles artificiales de tierra dispuestos alrededor” (EM. *Obras y proyectos*, p. 106. Electa) como si hubiera sido excavada en la tierra: “el techo debería casi tocar el suelo. Y levantarse ligeramente desde los mástiles lejanos... El suelo debería casi dejarnos subir al techo... y ambas superficies deberían separarse ligeramente para permitirnos pasar al interior” (EM. *El Croquis 49/50*, p.142). También en el *Cementerio de Igualada (1985-1991)*, “origen de otros proyectos tales como las instalaciones para el Tiro con Arco o el Estadio de Huesca”, se parte de un “corte producido en la tierra” (EM. *Obras y proyectos*, p.52. Electa) a modo de surco contenido por gaviones (presentes así mismo en el *Parque de Diagonal Mar* o en el *Parlamento de Escocia*) y por las tumbas que aparecen como hendiduras que rasgan su superficie.

En la exposición que versaba sobre las obras del estudio EMBT realizada en el pabellón Mies van der Rohe en Barcelona (1997), los arquitectos insistirán en esa transformación que convierte los lugares en cuevas al introducir una serie de fotografías de Domi Mora: “las instantáneas recogían detalles de vetas de mármol del propio pabellón, en las que se podían intuir figuras similares a las de las pinturas rupestres. De esta manera, el edificio se alejaba, en cierto modo, de su purismo para convertirse en cueva” (*Time Architecture* nº 4, p.8). De hecho, es una imagen que fácilmente se vincula a los sentimientos de protección y habitabilidad conectados a la construcción de espacios con tendencia circular generados por la incisión e insistencia, ese constante rehacer, de los trazos perimetrales que Miralles tiene tendencia a manifestar en su arquitectura y que asociaba a una madre con el niño en brazos, tal como muestra uno de los bocetos iniciales para el *Pabellón de Meditación de Unazuki*.



Fotografía: Momise Bigas

Parlamento de Escocia. Entrada al Edificio Público



El Croquis nº 100/101, p. 168

Biblioteca Pública de Palafolls. Estudio de la organización laberíntica



EMBT. Obras y proyectos, p. 56. Skira

Biblioteca Pública de Palafolls. Planimetría general, 2001



EMBT. Obras y proyectos, p. 57. Skira

Biblioteca Pública de Palafolls. Fotomontaje de la obra, 2001

El proyecto para la *Biblioteca de Palafoxs* sufrió a su vez numerosos cambios y variaciones que fueron fragmentando y estructurando los volúmenes los cuales se articulan de forma parecida al complejo parlamentario, con sutiles desplazamientos y cambios en la posición, forma y tamaño generando un perfil perimetral irregular y perfectamente integrado en el terreno y otorgándole un carácter laberíntico. Las cubiertas onduladas y el conglomerado no lineal de habitaciones, patios y jardines de lectura en el exterior, separados por tabiques tapiados en forma de haces longitudinales que se adentran en la topografía, consiguen establecer una relación con el lugar de total adaptación e integración.

El conjunto edificado, semienterrado, se ilumina principalmente con luz cenital a partir de un sistema de lucernarios dispuestos de acuerdo a las posibles necesidades de lectura de los usuarios. Para Elías Torres “con la luz cenital, los espacios interiores disponen de una atmósfera privada e independiente. La luz desciende hacia el suelo con la ayuda de la forma y el relieve del espacio interior o sin ellos. Las escaleras y las rampas pueden contribuir a guiar su descenso. Estos espacios son ajenos al exterior y tienden a parecer pozos, grutas o subterráneos. Dan la sensación de que el exterior está más arriba, por donde llega la luz y, por consiguiente, el interior parece enterrado” (ET. Luz cenital, p.15). Miralles y Tagliabue utilizarán ampliamente este recurso en el *Parlamento de Escocia* a través de diferentes tipos de lucernarios y claraboyas generando toda una serie de espacios similares a cuevas y grutas: las del vestíbulo-jardín interior, las de las torres que albergan las diferentes salas de reunión y las *committee rooms*, las del edificio destinado a los medios de comunicación y las del edificio que alberga la cámara de debates principal y el acceso público a los ciudadanos. Excepto en el lobby, los lucernarios sobresalen del nivel de las cubiertas ocultándose la fuente de luz en el interior de los espacios, los cuales adquieren un carácter más misterioso y enigmático. José Antonio Martínez Lapeña aludirá a este carácter mágico al hablar sobre los interiores del *Aulario del Campus Universitario de Vigo*: “Conocí el edificio del Aulario casualmente. Visitaba una residencia universitaria allí mismo y, cuando salía, vi en lo alto de la colina una silueta que me recordó un insecto extraño, un ciempiés que describía ondulaciones extrañas. Quise entrar a ver las entrañas del edificio y, ya en el interior, desapareció toda la referencia zoológica y me encontré con unos pasillos magníficos, unas aulas magníficas, todo iluminado con una luz cenital que entraba de una manera mágica y daba luminosidad al espacio interior”

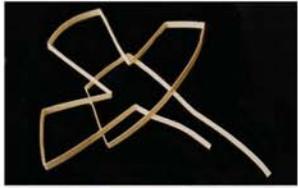
(Martínez Lapeña. Work in progress, p.80)

La iluminación cenital se combinará con diferentes aberturas aplicadas a los muros verticales (unas ventanas que se fragmentarán en diferentes módulos cambiando su tamaño y frecuencia según la orientación dada) así como por la introducción de diferentes paramentos acristalados (generalmente en la planta baja de los edificios) investigando las diferentes posibilidades que la experiencia de la luz puede producir; una búsqueda de la esencia o de lo que “las cosas quieren o pueden ser” que se dirigirá al disfrute de la luz y al de las vistas circundantes, al placer físico del movimiento y del cambio constante de la arquitectura y sus circunstancias. Como en el *Parlamento de Escocia*, en el *Mercado de Santa Caterina*, en el *Campus Universitario de Vigo* o en el *Pabellón de meditación de Unazuki*...

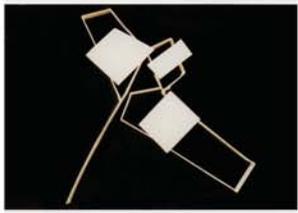
“El nuevo edificio... debe reaccionar a los perfiles de las montañas distantes y reflejar las condiciones cambiantes de la luz.”

AB. Nota de Miralles en la 2ª capa de los bocetos presentados al concurso. Creating a Scottish Parliament, p.44

Tanto para Miralles y Tagliabue como para Kahn, *cielo y tierra* sólo se expresan mediante una aparente dicotomía por necesidades discursivas: “no existen dos hermanos y ni tan siquiera Uno” (LK. Idea e imagen, p.113). El campo de las esencias es denominado por Kahn *el*



EMBT. Work in progress, p. 72



El Croquis n°100/101, p. 168



El Croquis n°100/101, p. 172



El Croquis n°100/101, p. 173

Biblioteca Pública de Palafròlls. Maquetas de estudio



Fotografía: Montse Bigas



Tipos de lucernarios y aberturas en el Parlamento de Escocia

silencio, que es inconmensurable e intangible, puro “deseo de ser”, y *la luz* será la que hará posible las presencias, la cual no puede actuar sin la existencia de materiales y estructuras. Según Kahn, la misión de la arquitectura es precisamente dar cuerpo a lo inconmensurable y para ello necesita la acción de la luz que, con su voluntad de ser y expresar, arroja sombras y “produce el material” (que pertenecen a la luz). En realidad, según él todo lo que existe físicamente “es luz consumida”: “una llama que danza salvajemente y que poco a poco se aplaca y se consume en la materia”. El paso del *silencio* a la *luz* y a la inversa, el punto de encuentro entre ambas, genera un *umbral* (en realidad son infinitos, “un umbral para cada individualidad”), llamado el *santuario* del arte o el *tesoro de las sombras*, que es donde se hallan las *inspiraciones* y donde “el deseo *ser-expresar*” encuentra lo posible emergiendo las presencias, las diferentes individualidades y la arquitectura como medio de expresión. Para él la arquitectura es algo más que un mero oficio o una profesión, constituye la posibilidad, existencial y vital, de conectarse con ese deseo primordial que, según él, es el verdadero motor de la vida: “Vivir es expresar. A esto llevan todas las inspiraciones” (Idea e imagen, p.95) o bien, “El deseo de ser-expresar es la auténtica motivación de la vida. No creo que haya otras” (L.K. De su informe en la design Conference de Aspen, “Amo los inicios”, 1973. Idea e imagen, p.113).

Kahn afirmará que un espacio sólo existe materialmente o como presencia en relación a la luz. Ésta, que tiene que ser además luz natural, con sus cambios de luminosidad, intensidad y posición en la trayectoria diaria, nos ayuda a observar lo que todo espacio quiere ser y, por tanto, a tomar conciencia de él. No se puede diseñar un espacio sin considerar la luz, ambos están indisolublemente unidos; una columna frente a un muro o frente a un arco son diseños muy diferentes y, según él, es lo mismo que afirmar que en el primer caso ‘la luz no es posible’ y que, en cambio en el segundo, sí lo es. Así, cuando se toma una opción constructiva en ella ya va implícita la expresión de la luz. Para Kahn, considerar lo que la luz puede hacer es una “exigencia arquitectónica” llevándole a creer que todo espacio “se concibe casi con la conciencia de las posibilidades de iluminación” (Perspecta n° 7, 1961. Idea e imagen, pp. 70 y 71): “Hacer una habitación cuadrada quiere decir otorgarle aquella luz que revela los infinitos modos de ser del cuadrado” (L.K. Idea e imagen, p.12).

La *Casa Esherick (1959)* es un buen ejemplo de cómo Kahn consigue personalizar los espacios interiores en el interior de un prisma rectangular por mediación de las diferentes necesidades de luz. En ella utilizó por primera vez su ya famosa ventana en “ojo de cerradura” adecuando además las fachadas y cada interior a exigencias específicas. En el *Consulado de Luanda, Angola (1959-1961)*, un proyecto no realizado, los reflejos directos y las reverberaciones de la luz eran considerados un problema ya que imposibilitaba el estar en el interior cómodamente mirando directamente al exterior. Así, al igual que Le Corbusier con sus “brise-soleil”, además de introducir de nuevo su ventana en “ojo de cerradura”, ideará un conjunto de “pantallas” independientes con aberturas destinadas a limitar los rayos de sol. A esta función, mediante la cual caracteriza los ambientes interiores con una luz atmosférica más suave, cabe añadir la de mediación generando un intervalo y constituyendo un elemento de enlace entre el exterior y el interior, entre lo público y lo privado, así como entre el pasado y el presente. Las pantallas de Kahn, como los arcos, son para él *ruinas* inspiradas en el mundo clásico: “el edificio no necesitaba arcos, pero en nombre de la arquitectura, era necesario que los diera al ambiente circundante. De este modo el edificio podía expresar su gratitud por haber sido realizado” (L.K. Idea e imagen, p.126).

Ya hemos observado en capítulos anteriores cómo Miralles y Tagliabue tienen también una tendencia a introducir celosías, cuidadosamente diseñadas, en las ventanas y en las aberturas de acceso ya sea a través de franjas verticales como en el *Parlamento de Escocia* o en la *Escuela de Arquitectura de Venecia*, en forma de rejilla horizontal como en el *Centro Cívico de Hostalets* o generando una malla oblicua como en el *Aulario del Campus Universitario de Vigo*. Estas responderán no sólo a exigencias de luz y a criterios estrictamente funcionales sino

“Silencio y luz”

SILENCIO Y LUZ. Silencio no significa “muy, muy silencioso”; es algo que podría definirse como sin luz, sin oscuridad. Son palabras inventadas. “Sin oscuridad”. No existe una expresión semejante. ¿Pero por qué no? Sin luz. Sin oscuridad. Deseo de ser. De expresar. Podría decirse que es el alma del lugar, remontándonos con el pensamiento a algo en lo que coexistían luz y silencio, y donde acaso aún coexistan, y están separados sólo a los fines de la discusión. Volvamos a la LUZ, la Creadora De Todas Las Presencias. Con la Voluntad. Con la ley. Se podría decir que la luz, la creadora de todas las presencias, es lo que produce un material, y el material está hecho para proyectar una sombra, y la sombra pertenece a la luz.

No hablaba de las cosas hechas hasta ahora sino del deseo, del existir; esa calidad, esa fuerza inconmensurable; todo nace aquí de lo inconmensurable. Todo promete aquí lo mensurable. ¿Existe un umbral en que se encuentren? ¿Puede el umbral ser tan útil como para ser definido como un umbral a la luz de estas fuerzas? ¿De estos fenómenos? Todo lo creado tiene ya demasiado espesor. Me parece que hasta el pensamiento es demasiado grueso. Pero se puede decir que, de la luz al silencio, del silencio a la luz, debe haber un umbral, y cuando se entiende esto, cuando se siente, entonces tenemos la INSPIRACION.

Louis Kahn. Conferencia en la ETH de Zurich, 1969. Idea e imagen, p.99

En mi personal búsqueda de los inicios, un pensamiento –generado por muchas influencias- se me hacía presente recurrentemente, en cuanto me daba cuenta de que la materia es luz consumida. El emerger de la luz me pareció comparable a la aparición de dos hermanos, aun sabiendo muy bien que no existen dos hermanos y ni tan siquiera Uno. Pero vi que uno es la personificación del deseo ser-expresar, y uno (no se puede decir “el otro”) equivale a ser-ser. El segundo es no luminoso, mientras que el Uno (prevalente) es luminoso, y esta fuente luminosa prevalente puede ser imaginada como una llama que danza salvajemente y que poco a poco se aplaca y se consume en la materia. La materia –creo yo- es luz consumida. Las montañas, la tierra, los ríos, el aire y nosotros mismos, somos todos luz consumida. Este es el centro de nuestros deseos. El deseo de ser-expresar es la auténtica motivación de la vida. No creo que haya otras.

Empecé por trazar un esquema, llamando al deseo ser-expresar silencio; al otro, luz. Y el movimiento, del silencio a la luz, de la luz al silencio, tiene muchos umbrales: muchos, muchísimos umbrales; y cada umbral es efectivamente una individualidad. Cada uno de nosotros posee un umbral en el que se sitúa el encuentro entre luz y silencio. Y este umbral, este punto de encuentro, es el nivel (o momento mágico) de las inspiraciones. La inspiración está allí donde el deseo ser-expresar encuentra lo posible. Es la creación de las presencias. Aquí está también el santuario del arte, el centro de las exigencias expresivas y de los medios de expresión.

Louis Kahn. De su informe en la design Conference de Aspen, “Amo los inicios”, 1973. Idea e imagen, p.113

también a aspectos más emocionales y sensibles que pretenden procurar, tal como hizo Coderch anteriormente, sentimientos de protección, recogimiento y habitabilidad así como generar ritmos y cualidades espaciales que potenciarán la integración del edificio en el entorno. Dichas celosías, como un traje o una vestidura que acaricia y abraza el interior, suaviza el paso entre el lugar y lo íntimo, atenúa y fragmenta la entrada de luz que simultáneamente generará variadas figuras así como juegos de perfiles y sombras móviles en el transcurso del día y las estaciones anuales. En relación a la *Escuela en Morella* Miralles afirmará: “Toda foto de la construcción muestra el concretizarse de ese trabajo de persianas y transparencias para recoger la luz y fragmentarla protegiendo la escuela del exterior. Alguien ha escrito que esas persianas funcionan como los tubos de un órgano en una iglesia” (EM. Obras y proyectos, p.83. Electa).

Inmersos en esta línea de investigación también diseñarán numerosos porches y pérgolas las cuales además de constituir intervalos que enlazan y unen, de mediar entre la exhibición y la protección o lo privado y lo público, favorecerán, como en el nuevo acceso a la *Estación de Takaoka*, que “la luz” registre “de un modo gradual” las “nuevas dimensiones del lugar...” (EM. El Croquis 72, p.66). La experiencia en el proyecto primerizo de *Parets* o en el de la *Avenida Icaria* muestra cómo se juega con la luz y las sombras del mismo modo que se hace con los materiales y la organización considerándolas elementos consustanciales de la arquitectura capaces de expresar sus aspectos más inmateriales y de redimensionar y caracterizar los espacios y los volúmenes. Las *Cubiertas de Parets*, dispuestas con ligeras rotaciones y desplazamientos respondiendo a los límites irregulares del área de intervención, “quieren formar parte de las sombras” (El Croquis 50, p.180) siendo éstas fundamentales a la hora de proyectar la construcción: “estas pérgolas son el primer paso para repensar la plaza, desplazando el centro hacia el lugar definido por las sombras (...) Esos deslizamientos, y no meras coincidencias, construyen el proyecto” (EM. Obras y proyectos, p.68. Electa).

En *Parets* pueden observarse ya algunas de las características que también aparecerán en muchos de sus proyectos posteriores así como en la marquesina y la configuración del *Parlamento de Escocia*: cubiertas o edificios entendidos como fragmentos que han de articularse para formar un conjunto unitario (la pérgola situada en la entrada al *Parlamento* está compuesta por tres unidades de diferente tamaño, forma y material), recorridos en ángulos o devaneos no rectilíneos, la importancia de la dimensión humana asumiendo los gestos del cuerpo (gente sentada o de pie, paseando, reflexionando...), conexión de las diferentes partes a través de la articulación del plano del suelo incorporando, en el caso del *Parlamento*, terrazas y terraplenes ajardinados, una tensa relación de direcciones, trazados sinuosos y curvos... y, especialmente, descubrir nuevas posibilidades y relaciones con las fuerzas del lugar: “y en los tablonos de madera cortamos uno de los laterales para variar el juego de la luz” (EM. El Croquis 30, p.56). La variación será nuevamente uno de los temas en los que Miralles focalizará su intención al intentar no sólo proporcionar un espacio integrado con el entorno circundante donde sentarse y protegerse del sol sino también configurar el lugar a partir de las diferentes combinaciones y relaciones establecidas entre sus partes jugando con las sombras proyectadas, con el tiempo y el movimiento.

La luz es entendida como un fluido material que penetra entre los intersticios de las numerosas tablas de madera que componen cada celosía, algunas de ellas recortadas para fomentar la variación y modelar la luz a su capricho, generando huellas de sombras en movimiento que se depositan sobre el pavimento y sobre la superficie de los tubos metálicos en los que se asientan así como sobre los cuerpos en general formando un tapiz que se transforma y simultáneamente, modifica los espacios y volúmenes. La luz desciende y atraviesa o enmudece al entrar en contacto con las cubiertas (un entramado de elementos repetidos y agregados que se desplazan ligeramente unos en relación a los otros), del mismo modo que lo haría al pasar entre las hojas de un árbol; la luz y las sombras, considerados elementos materiales de la arquitectura, se entrelazan tejiendo una nueva dimensión en un intento de

Luz y espacio

Perspecta. ¿Y por lo que respecta a la luz?

Kahn. Todos los espacios necesitan luz natural. Si quiere puedo escribirse lo.

Perspecta. ¿Para una casa o para un período?

Kahn. Yo diría que todos los espacios necesitan luz natural... todos los espacios dignos de este nombre necesitan luz natural. La luz artificial es sólo un pequeño, singular episodio de iluminación... y la luz natural es la luna llena, y hay una gran diferencia.

Perspecta. Así pues, no es una tautología... decir que usted define un espacio como una cosa dotada de luz natural.

Kahn. Claro. En realidad, no puedo definir un espacio como un espacio si no dispone de luz natural. Y esto porque las tonalidades creadas por la hora del día y de la estación del año no hacen más que ayudarnos a evocar lo que un espacio puede ser si no la posee. Y con la luz artificial –ya sea en una galería o incluso en un auditorio- se pierde. Alguna vez me gustaría construir un teatro con iluminación natural... que luego se oscurecería durante la función. Pero, ¿por qué los ensayos hay que hacerlos en una tétrica oscuridad? ¿Los ensayos son un espectáculo? No; la comedia es la comedia, y el público ve la comedia, no los ensayos. Durante los ensayos el teatro debería ser lo más agradable posible, en una atmósfera de distinto tipo. No estoy del todo convencido de que un teatro siempre deba estar iluminado artificialmente, a menos que los ensayos se desarrollen en otra parte. En ausencia del público, probablemente se produce algo que es completamente artificial - ¿comprende?- en el sentido de que se crea el mismo espacio pero en presencia de luz natural. Yo creo que debe haber una iluminación natural en los espacios dignos de ese nombre. Y –cosa bastante interesante- creo que un espacio se concibe casi con la conciencia de las posibilidades de iluminación, porque, ante una columna - ¿comprende?- se dice que hay una columna en cuanto que la luz es posible. Frente a un muro no es posible... pero cuando tenemos una columna o una bóveda o un arco, es como decir que la luz es posible. En consecuencia, la manera de hacer un espacio implica ya que en él penetre la luz... y precisamente la elección del elemento estructural debería ser también la elección del tipo de luz que se desea... y que yo creo que verdaderamente es una exigencia arquitectónica.

Perspecta. Si estuviera tan oscuro que no se pudiera ver la estancia, ésta ya no sería un espacio. Como el interior de un frigorífico con la luz apagada.

Kahn. No es un espacio...

Perspecta. Cuando se abre la puerta y se enciende la luz, entonces se convierte en un espacio... si se trata de luz natural.

Kahn. Si se trata de luz natural... Algunas cámaras oscuras usadas en los laboratorios... siempre te dicen... el profesor te dirá siempre: "Bien, sólo hay un espacio donde no hace falta una luz exterior"... No, no quería decir una cámara oscura... me refiero a una celda frigorífica donde se hacen experimentos. Pero, en general, se descubre que quien está encargado de hacer los experimentos dice que algún estudiante, que trabaja con él, está sufriendo... porque debe renunciar a la luz. No es capaz de decir si afuera hay un pájaro, si llueve o si nieva. Cuando he tenido ocasión de charlar con los servidores, en seguida me daba cuenta de que eran muy infelices sin una ventana, sin poder ver nada afuera.

descubrir y capturar aquello que no puede representarse y concretarse por mediación de las clásicas planimetrías, aquello que también construye los espacios y que forma parte de la arquitectura de forma más etérea y sensible. Así, el diseño de las pérgolas va más allá de lo considerado estrictamente arquitectónico generándose un juego en el que las sombras, como dibujos, espesos bordados o figuras de un teatro, se desplazan y movilizan mostrando un equilibrio dinámico, una realidad más compleja y una atmósfera ligada a lo humano, a lo efímero, al tiempo y al movimiento. Según Miralles “las sombras son el modo de encontrar como dibujo el cambio de las estaciones (...), por ellas pasa el tiempo” (EM. El Croquis 30, p.71).

Las sombras son consideradas contenedores materiales del paso del tiempo que dan alas y movimiento a la arquitectura convirtiéndola en un ente capaz de transformarse y variar (también de viajar). Así mismo se profundiza en la arquitectura a través de las visiones laterales, de una forma deformable, deformada e invertida del mismo modo que los hacían los collages o en que lo harán también los reflejos... Miralles al describir el proyecto de la ampliación de la *Fábrica de Vidrio Seele* escribirá: “investigamos sobre las posibilidades de uso del cristal prensado, porque éste le daría la necesaria densidad a la fachada continua de la propuesta, confundiéndola con la densidad de reflejos de los árboles que la circundan. Toda esa masa de reflejos sería parecida en tamaño a esos grupos de árboles que se quedan aislados entre las divisiones de los campos de cultivo... Partimos de ese concepto de escala; la suma de pequeños y duros reflejos sobre una superficie modulada y continua” (EM. El Croquis 72, p.90).

Los reflejos poseerán cualidades constructivas y materiales semejantes a las sombras las cuales “apenas encierran” y son “indefinidas”, constituyendo un magnífico lugar para investigar y profundizar en el proyecto de arquitectura tal como lo hacían los croquis o los dibujos repetidos una y otra vez... hallando en ellos rastros y huellas esenciales para el descubrimiento y el aprendizaje: “son el primer estadio de una aparición” (EM. El Croquis 30, p. 71). Los arquitectos escribirán:

“Para nosotros era una obsesión el tema del doble.
Doble como el espejo de Alice.
Un mundo aquí y un mundo allá.
Igual pero diferente. Detrás del espejo un mundo onírico que parece real cuando estás dentro,
pero que en el despertar es rarísimo, surreal.
El sueño de cuando nos concentramos en un proyecto.
Con el lápiz se empiezan a tirar líneas que, sin saberlo, nos llevan detrás del espejo.
La mano se va. Así muchas veces cumple el recorrido en el papel, son muchos los momentos cuando el pensamiento no se acerca totalmente. El dibujo que sale es una sorpresa.
Es un mundo que nosotros hemos hecho sin darnos cuenta.
Hacemos un esfuerzo, como para recordar un sueño.
Lo hemos soñado nosotros pero no nos pertenece realmente.
Es una transformación.
“Perfeccionar el arte de la transformación en algún tipo de ideal”.

Aquí entra en acción el pensamiento, con la forma del deseo
Se puede pensar de muchas maneras.
Nosotros pensamos haciendo y las cosas que hacemos piensan por nosotros.

Así los soñadores profesionales se ocupan de mejorar aquella transformación de la realidad que es la realidad detrás del espejo, un proyecto, un sueño.”

EMBT. Obras y proyectos, p.221. Skira



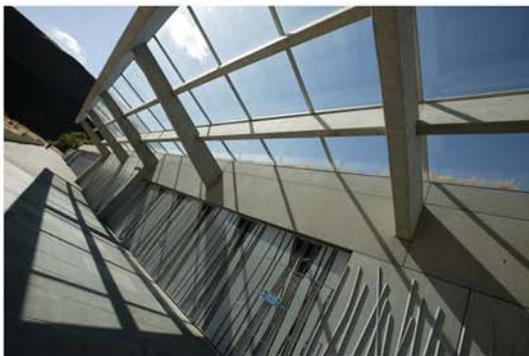
Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia



Fotografía: Montse Bigas



Parlamento de Escocia



EMBT. Work in progress, p.158



Maqueta de Sta. Caterina reflejada y deformada en las fotos de Manuel Quadrada



EMBT. Work in progress, p.210



Torre de Gas Natural. Estudios de reflejos sobre cristal

Los proyectos emergen a partir de un sueño, de aquello que se halla “detrás del espejo” y que produce visiones deformadas, alargadas e invertidas, en el que participan tanto los pensamientos como los deseos, capaz de transformar el lugar y la propia obra. Inmersos en el proceso de hacer arquitectura, las cosas piensan, hablan y guían, constituyen un doble o un reflejo que no descubre las posibilidades y variaciones constructivas de forma lineal y estructurada sino a través de un carácter surrealista que muestra la otra cara de la realidad. El propio acto de hacer arquitectura, el “tirar líneas” o bien, los reflejos y las sombras a las que aludíamos, conducen a ese lugar donde la arquitectura es posible, una arquitectura no determinada ni condicionada por presupuestos ideológicos, tipologías concretas o estilos. De la *biblioteca de Palafolls*, destacarán precisamente éste carácter onírico capaz de generar la construcción, posible gracias al espíritu del alcalde de la ciudad:

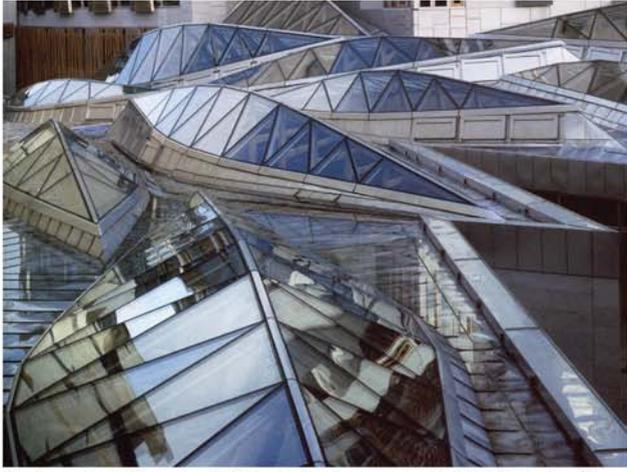
“Uns llibres i un somni...
 (...)
 Només una curiositat: el Palau d’Esports d’Isozaki és
 El nostre veí.
 I Palafolls està construint una ciutat, dirigit pel seu
 Alcalde, Valentí Agustí,
 Que demana a cada arquitecte que construeixi segons
 els nostres somnis.”

EMBT. Work in progress, p.69

También al intentar describir la ciudad de Venecia, lo que para ellos Venecia es, los arquitectos relatan todo un conjunto de sueños y reflejos, de “recuerdos, imágenes, sonidos” y “sentimientos”... cómo la única manera de llegar a ella y establecer una comunicación lo suficientemente clara y eficaz; una argumentación basada en sensaciones e ideas, en ecos e identificaciones, semejante a aquella que Miralles realizaría, en relación al proyecto del *Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia*, para el jurado del Concurso:

“(...)
 Venecia es respirar.
 Un olor que golpea el cerebro y libera
 asociaciones.
 Todas lejanas,
 se ven en una película.
 Que llena los ojos, y desde los ojos se va otra vez al cerebro:
 recuerdos,
 imágenes,
 sonidos,
 sentimientos.

Un sueño y después otro.
 Todos con un sabor parecido:
 es un misterio que de alguna forma intentas coger,
 escribir, dibujar, fotografiar.
 Algo siempre se escapa.
 ¿Era sólo un reflejo, sólo un espejismo?
 Pero cada día se repite.
 Es el espejismo de su historia que siempre
 te parece encontrar.
 Te giras rápido pero no puedes verla.
 Ya se ha escapado.
 En cada esquina te parece tener cerca de ti este fantasma.
 Poco a poco te hace compañía, es tu guía.

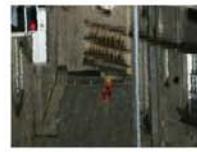


On n°260, p.149



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Reflejos en los lucernarios del Vestíbulo-Jardin



Parlamento de Escocia. Sombras y reflejos en los lagos

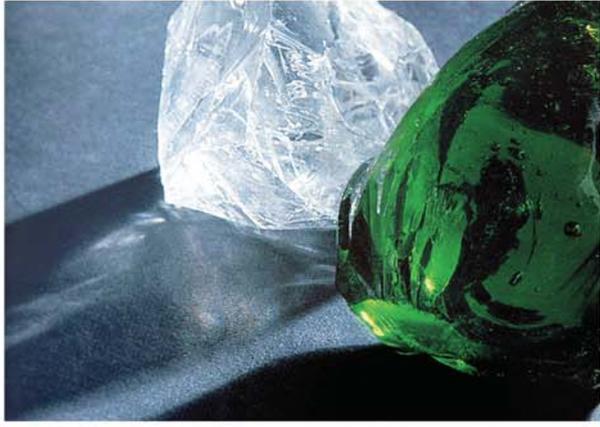
Respira contigo caminando en la ciudad,
 en esta ciudad que es bella porque no está.
 Es la luz del agua que entra en las habitaciones de las ventanas cerradas,
 y la transforma en un caleidoscopio.
 Olvida las leyes de la física
 y mira esta lenta película.
 Es un oráculo. Lento, lentísimo.
 Es un maestro. Te enseña cosas que entiendes pero que no sabes que son.
 Sabes que has entendido, que has leído estos reflejos, (y no eres más la misma)
 Pero no sabes explicar bien cómo.
 (...)
 El edificio para el IUAV en Venecia es un reflejo.
 Es encontrar otro edificio
 en el reflejo de sus grandes ventanas.
 (..)”

EMBT. Obras y proyectos, pp. 200-201. Skira

Más adelante afirmará que Venecia “es un lugar magnífico para la reflexión” destacando el carácter híbrido y la amalgama de las cosas (cúpulas, pasado bizantino, superposición de capas históricas de la segunda mitad del s. XX...) que “se confunden con el tiempo de la ciudad”. EMBT. Obras y proyectos, p. 202. Skira. Los reflejos no sólo nos muestran una imagen deformada e indefinida capaz de desvelar mundos desconocidos sino que ofrecen la posibilidad de que las cosas se mezclen para generar y redefinir una nueva realidad más abstracta, impersonal y expresiva, más rica y compleja ligada a la superposición y a los procesos temporales, y por tanto, como ocurría con las sombras, a la transitoriedad y a la impermanencia, a la transformación constante de los fenómenos y la arquitectura.

Esta es precisamente la experiencia que se encontraron al realizar la instalación *Abitare la Masieri (1997)*, versada sobre sus obras, en Venecia: “la exposición acabó desarrollándose en dos pisos, las cajas pesadas cerca del suelo, los dibujos ligeros en el piso de arriba, donde descubrimos un reflejo...” (EMBT. Obras y proyectos, p.196. Skira). Los denominados dibujos ligeros, que pretendían remitir a las grandes telas de las escuelas venecianas, podían llegar a medir hasta once metros hallándose recubiertos de plexiglás. Estos ocupaban, en la planta superior del Palacio Masieri, una pequeña superficie envolviendo el espacio y permitiendo, por su disposición y articulación, que en ellos, sobre el recubrimiento plástico, actuaran los reflejos del Gran Canal. Los arquitectos consiguen así decir cosas independientes de forma simultánea o combinada o bien, mezclar cosas diferentes para generar una nueva realidad: la obra de Miralles y Tagliabue superpuesta a las imágenes de la ciudad. La exposición se ideó precisamente con la intención de establecer un diálogo entre la arquitectura de EMBT y la ciudad de Venecia planteándose el concepto de habitabilidad de forma similar a como lo harían en la galería Bartola de Barcelona con motivo de la instalación *de l’espai no te’n refiïs mai II* así como en el *Tour nórdico*. Convertir el espacio del palacio o de la galería en una casa o bien demostrar cual es su concepción del espacio o su experiencia a la hora de organizarlo está presente no sólo en toda la serie de exposiciones e instalaciones realizadas por los arquitectos sino también en el momento de mostrar su trabajo y su proyecto a jurados y tribunales. Cuenta Alan Balfour que Miralles modificó la disposición de los muebles de la sala, por considerar que ésta era demasiado inquisitorial, creando una atmósfera más congenial y procurándose los medios y las condiciones necesarias para mostrar las maquetas y los diversos bocetos que llevaba consigo (AB. Creating a Scottish Parliament, p. 38).

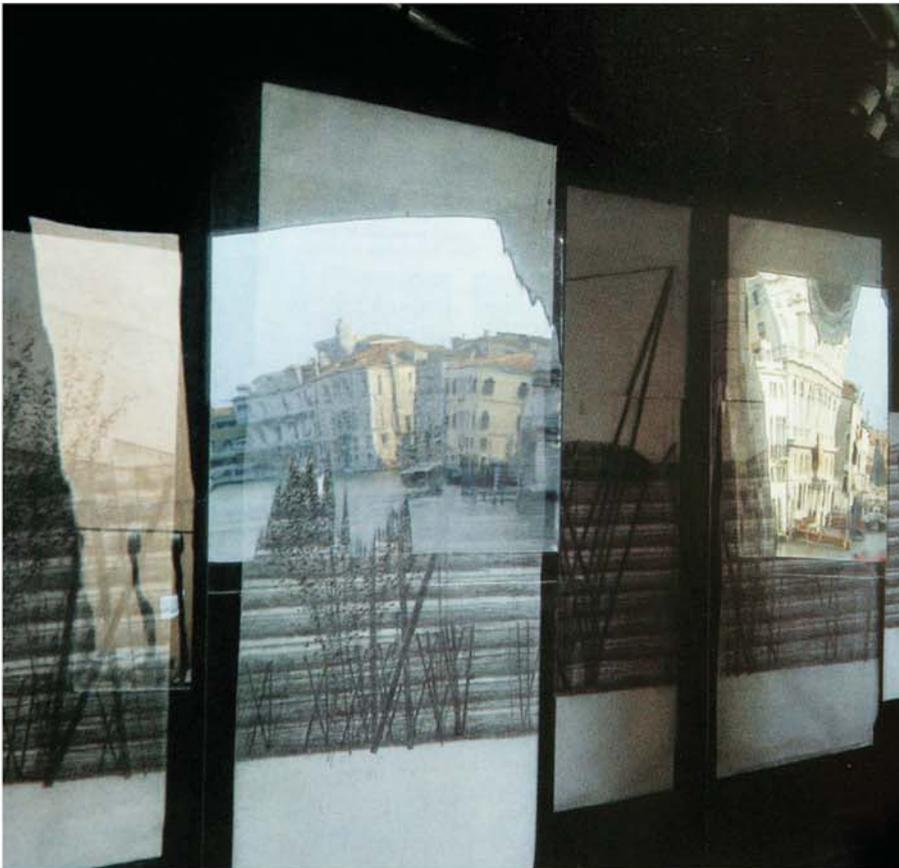
Los reflejos, como las sombras, también pueden construir el proyecto; en ellos, en la simultaneidad de fragmentos, se buscan las trazas que actúan de intermediarias entre el objeto y el lugar, aquellas que nunca han existido y que permitan su futuro. En el proyecto de *Oficina de*



EMBT. Obras y proyectos, p.173. Skira



Piedras de vidrio de Venecia. Detalles de fotografías incluidas para describir la Nueva Sede del Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia



EMBT. Obras y proyectos, p.196. Skira

Exposición "Abitare la Masieri". Venecia reflejada en los dibujos del primer piso

Venta de Automóviles, Miralles propone partir de una imagen compleja y deformada de la realidad: "La ciudad en el reflejo del objeto móvil":

"¿Qué tipo de edificio puede ser el mejor para mostrar un coche? Los edificios de venta deben ser construcciones que conlleven una gran flexibilidad y una estática y una estructura muy sencillas. Suponer una imagen compleja de la realidad puede ser un buen punto de partida del proyecto. *La ciudad en el reflejo del objeto móvil*. La ciudad reflejándose en la carrocería identificaría el coche con el entorno humano. Porque este coche nace de las necesidades funcionales y de la estética del paisaje urbano. Su lugar es la calle, allí es donde es visible su movilidad por entre los demás coches. En este proyecto presentamos una primera idea de los cinco tipos de construcciones que se necesitarían: Centro Comercial, Centro, Exposición-Escaparate, Tienda dentro de una tienda y Terminal de comunicaciones. Las cualidades de los coches deberían mostrarse en cada uno de los edificios. Comenzamos con conceptos tales como *Imaginativo* y *Reflejo*, como lugar de los coches urbanos. La perturbación de lo real y su imagen reflejada. La deformación transformada en *Imaginación*."

EM. El Croquis 72, p.122

A partir de esta idea, se propone un ejercicio que consiste primero en registrar imágenes reflejadas en la carrocería de los coches para posteriormente intentar limitar un "recinto" utilizando la imaginación al transformar la información recogida. Miralles encerrará diferentes áreas destinadas a usos y funciones determinadas (Terminal de comunicaciones, Exposición-escaparate...) en un perímetro amorfo y deformado extraído de la organización de los collages y de las imágenes reflejadas utilizadas en su construcción. Se redefine así, un "entorno ideal donde mostrar a los coches mismos, el carácter material de los reflejos de los coches en movimiento por los distintos lugares de la ciudad" (EM. El Croquis 72, p.122). En su interior, una serie de pilares se harán coincidir con múltiples y complejos lucernarios que adoptan formas conoidales; éstos se repetirán en el exterior formando una especie de malla que sobresale por encima de la cubierta, constituyéndose las múltiples entradas de luz.

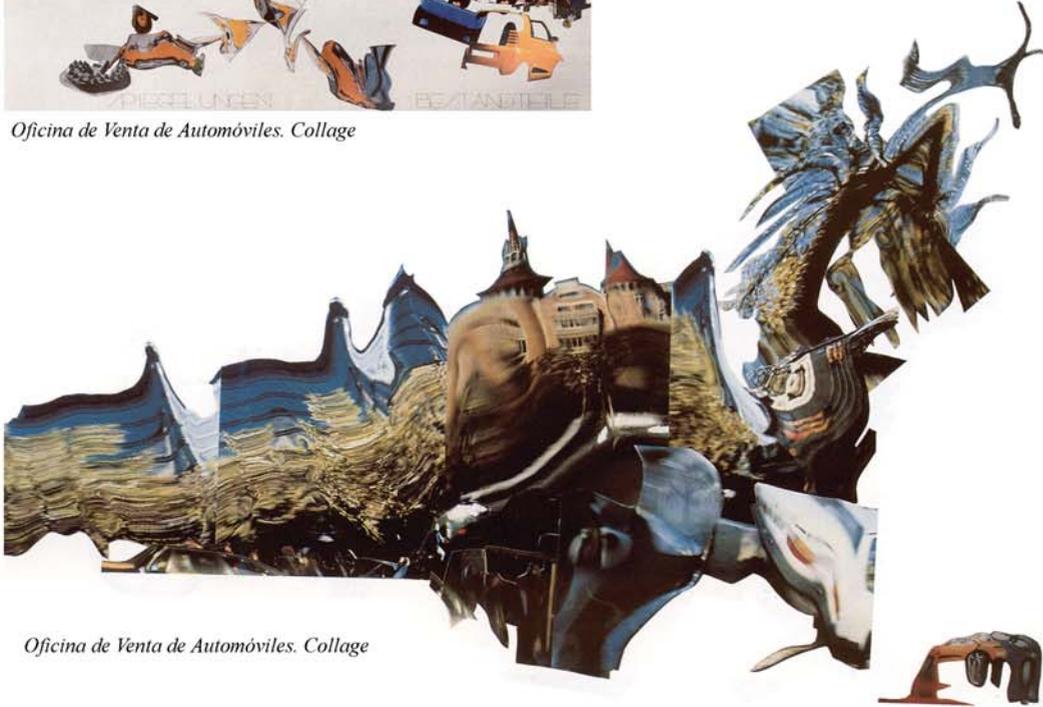
Miralles, al profundizar en la ideación-conformación de la *oficina de venta de coches*, realizará precisamente el ejercicio comentado, generando numerosos collages que reunirán en una representación continua diferentes imágenes deformadas de reflejos. Éstos yuxtaponen y simultanean fragmentos de ciudad, de cielo y nubes, de edificios y árboles... de coches o partes de él. En su construcción, en un mismo collage, también se repiten imágenes (ubicadas en diferentes posiciones) del mismo modo que repite elementos determinados generando series de variaciones por ejemplo en el *Parlamento de Escocia* o el *Campus Universitario de Vigo*. "Estos collages" –escribe– "a la manera de un puzzle, forman la representación de un espacio en una acción que, en cualquier caso, repite el trabajo mismo de proyectar. Son como una sorpresa que abre continuamente una nueva definición de los límites y de los contornos" (EM. Obras y proyectos, p.173. Electa).

A través de ellos se agrupan, se organizan y articulan los diferentes fragmentos de ciudad y del propio objeto, se consigue "poner juntos los materiales que forman una obra de arquitectura" es decir, crear una "representación continua" a partir de visiones laterales, deformadas y "perturbadas" que también se integran en el conjunto de documentos y de información necesaria a todo proceso proyectual, fijando una "realidad" viable para trabajar. Miralles afirmará: "a partir de ese concepto he desarrollado el tema de la representación deformante", un medio para que la propia transformación participe en la emergencia de los diferentes contenidos y del proceso de ideación-conformación de la arquitectura (EM. Obras y proyectos, p.173. Electa). Se investiga en el proyecto intentando pensar de otra manera, de forma diferente a como se ha hecho en la tradición perspectiva operándose a partir de la mezcla e hibridación de elementos, de imágenes deformadas y vagas, de alusiones y semejanzas, de la descomposición del espacio, del desdoblamiento y la repetición... La adaptación de las superficies de los reflejos a las de la construcción utiliza una geometría aproximada que busca



El Croquis nº72, p.127

Oficina de Venta de Automóviles. Collage



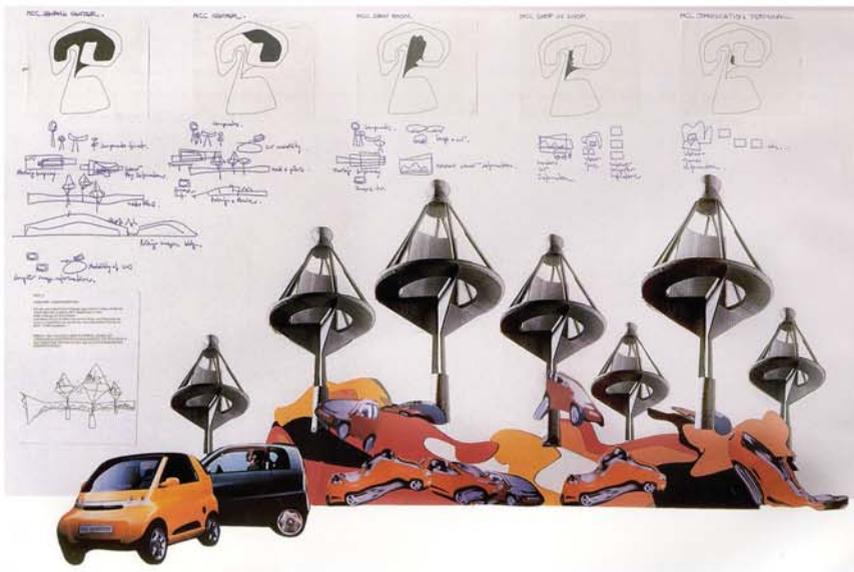
EM. Obras y proyectos, p.172

Oficina de Venta de Automóviles. Collage



El Croquis nº72, p.122

Oficina de Venta de Automóviles. Maqueta de estudio



El Croquis nº72, p.123

Oficina de Venta de Automóviles. Bocetos y collage

semejanzas en la continuidad de la deformación y en la afinidad de elementos y conceptos transformables entre sí, que utiliza “no el cálculo” sino sencillamente “el dibujo como instrumento de medida” (EM. El Croquis 72, p.127).

Así mismo en el la *Escuela de Arquitectura de Venecia* investigará sobre las posibilidades de los reflejos y la calidad de la luz al introducir fragmentos de cristal de Murano tanto en el pavimento como en las fachadas (el cual también estuvo presente en la *Exposición del Palacio Masieri* por mediación de las esculturas de Mary Rosini) así como al integrar los reflejos del agua de los canales. Otro ejemplo sería el proyecto del *Embarcadero de Tesalónica* ya descrito en capítulos anteriores, que selecciona el agua como elemento natural de referencia aflorando múltiples reflejos del mismo mar que refuerzan las referencias mitológicas y la presencia de una constelación imaginaria.

En el *Parlamento de Escocia* los reflejos se movilizan en la superficie de los diversos lagos y estanques (también introducidos por ejemplo en el *Campus Universitario de Vigo* o en el *Parque de Diagonal Mar*) situados frente al acceso principal y en el resto del área este de la intervención así como en la superficie acristalada de los lucernarios del vestíbulo jardín. Concretamente sobre el proyecto del *Parque de los Colores en Mollet de Vallés*, Miralles escribirá: “Las huellas de agua, su movimiento, definirán pasos temporales. La separación y desaparición del agua –como las sombras cambiantes arrojadas por el edificio- construirán la zona de juegos” (EM. El Croquis 72, p.112). En el *Parlamento*, los arquitectos incluirán pequeños lagos o estanques de diferentes formas y tamaños en los que el agua actuará como un espejo a excepción de uno de ellos, el cual no mostrará el elemento acuoso sino una sencilla pavimentación de hormigón que recogerá el agua de lluvia y generará diversas charcas (tan abundantes en las tierras bajas de Escocia) dispuestas en una superficie irregular.

En cuanto a los lucernarios del vestíbulo-jardín cabe destacar que, vistos desde arriba, desde los pisos superiores, recrean un espacio casi fantástico repleto de brillos e imágenes superpuestas de los edificios que los circunscriben, del jardín, del cielo, de las nubes o del deslumbramiento del sol atendiendo a los cambios temporales ocurridos durante el día y las estaciones. Los fragmentos de cristal que componen las diversas claraboyas, de tamaños e inclinaciones diferentes, conjuntamente al recubrimiento perimetral de acero inoxidable recrean una escenificación de brillos y reflejos que muestran una realidad híbrida y compleja semejante a un calidoscopio; junto a las referencias ya comentadas de cascos invertidos y de hojas se le añade el de unas pequeñas olas o el de un gran lago revuelto rodeado de montañas y vegetación actuando como contrapunto de la densidad de la tierra. Es una imagen que recuerda la descripción que realiza Miralles en relación a la *Escuela de Morella*: “En esta ficha me gustaría hablar de la imagen del gigante escondido en la montaña que aparece en un dibujo de Hockney. El gigante al aparecer, rompe la montaña en una explosión de cristales que reflejan la luz” (EM.

Obras y proyectos, p.83. Electa)

Los lucernarios del vestíbulo-jardín podrían constituir la quinta fachada del *Parlamento de Escocia* tal como Miralles y Tagliabue nombrarán a la cubierta del *Mercado de Santa Caterina* que “inventa un nivel de horizonte diferente” o bien, la “verdadera fachada” del complejo, calificativo de la cubierta de la *Escuela de Morella*: “la cubierta funciona como la verdadera fachada del edificio. Y ahí se cuenta cómo el edificio es un camino y una sala” (EM. El Croquis 49/50, p.168). Por otro lado, la fragmentación de los cristales remite de nuevo a un sentimiento de protección y a un intento de preservar la intimidad; la amplitud de la transparencia se descompone en múltiples superficies que varían la inclinación marcada por los perfiles estructurales generando una malla y una reflexión que impide la penetración total del exterior en el interior o su disolución como ocurriría con grandes ventanales o áreas acristaladas uniformes y neutras.

Ubicados en el interior, la ambigüedad del lugar se hace también palpable. Las claraboyas de madera, cristal y acero inoxidable, como láminas luminosas flotantes o bolsas de



EMBT. Work in progress, p.195

*Pintura de Jacint Tudó para la fachada de Venecia
En la fachada algunas zonas dejan ver fragmentos de cristales de Murano. Se confunden transparencia y solidez*



EMBT. Work in progress, p.194

Maqueta de estudio de la fachada de Venecia con fragmentos de cristales de Murano. Detalle



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Lagos del Jardín Público



Fotografía: Montse Bigas

Parlamento de Escocia. Lagos del Jardín Público



On n°260, p.148

Parlamento de Escocia. Lucernarios del Vestibulo-Jardín

luz, parecen realmente navegar en un mar imaginario, sin embargo, de las cerchas cuelgan numerosos puntos de luz que remiten a un cielo estrellado. La luz cenital, respaldada por estas construcciones navales que permiten su paso, convierte el espacio en un mundo subterráneo transformándose éste en un ámbito celeste cuando la luz solar mengua y las diminutas lucecitas colgantes brillan con todo su esplendor. Cabe recordar las oficinas Johnson de Wright en las que la luz también proviene de arriba penetrando entre una estructura compuesta por pilares en cuya corona la forma circular remite a un nenúfar; la sensación de hallarse en el fondo de un lago es así, similar.

El espacio en general está rodeado de una densa penumbra atenuada por paramentos acristalados ubicados en la zona sur del vestíbulo, en contacto con el jardín, junto a los cuales se han configurado diversas y variadas áreas de reunión y descanso dotadas de mesas y cómodas butacas. La luz que penetra por las aberturas comentadas tras reflejarse en las envolventes de acero inoxidable, multiplicando los brillos y dirigiéndose hacia todas las direcciones, se deposita en el pavimento y en los diferentes objetos y elementos que pueblan y estructuran el lugar. Las paredes colaboran en el descenso de la luz generando, debido a esa penumbra circundante, cortinas luminosas, como en la capilla del *Cementerio de Igualada*. La luz del sol fluye hacia el interior pintándolo y mostrándose como un fluido denso de la misma manera que en el exterior, cuando hablábamos de las *Pérgolas de Parets*, lo hacían las sombras. Por mediación de ellas se percibe el baile de los trazos y superficies de oscuridad mientras que en el interior del vestíbulo se siente que lo que penetra y modifica el lugar es la propia luz; las manchas y dibujos recreados en el interior, los entramados y tapices, son rayos de luz que irrumpen y tiñen la penumbra. Al respecto, Josep Quetglas escribirá:

“Como a menudo, identificamos instintivamente a la luz con su fuente –el sol– y la sombra con su límite –la oscuridad–, suponemos que la luz es un fenómeno de exterior, mientras que la sombra es un fenómeno de interior.

Es más cierto lo contrario: sólo en los interiores la luz se materializa y se deja ver; lo que hay fuera son las sombras. La luz tiene presencia y da forma sólo a lo de dentro, mientras que la sombra tiene presencia y da forma a lo de fuera.

La luz es un fenómeno interior.”

Josep Quetglas. Luz cenital . Sol y sombra, luz y oscuridad, p.262

La luz en su trayectoria, tal como ocurría en las pérgolas de *Parets* y en la marquesina del propio *Parlamento*, antes de llegar a su destino atraviesa los intersticios generados entre las diferentes barras que conforman los entramados de la estructura que obstaculizan su camino. En este caso, dada la dimensión mayor del paso de luz y el carácter submarino del espacio, se siente como si parte del techo hubiera sido recortado, o mejor aún, como si se hubieran sesgado diversos fragmentos de una piel imaginaria que ceden ante la gravedad. Incisiones de este tipo aplicadas a los muros y cubiertas se puede observar de forma más directa en las instalaciones del *Campo de Tiro con Arco*, en los agujeros practicados en los muros de la capilla del *Cementerio de Igualada*, o bien en los respiraderos de luz cenital que se extienden en los tejados de la *Escuela de Arquitectura de Venecia*. También en la *Sede Social del Circulo de Lectores* de Madrid los arquitectos introducirán, para irrumpir el paso de la luz y difundirla así como para ocultar su fuente, persianas de hojas de libro.

Miralles suele jugar con agregados de elementos combinándolos de múltiples maneras e incorporando artefactos conductores de la luz, objetos e instrumentos varios, como entramados, persianas, cerchas o celosías, que deforman, difunden, rompen y fragmentan el fluido luminoso en un intento de investigar sobre las posibilidades constructivas y atmosféricas de los espacios y la arquitectura. Así, en su proyecto de escuela *la Llauna* en Badalona, escribe:



On n°260, p.143

Parlamento de Escocia. Vestibulo-Jardin



Fotografía: Momi Bigas



Cementerio de Igualada

“A propósito de este edificio siempre me he preguntado por qué resultaba interesante para los espectadores.

Quizás hay algo en la atmósfera de sus interiores que no está mal. (...).

Siempre me ha sorprendido, sin embargo, como si pudiese entender esas cosas, una cualidad que está en el aire, en el respirar, en el levantar la mirada, a través de plantas y fotografías...”

EM. Obras y proyectos, p.46. Electa

En el vestíbulo-jardín se combinan diferentes formas constructivas para conducir la luminosidad y la intensidad de la luz recorriendo trayectos complejos y configurándose un lugar con una cualidad híbrida en el que se mezclan sensaciones contradictorias que simultanean lo subterráneo con lo celestial, los brillos incontrolados con flujos direccionales densos, la penumbra de solidez progresiva con los sucesivos rompimientos que dinamizan numerosas pintadas de sol y reflejos... emergiendo una arquitectura capaz de sorprender y de transformarse continuamente.

También el vestíbulo principal destinado al acceso público de los ciudadanos mostrará un carácter subterráneo generado por la construcción de muros curvos, techos abovedados y una luz cavernosa que varía al reaccionar a las diferentes condiciones recreadas. “El espacio abovedado” –nos dice- “está iluminado por profundos pozos de luz donde muchas distintas condiciones de luz ocurren, luz del este, luz de la tarde y vistas directas a las colinas cercanas” (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, pp.53 y 54). Esta luz, a medida que se avanza, se mezcla con aquella procedente de los paramentos acristalados laterales, aumentando ligeramente y progresivamente su intensidad en las áreas destinadas a comedor y bar desde las cuales puede observarse el Holyrood Palace y el paisaje circundante, es decir, el jardín público y la colina de Salisbury Crag.

Cuenta Alan Balfour que Enric tenía en su mente diseñar un lugar ‘impactante’: “debería tener un impacto muy fuerte sobre la vista del público del parlamento” (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, p.53). Cuando se entra en el interior, el carácter sobrecogedor del espacio se evidencia de forma muy clara; entrar en el parlamento es penetrar en una cueva o en el túnel de una gruta que impresiona además por su magnitud y dimensión. Para Kahn:

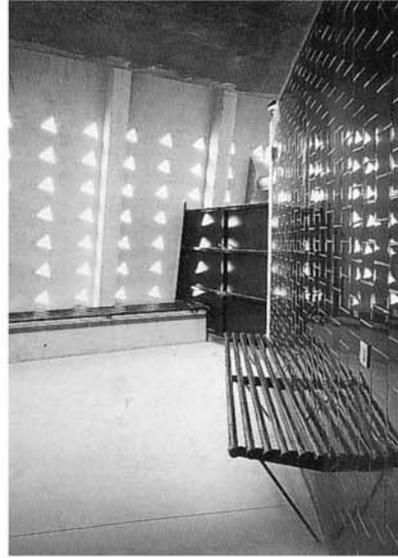
“(...) en una estancia grande, el acaecimiento pertenece a la colectividad. Será una cuestión de relaciones, no de ideas.

La habitación en la que nos hallamos es grande, sin diferenciaciones. Las paredes están distantes, y sin embargo yo sé que si me dirigiera a una determinada persona cuya sonrisa expresa simpatía, creo que las paredes de la habitación se acercarían y el ambiente se volvería íntimo.”

Louis Kahn. *Idea e imagen*, p. 108

Los techos abovedados, las rayas incluidas en el pavimento y la propia configuración estructural del espacio así como las diferentes condiciones de luz dirigen el movimiento de la gente hacia los puestos de información, las zonas de descanso/reunión y los diversos servicios (lugares donde “las paredes se acercan” y puede acaecer un contacto íntimo) así como, justo al final del inmenso corredor, hacia el pequeño pasaje que contiene la escalera que conducirá a los ciudadanos hacia la tribuna pública de la Cámara de Debates.

El trayecto por esa galería subterránea se inicia con una penumbra densa (ya que el acceso queda ensombrecido por la marquesina y las celosías que cubren los paramentos acristalados) que consigue despertar sentimientos de acogida, de recogimiento y protección, quebrada especialmente por los múltiples puntos de luz (además de los ventanales) que cuelgan de las diferentes bóvedas del mismo modo en que lo hacían en el vestíbulo jardín. El submundo se mezcla de nuevo con la imagen del cielo estrellado que suele destacarse, por la acumulación de luces, tan solo en ciertos puntos determinados del espacio.



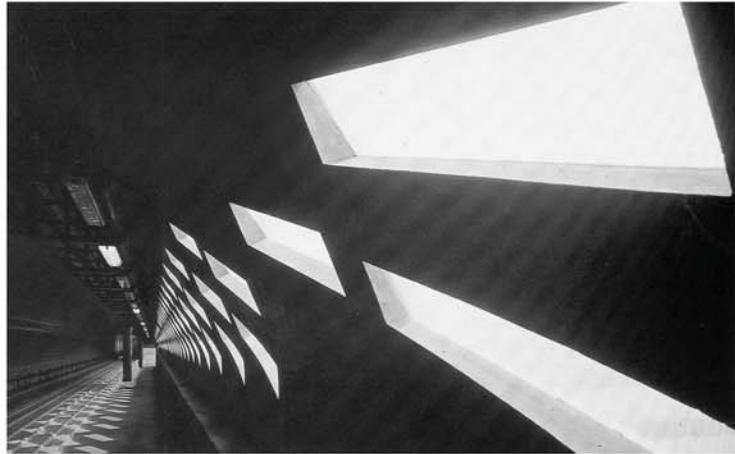
Campo de Tiro con Arco

Arquitectura tra artificio e natura, p.96 y 114



Arquitectura tra artificio e natura, p.38

Escuela La LLauana



Puente Industrial para la Camy-Nestlé

EM. Obras y proyectos, p.176. Electa



Vestibulo-Jardín. Acceso a la Cámara de Debates

On n°260, p.146



Vestibulo Público

Fotografía: Monise Bigas



Vestibulo Público

Fotografía: Monise Bigas

Las oficinas de los miembros parlamentarios (MSP) también se han asociado a umbráculos o cuevas de meditación hallándose en él el denominado “rincón de pensar” que consiste en una tribuna dotada de un asiento o un banco con unas escaleras adosadas a la ventana desde la que puede contemplarse el paisaje de los alrededores. También podemos observar lugares semejantes por ejemplo en el interior de una de las salas del castillo de Edimburgo o bien, en el Erdman Hall Dormitories en Bryn Mawr (1960-1965) proyectados por Louis Kahn:

“(…) en una habitación pequeña, en compañía de una sola persona, lo que dices nunca lo habrías dicho antes.

Si hay más de una persona, la cosa cambia. Entonces, en esa pequeña habitación, la individualidad de cada uno es tan susceptible que los impulsos no se solucionan. El encuentro se transforma en una representación en lugar de ser un acaecimiento: cada uno recita sus parlamentos, repite lo que ya dijo antes muchas veces.”

Louis Kahn. Idea e imagen, p.108

La estructura general de los despachos individuales configura un espacio alargado y estrecho, como si hubiera estado excavado en un sólido, semejante a pequeñas celdas monásticas cuyo ambiente fomenta el encuentro con uno mismo y la autonomía personal. Los techos abovedados consiguen que el espacio se repliegue sobre sí mismo uniéndose a los aplacados de madera de roble de los muros. El pavimento se halla recubierto de moqueta azul, la misma que utiliza en la pared que incorpora la denominada ventana-escalera; visualmente suelo y pared se entremezclan, los cuales, al entrar la luz, se oscurecen por el contraluz convirtiendo el espacio en un vacío iluminado por un foco solar.

La oscuridad y la penumbra inundan el lugar acentuándose éstas precisamente por la ráfaga de luz puntual que además se halla atenuada y filtrada por las celosías de bambú incorporadas en el exterior de la abertura. En el extremo más alejado de la fuente, la luz emerge gastada y precaria enfoscando las paredes y objetos hallados en el lugar, los cuales se han constituido con materiales naturales para no desvanecer el encanto sutil y discreto de la atmósfera generada. Los juegos sobre los diferentes grados de opacidad de la sombra, de su intensidad, muestran una desnudez necesaria a la reflexión y una dimensión que ralentiza el tiempo y transforma el espacio en un lugar calmado e intemporal. Luis Bravo Farré en su tesis doctoral, al relacionar la arquitectura de Mies van der Rohe con la sensibilidad japonesa, incorpora un fragmento del libro “Elogio de la sombra” (1933) de Junichiro Tanizaki el cual en relación a los huecos y sombras generadas en el *toko-no-ma* escribirá:

“(…) al contemplar las tinieblas ocultas tras la viga superior, en torno a un jarrón de flores, bajo una estantería, y aún sabiendo que sólo son sombras insignificantes experimentamos el sentimiento de que el aire en esos lugares encierra una espesura de silencio, que en esa oscuridad reina una serenidad eternamente inalterable.”

Junichiro Tanizaki. Elogio de la Sombra, 1933. Cit. por Luis Bravo Farre. Dibujo, aprendizaje y arquitectura moderna, p.177-v

Frente al color frío y apagado de la luz que penetra durante el transcurso del día, al atardecer, debido a la orientación oeste, el interior de cada oficina se inunda con una iluminación crepuscular que refleja en la madera una sutil y débil luz dorada y rojiza que rebota y flota suavemente en las tinieblas, como un último aliento de vida; emerge así una densidad particular adecuada no sólo para interiorizar pensamientos y reflexionar sino también para tomar conciencia de las modificaciones y los cambios que pueden llegar a ser necesarios y pertinentes.

Al igual que las oficinas MSP y el vestíbulo principal, las *committee rooms* parecen cavernas orgánicas dotadas de techos abovedados de hormigón armado bañados de luz pero



www.scottishparliament.uk

Interior de una Oficina MSP



On n°260, p.137

"Ventana-Escalera" y "Rincón de Pensar"



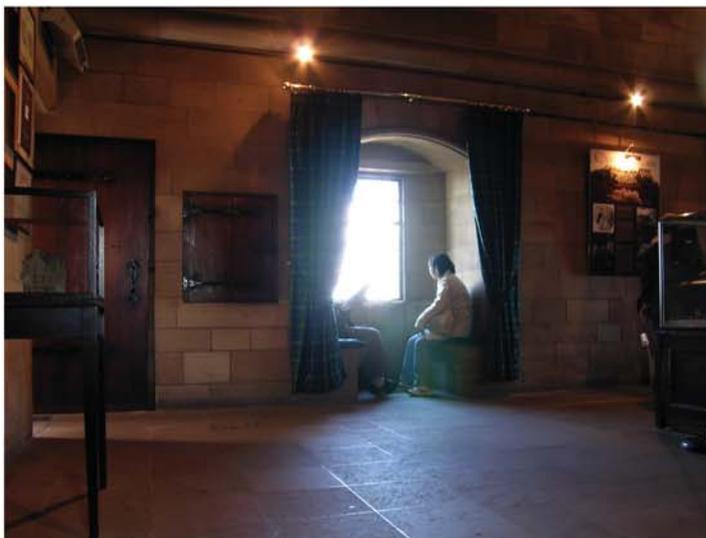
Architectural Record 02 2005, p. 110

Interior de una Oficina MSP



Louis Kahn. Idea e imagen, p.43

Louis Kahn. Erdman Hall Dormitories
Bryn Mawr



Fotografía: Montse Bigas

Interior del Castillo de Edimburgo

que, aquí, se hallan fracturados de varias maneras asumiendo diferentes formas según la sala a la que se destina reforzando la búsqueda de la individualidad y la autonomía. De ellos penden, como en la cámara de debates, además de múltiples puntos de luz, aparatos audiovisuales que se han colgado tras generar surcos o agujeros en ellos (también varía de sala a sala) otorgándoles un carácter más futurista y acorde a los tiempos modernos.

Las *committee rooms* están inspiradas según Benedetta Tagliabue en maestros nórdicos como Charles Rennie Mackintosh y Gunnar Asplund (cit. en *Architectural Records* p. 107). Miralles, en el primer boceto de los tres principales presentados al jurado de selección y realizados en su block de notas, escribirá “recordar a Mackintosh”; dicho arquitecto utilizará motivos ornamentales de inspiración vegetal, influencia que puede verse en el *Parlamento* en las alusiones al mundo natural, materializado en la configuración constructiva de los edificios en forma de hoja y, especialmente, en las verjas de metal situadas en el perímetro de la intervención. En cuanto a Asplund podemos anotar el uso de materiales, de formas redondeadas y ambientes envolventes como el generado por las paredes curvas de las diferentes *committee rooms*.

Las franjas verticales de las paredes están formadas por paneles acústicos realizados en roble por constructores de barcos irlandeses. Estas rayas, en sintonía con las ventanas enmarcadas, dinamizan el espacio desestructurando los sencillos planos verticales y horizontales, generando ilusiones espaciales que refuerzan la sensación de hallarnos en un lugar dinámico donde las ideas fluyen y los controles desaparecen. Los paneles se elevan y descienden por las paredes tras las intersecciones macizas de techo y muro reforzando la percepción de una bóveda irregular que flota en medio de la sala y que, de alguna manera, da claridad (con sus reflejos luminosos y a través de sus numerosos puntos de luz y cámaras), protege y envuelve a los parlamentarios. Éstos se asientan en cómodas sillas dotadas de ruedas alrededor de una mesa comunitaria con tendencia circular que alberga un inmenso hueco en su interior (nuevamente ese hueco o concavidad que Miralles tanto referencia). El interior de dicha mesa simula un cuenco donde depositar las ideas y donde éstas pueden mezclarse y combinarse en busca de un consenso compartido. Los suelos cálidos de moqueta y madera, en sintonía con las paredes, también generarán perfiles curvos y suaves ayudando a fomentar un ambiente participativo.

La luz penetra por los laterales a través de ventanas enmarcadas con vistas a Salisbury Crags y se refleja en las paredes y en las concavidades generadas por la propia estructura de los techos abovedados creando una atmósfera diáfana e irreal. Existen algunas salas que no están dotadas de las suficientes vistas ante lo cual los arquitectos introducirán una pantalla que reflejará la luz que penetra por un lucernario ubicado en la parte superior de la estructura, siendo no visible por los miembros parlamentarios del mismo modo que ocurre con el de la sala de debates. En todos los casos se intenta recrear un lugar donde observar la naturaleza, relajar la vista y los sentidos y trabajar cómodamente en un ambiente agradable que facilita tanto la reunión y la comunicación como la deliberación compartida y la toma de decisiones en equipo.

Estos aspectos se fomentarán también en la citada cámara de debates que ha sido delineada desde el deseo de crear un lugar de conciliación donde los partidos se sitúen de tal modo que no exista el enfrentamiento típico de los clásicos parlamentos. La configuración de la sala y de los asientos permite acomodar cualquier mezcla de consenso político: “para la calidad del debate es importante que no sólo cada parlamentario pueda abrazar a cada otro sino que también el espacio pueda abrazarlos a todos” (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, p.54).

El lugar abandona las típicas cúpulas centrales: “no me imagino un parlamento dominado ni por una cúpula ni una cámara de debate bajo ella”, afirmará Miralles (EM. Cit. por AB. *Creating a Scottish Parliament*, p.55). La intención no es crear un espacio centralizado de dominio y control donde exista una jerarquía cuyos dirigentes ejerzan el poder sino más bien generar un ambiente de igualdad donde el debate pueda teñirse de la reflexión y el diálogo surgido de la neutralidad y la imparcialidad. La fuente de iluminación principal se esconde penetrando por un lucernario que



Committee Room

On n°260, p.141



Committee Room

On n°260, p.142



Verja de metal en el Acceso Canongate

Fotografía: Montse Bigas



Committee Room

On n°260, p.140

conduce la luz desde el lateral de la sala. A modo de cortina o lluvia los rayos de sol descienden sobre la mesa presidencial frente a la cual se ubican los asientos de los parlamentarios y la tribuna pública.

La luz cenital, especialmente cuando se oculta su fuente, promueve que los espacios adquieran un carácter escenográfico. Según Elías Torres el deseo implícito en este tipo de iluminación “ha sido el de conseguir recrear atmósferas que hicieran creer a los espectadores que algo sobrenatural estaba ocurriendo, el deseo de hacerles vivir un mundo mágico y de fantasía” (ET. Luz cenital, p. 96). De hecho, desde la visión del espectador o del parlamentario que se halla sentado en su silla, se genera un suave contraluz (como los acontecidos en el teatro) que facilita la creación de esta puesta en escena. Ello se ve atenuado por los ventanales ubicados en el extremo opuesto: la luz procedente de estas aberturas se verá filtrada por las celosías de bambú y por las cortinas traslúcidas incluidas en el interior de la sala para no perturbar la concentración. También se crean aberturas para introducir algunas vistas específicas: hacia la ciudad, hacia Salisbury Crags y hacia el monumento de Robert Burns las cuales “se han concebido como dibujos o fragmentos con valor iconográfico, no para hacer transparentes los debates que se desarrollan en el interior” (EMBT. Obras y proyectos, p.108. Skira). Cabe recordar que Miralles no quería hacer una pecera.

Este mundo mágico y fantástico, narrativo, al que aludíamos no sólo se recrea en los interiores que hemos comentado sino también con el resto de variaciones y combinaciones constructivas que los arquitectos integran y desarrollan en la configuración del Parlamento generando diferentes estancias con una sensibilidad y voluntad de ser particular. Los pilares inclinados, la ambigüedad del espacio, las ilusiones ópticas... se mezclan y confunden con las figuras y dibujos de franjas de sombra o pintadas luminosas, con atmósferas cambiantes y lugares sensibles que materializan el paso del tiempo y la esencia de lo inconmensurable... ofreciendo mundos autónomos y unidos dentro de otro mundo, que quieren estar “hechos de tierra” (EM. El Croquis 100/101, p.145), en constante transformación; ellos devuelven el eco de ese *silencio* del que habla Louis Kahn (L.K. Idea e imagen, p.12) conectando la materialización concreta de la obra de arquitectura con los orígenes indefinidos e inmatrimales de toda vida.