



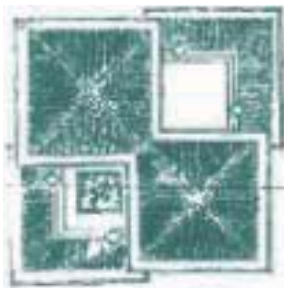
ESPACIO, TIEMPO Y PERSPECTIVA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA MIRADA ARQUITECTÓNICA CONTEMPORÁNEA: DE HOCKNEY A MIRALLES

Montserrat Bigas Vidal, Luis Bravo Farré, Gustavo Contepomi

Introducción

En su obra "Espacio, tiempo y arquitectura", Sigfried Giedion destaca la vigencia de la concepción renacentista del mundo a lo largo de toda la evolución de la tradición artística occidental anterior a la eclosión de la revolución de principios del siglo XX. La perspectiva renacentista sería –para Giedion– uno de los descubrimientos que mejor expresarían la manera de entender el espacio como reflejo de una concepción global de la estructura de la realidad: "con la invención de la perspectiva, la moderna noción del individualismo halló su contrapartida artística. En una representación en perspectiva, cada elemento se halla relacionado con un único punto de vista, el del propio espectador" 1.

Para Giedion, esa concepción de la perspectiva fue la metáfora perfecta



que expresó con entusiasmo el paradigma filosófico, artístico, religioso y científico de toda una época. Autores como Filippo Brunelleschi –que fue joyero,

lingüista, matemático, ingeniero, escultor y arquitecto– o Leonardo Da Vinci, pueden servir como ejemplos ilustrativos de una visión del mundo



que permitía integrar en un mismo individuo un saber que abarcaba los dominios de la pura ciencia, la filosofía, los desarrollos técnicos, las artesanías y las artes creativas.

En el renacimiento, tal como volvería a ocurrir cinco siglos más tarde con la revolución moderna, la pintura se anticipó a la arquitectura en el establecimiento de los y principios expresivos de la nueva visión.

Partiendo de ahí, y tras un rápido recorrido por la historia de la arquitectura siempre ligada a la de la evolución de las técnicas constructivas y los descubrimientos de nuevos materiales, llegará Giedion a la revolución del movimiento moderno con su nueva concepción del espacio-tiempo. Como antecedente y desencadenante inmediato, al igual que sucedió en el renaci-

miento, aparecen entonces los nuevos movimientos en pintura y entre ellos, con una relevancia especial, el cubismo.

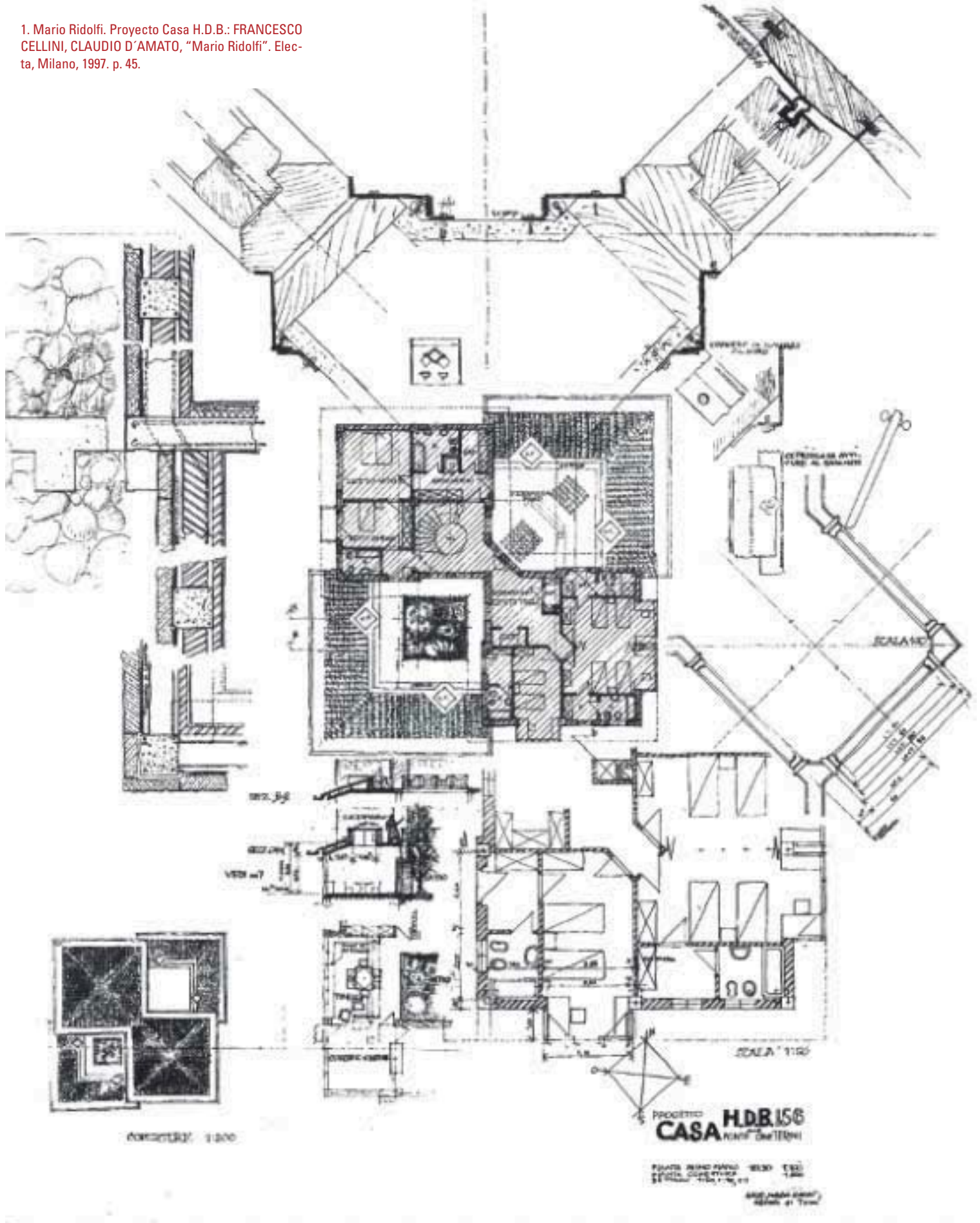
La innovación más determinante en esta nueva concepción global del conocimiento, es la consideración de la industria y de la técnica como realidades relacionadas solamente con los aspectos prácticos, materiales y físicamente funcionales de la existencia, relegando las artes y los conocimientos humanísticos a un territorio reservado a lo inútil, un campo temático supuestamente autónomo y totalmente aislado de la problemática material de la existencia cotidiana.

Para Giedion no hay dudas sobre la gravedad de las consecuencias claramente negativas de esa disociación en tanto que el sentimiento y la emoción, es decir, los temas que se asocian al arte, son componentes inevitables de toda acción humana; vienen a ser, precisamente, su único, propio e imprescindible motor.

Giedion reivindica para el siglo XX la recuperación de ese espíritu común que en el barroco compartían la pintura, la arquitectura, la filosofía y la matemática: "necesitamos descubrir armonías entre nuestro estado íntimo y el ambiente en que nos desenvolvemos. Y no es posible mantener un alto nivel de desarrollo si este permanece apartado de nuestra vida emotiva. La máquina, entera, se detiene" 2.



1. Mario Ridolfi. Proyecto Casa H.D.B.: FRANCESCO CELLINI, CLAUDIO D'AMATO, "Mario Ridolfi". Electa, Milano, 1997. p. 45.





La recuperación de la integración tradicional entre la realidad simbólica y lo estrictamente necesario en el nivel de existencia material, es lo que explica, para Gideon, que el cubismo de Picasso, de Gris y el purismo de Le Corbusier –entre otros– se hayan centrado en la evocación preferente de objetos y de situaciones relacionados con la vida cotidiana.

Le Corbusier les llama “objects a réaction poétique”. La misión tanto del pintor como del arquitecto es entonces abrir nuevos mundos de sensibilidad, es decir, desvelar los significados emotivos de la realidad material y social en que se desenvuelve la vida cotidiana:

El artista actúa como el inventor o el descubridor científico; los tres buscan nuevas relaciones entre el hombre y su mundo. En el caso del artista estas relaciones son de índole emotiva en lugar de ser de tipo práctico o cognoscitivo. El artista creador no quiere, por una parte, copiar cuanto le circunda y tampoco, por otra, que nosotros le veamos. Es un especialista que en su obra nos enseña, como en un espejo, algo que nosotros no hemos sido capaces de comprender: el estado de nuestro propio espíritu 3.

Una visión contemporánea

El cubismo puede entenderse, entonces, como un nuevo método de expresión de las relaciones espacio-temporales ente los diversos objetos, que responde a su vez a un nuevo contexto cultural y científico; refleja la existencia de un nuevo paradigma y un nuevo estado de ánimo colectivo, aunque no necesariamente enteramente consciente. Se establecen así los fundamentos de una nueva visión que irá sustituyendo al anterior sistema

resultante de la evolución de los postulados del renacimiento.

En realidad, y aunque pueda parecer un sistema universalmente aceptado desde tiempo inmemorial, la concepción de la visión perspectiva tridimensional renacentista ha estado vigente solamente durante cinco siglos y limitada a la cultura occidental. Se corresponde con la geometría euclidiana, cuya principal virtud –y también limitación– es que es la más intuitivamente imaginable. Ciencias como las matemáticas y la física, sin embargo, se vienen ocupando ya desde el siglo XIX de la constatación de la existencia de realidades empíricas y sistemas de más de tres dimensiones que sobrepasan las posibilidades de la imaginación.

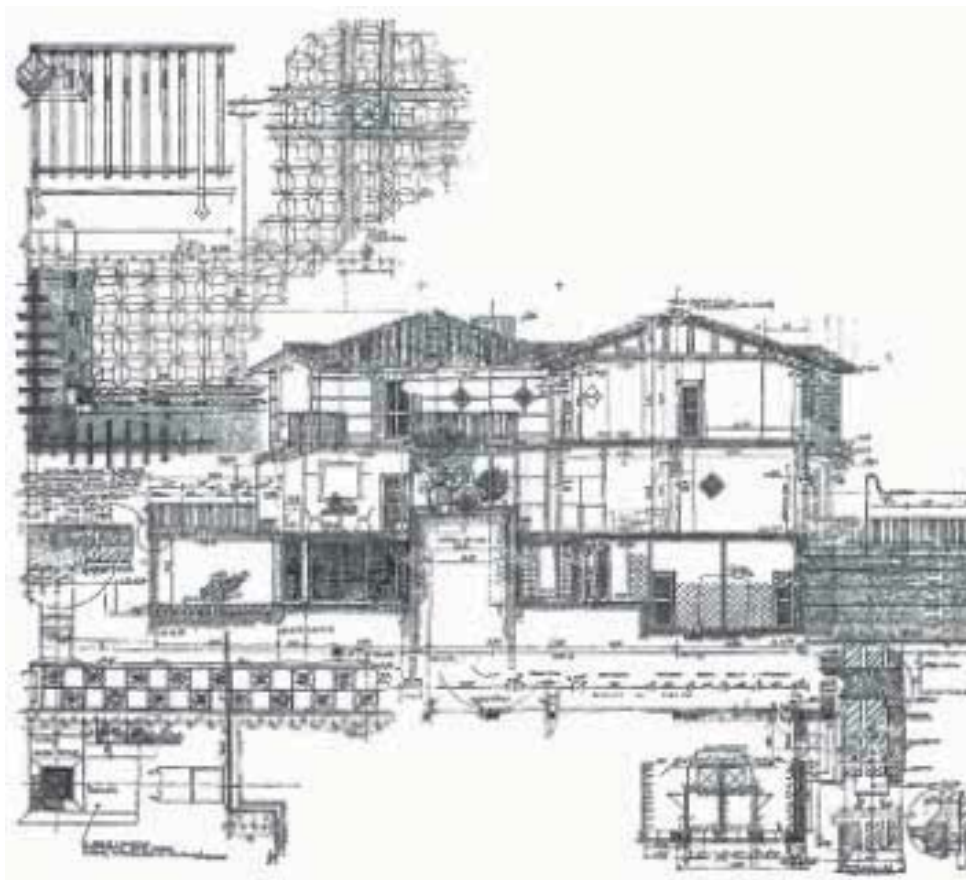
Hoy sabemos positivamente que la descripción fiable de un objeto real desde un solo punto de vista fijo y principal es imposible: el espacio, en la física moderna, viene siempre relacionado con un punto de observación móvil, variable, alejado de la cualidad independiente, objetiva, estable y absoluta que le confiere el pensamiento barroco newtoniano.

Los cubistas exploraron en sus obras la crisis de esa visión tridimensional que prioriza un solo punto de vista (la que utiliza la fotografía, por ejemplo). Intentaban acceder a un conocimiento más profundo de las cualidades de la realidad estructural constitutiva de los objetos y de las relaciones entre ellos. Experimentaban sobre la integración y articulación en una obra de diversas situaciones de observación, tal como ocurre en nuestro funcionamiento perceptivo espontáneo, ampliando así el territorio de los signifi-

cados en su campo de acción. La perspectiva del renacimiento es superada dejando de existir la jerarquía previamente impuesta de un centro dominante que estructura, predetermina y condiciona la lectura de la realidad. Se integran en una misma descripción las visiones desde dentro y desde fuera, desde distintos puntos de observación. En definitiva, al sistema de las tres dimensiones de la vieja concepción del mundo se le suma una cuarta, el tiempo, inseparable de ellas, con el mismo grado de integración e interdependencia relacional.

La noción misma de representación está en crisis; las formas o el color dejarán de tener como objetivo principal la reproducción fiel de aspectos de lo real. Pasarán ahora a ser la expresión de niveles diferentes y paralelos de esa realidad con su propia y autónoma existencia y con la capacidad de mostrarnos con mayor claridad aspectos, relaciones, tensiones, estructuras esenciales y patrones de funcionamiento subyacentes que amplían así nuestra percepción de visión y, en definitiva, la profundidad de nuestra comprensión.

A pesar de la innegable solidez científica del nuevo paradigma y de su gran impacto en el terreno artístico y en el campo del humanismo, en lo relativo a sus efectos en la arquitectura y sus formas de expresión, convivirán durante mucho tiempo nuevas propuestas gráficas coherentes con la radicalidad de la nueva arquitectura –como las descomposiciones neoplasticistas, el suprematismo, el funcionalismo radical o el constructivismo– con el mantenimiento de la utilización de la perspectiva unifocal tradicional. Así sucede en incluso en personajes tan entusias-



2. Mario Ridolfi. Casa De Bonis: FRANCESCO CELLINI, CLAUDIO D'AMATO, "Mario Ridolfi all'Accademia di San Luca". Graffiti Editore, Roma, 2003. p. 390.

turi, los Smithson y, finalmente, los partidarios de una nueva y más amplia concepción de lo orgánico como Miralles, puede considerarse como el trayecto evolutivo de las ideas modernas en su trabajoso proceso de superación de los lastres del viejo paradigma.

Dibujo, perspectiva y arquitectura en Enric Miralles: una propuesta actual

Actualmente, el rastro gráfico de los procesos productivos de arquitectos como Enric Miralles, por ejemplo, son una muestra de coherencia entre una determinada opción arquitectónica y la forma de expresarla. Entre los precedentes más relevantes en relación con sus procesos gráficos de proyectación, cabe citar al arquitecto Albert Viaplana Vea, el primero con quién Miralles colaboró en sus años de formación, y también los referentes de Mario Ridolfi y del pintor y dibujante inglés David Hockney.

Juan Antonio Cortés y Rafael Moño, en un comentario sobre los dibujos de arquitectura de Ridolfi, destacaban como uno de sus rasgos más característicos, la gran cantidad de información condensada que articulaban en el mínimo de documentos posibles, la compacidad del conjunto y la capacidad de relación entre los distintos elementos y niveles de información que aparecen en el plano: "En un mismo plano cabe la planta de situación, la cubierta, la construcción, etc. El peso de lo figurativo cuenta mucho más que la simple descripción de la realidad y por eso interesa ver el proyecto de una vez como lo haría un cons-

tas de la renovación moderna como Le Corbusier o Mies Van Der Rohe, lo que no deja de ser un indicio de que la nueva arquitectura es más una evolución que se construye a partir de la herencia del pasado que la ruptura radical o tabla rasa que pretenden algunos manifiestos de la época. La transformación de la arquitectura hasta aproximarse a la nueva realidad científica y cultural de que nos habla Giedion, no se produce con misma inmediatez y radicalidad de las vanguardias artísticas. Es un proceso que se inicia en la primera mitad del siglo XX y desde entonces no ha dejado de evolucionar, aunque con diferentes ritmos y con una trayectoria que nunca fue lineal.

El organicismo de Aalto representó, sin duda, un avance significativo porque incorporaba con naturalidad conceptos como la fragmentación temática, la influencia del contexto, de lo vernáculo, el orden conglomerado y el rechazo tanto de los esquemas je-

rárquicos neoclásicos como de los conceptos teóricos –cualesquiera que sean– si pretenden imponer unas reglas formales concretas o condicionar excesivamente la dinámica "natural" del proceso de generación de las propuestas. En sus dibujos, la expresión de esa libertad compositiva coexiste todavía con el empleo de la perspectiva aunque concediendo al contexto un papel cada vez más determinante. En la misma trayectoria, una de las características de la arquitectura de Robert Venturi que sus dibujos se encargan de realzar, es su aceptación incondicional del contexto urbano, al margen de su mayor o menor calidad intrínseca, como parte integrante de la realidad arquitectónica que se va a transformar. La evolución hasta llegar a una nueva manera de expresar la arquitectura en armonía con la nueva concepción del mundo, será lenta y gradual. La línea que une arquitecturas tan dispares como las de Asplund, Aalto, Kahn, Ven-

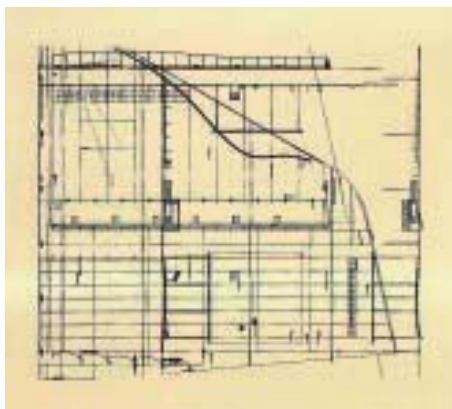
4 / JOSE RAFAEL MONEO Y JOSE ANTONIO CORTES, "Comentarios a los dibujos de veinte arquitectos actuales." Monografía nº 14, Cátedra de elementos de composición, ETSAB. Barcelona, 1976. p. 60.



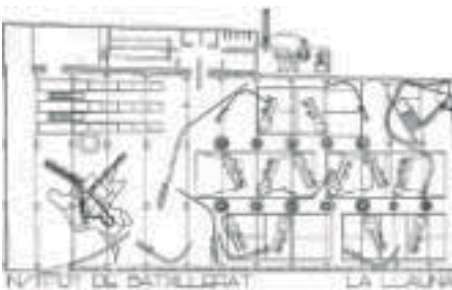
tructor que no puede dissociar ejecución y proyecto en distintas etapas” 4.

El arquitecto actúa como un constructor que trata de eliminar las diferencias entre arquitectura y representación; los dibujos no pretenden solo representar en el sentido de suplir a la realidad para facilitar su percepción antes de que esta exista, sino que ellos son, en sí mismos, una construcción análoga, paralela, con sus propias reglas y significados. En esos dibujos, los detalles a gran escala, la planta o incluso la misma rotulación, no forman parte de un discurso estructurado de lo general a lo particular sino que parecen tener todos la misma importancia, como formando parte de un organismo indivisible que lo mismo puede comprenderse atendiendo al conjunto que a cualquiera de sus componentes (Figs. 1 y 2). Enric Miralles, quien reconocía la influencia de los dibujos de Ridolfi sobre su propia forma de expresar los proyectos, explicaba de esta manera el objeto de algunas perspectivas realizadas en la época en que colaboraba con el estudio de Piñón y Viaplana: “En esas perspectivas, la precisión misma del dibujo, su construcción, está vista como un equivalente de la construcción misma en arquitectura. No se buscaba una identidad con lo que podría ser una imagen capaz de sustituir una futura realidad construida sino una precisa construcción en sí misma.”

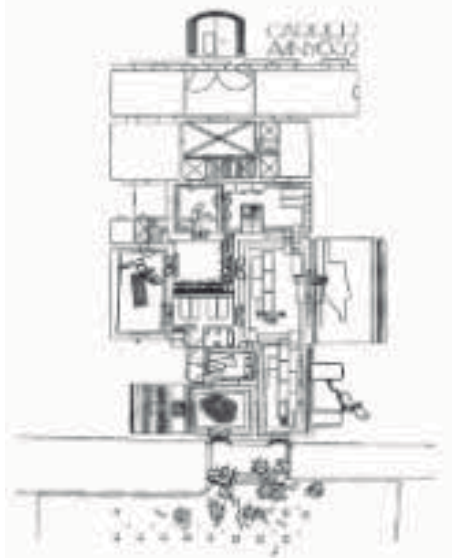
En los dibujos de Miralles, tanto en su etapa con Viaplana (Fig. 3), como en las posteriores (Fig. 4), puede reconocerse esa capacidad que hemos visto en Ridolfi de relacionar elementos aparentemente heterogéneos o habitualmente considerados como per-



3. Viaplana/ Piñón arquitectos. Plaça dels Països Catalans. COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA: "Obra Viaplana/Piñón". Ed. COAC, Barcelona, 1996. p. 6.



4. Enric Miralles y Carme Pinós. Instituto de bachillerato La Llauna: BENEDETTA TAGLIABUE, "Enric Miralles. Obras y Proyectos". Electa, Milano, 1996. p. 49.



5. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Carrer Avingü 52: BENEDETTA TAGLIABUE, "Enric Miralles. Obras y Proyectos". Electa, Milano, 1996. p. 6.

5 / ALBERT VIAPLANA, "Obra Viaplana/Piñón". Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 1996. p. 114 (traducción de los autores).

6 / ALBERT VIAPLANA, Op. Cit., p. 117.

7 / ALBERT VIAPLANA, Op. Cit., p. 120.

tenecientes a diferentes categorías. La concepción arquitectónica de Viaplana encaja perfectamente con esa forma de expresión, de la misma manera que la evolución arquitectónica posterior de Enric Miralles tendrá su equivalente en sus propuestas gráficas. Para Viaplana: "...la arquitectura no es más que un caso particular de la Arquitectura. Me interesa lo mismo San Pedro de Roma que el hospital de San Juan de Dios en Esplugas o la Sierra del Tormo lanzándose de cabeza al Ebro. También el cine y la literatura. Hace unos pocos días vi Sacrificio, de Tarkovsky. El argumento se estructura de forma soterrada en la relación que establece un artista con su obra. El protagonista, actor de teatro, es su propia obra; para él, desaparecer de su obra equivale a su autoinmolación, el sacrificio del título..." 5.

Para Miralles y Viaplana las arquitecturas concretas una vez edificadas no resultan estimulantes ni inspiradoras. Recurrir a la mimesis clásica basada en variantes de modelos canónicos, así como la cultura institucional habitual, no le interesa demasiado. La cultura por la que él apuesta, nos dice, proviene más bien de su experiencia con las cosas cercanas: "antes pensaba que había ideas arquitectónicas y otras que no lo eran. Ahora pienso que es mi incapacidad la que no me deja ver lo que hay de arquitectónico en todas las ideas y en todas las cosas" 6. En esa misma conversación delimita el papel de la intuición en el proceso del proyecto, así como el de la actitud crítica, el orden y el razonamiento: "El trabajo más duro es anterior al parto. Decidir una forma de vida, crear un mundo sin traiciones, donde puede en-



trar todo, pero no siempre con permiso de residencia, eso es lo que es difícil. En Castelldefels, mientras

desayuno, dibujo los proyectos sobre las servilletas como lo haría al dictado...Existe la hora de la libertad absoluta y la hora de la crítica más rigurosa. Son dos momentos que no hay que confundir y que con cierto entrenamiento están cada vez más cercanos en el tiempo. Por otro lado, yo no creo en el orden en la arquitectura. Al menos tal como lo entienden la mayoría de los arquitectos. Por ejemplo, un conjunto de rocas diseminadas por una pendiente están ordenadas. Sin necesidad de reseguir los avatares que les han dado forma y las han situado en el lugar que ocupan, veo con toda evidencia que hay un orden. Muchas de las leyes que han cumplido hasta llegar a este momento me son desconocidas o su rastro esta fuera de mi vista; pero aún así, cada una de ellas es capaz de transmitirme con su sola presencia su historia particular y la que la relaciona con las demás rocas y con todo su entorno. El concepto de presencia se encuentra en la base de nuestra arquitectura...La presencia de una cara, de una persona, de un objeto, de un edi-

ficio, genera un sistema de relaciones a su alrededor a partir de la historia concreta que los ha formado. Quiero que mi arquitectura tenga la cualidad de los seres vivos, y no importa que sea imperfecta, hermosa o fea. Se trata de que cada obra viva todo lo imaginable hasta su desaparición definitiva. Sólo después de haber llegado a la destrucción podemos pensar en construirla. Sólo entonces, si acaso, con la más estricta geometría” 7.

Los dibujos, por tanto, incluso aquellos que aparentan ser principalmente planos descriptivos de un proyecto concreto, deberán hablar más de la construcción de esa mirada con la que se rastrea lo que de arquitectónico pueda haber “en todas las ideas y las cosas” que de la representación anticipada de un objeto futuro.

El propio proceso de su realización es una búsqueda continua de la naturaleza de esa mirada, un desarrollo de esa capacidad. En los “planos” de los proyectos de Miralles (Fig. 5) se integran también diferentes niveles de información provocando el máximo de relaciones e interacciones entre ellos. De Viaplana tomará ese tipo de dibujo a escala que usa un solo valor de línea para las plantas, los alzados, los detalles o la misma rotulación, de tal manera que no es posible atribuir más

6. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Nueva sede de Gas Natural. . EL CROQUIS n°100/101. “Enric Miralles Benedetta Tagliabue 1996/2000”. El Croquis editorial. Madrid, 2000. p. 291.

importancia a los perfiles que definen una letra que a los que representan un muro, un mueble, un camino o un despiece de pavimentación.

En Miralles, como en otros arquitectos actuales que comparten estos planteamientos, predomina en los estadios iniciales el trabajo con plantas y con maquetas de tanteo a distintas escalas, que exploran diferentes opciones simultáneamente y que se muestran siempre como vistas aéreas: en la fase de proyecto se evitan las secciones; las perspectivas, lo mismo si se refieren al entorno existente como a lo proyectado, se sustituyen por mosaicos fotográficos a la manera de David Hockney, donde no se detecta un punto de vista estructurador dominante sino más bien se muestra un recorrido de la mirada que reproduce el proceso temporal espontáneo de la exploración de un determinado lugar por un observador. Esa cualidad temporal de una mirada cuya duración depende en cada ocasión de la actitud y la disposición anímica subjetiva de cada observador es lo que diferencia a la pintura y el dibujo de la fotografía, y está en la base de la evolución artística moderna que hemos citado al principio de estas líneas. El tiempo y la intensidad que la mirada emplea en la exploración progresiva del tema, es reconocible en una acumulación de imágenes seriadas que forman un conjunto con diferentes focos posibles de atención; de esa manera podemos ir hacia delante o hacia atrás, podemos detener o dilatar nuestra percepción en función de nuestro propio estado anímico y nuestra receptividad. La inclusión de la huella del tiempo transcurrido al mirar es la clave de la ventaja del

7. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Frankfurt: EL CROQUIS nº 72. "Enric Miralles". El Croquis editorial. Madrid, 1995. p. 12.



134



dibujo y la pintura sobre la fotografía instantánea. La fotografía es hija de la perspectiva de la *camera obscura*, lo mismo que buena parte de la pintura occidental; la pintura y el dibujo, sin embargo, siempre son superiores en intensidad y riqueza de observación porque aún en el caso de la *camera* de Canaletto, el proceso se prolonga en el tiempo en las fases de observación y de realización (Figs. 8, 9 y 10).

En un encuadre clásico de perspectiva el tema parece ser captado a través de una ventana, es decir, el observador se halla en un lugar externo que no forma parte de esa realidad. Para Hockney esa es su principal limitación. Sabemos ahora que esa objetividad es imposible y que el observador forma parte del contexto que observa, y en consecuencia lo condiciona y lo transforma con todas sus acciones, incluida la propia observación. En la tradición pictórica oriental, dice Hockney, ello nunca fue así: las vistas son más globales, no se focalizan en un solo punto. El observador mira de arriba abajo como a través de una gran puerta: existe una continuidad entre ambos territorios; la división, por tanto, es fácil de cruzar. Dice Hockney: "A diferencia del fotógrafo, para dibujar un modelo no has de encuadrar nada. Mi-

ras con los dos ojos y puedes poner todo lo que quieras en el papel: toda la estancia o solo un trocito, tanto da: la decisión la tomas tu mismo" 8. Cuenta también como realizó una composición fotográfica con la intención de que recordara un cuadro cubista de Picasso o de Gris: "...descubrí que el cubismo solo puede tratar de cosas que tengas cerca...yo sabía que hacía unas fotografías que no podían verse con la mirada fija, que se podían mirar de otra manera. Podías mover la vista y así verlas de muchas maneras: cada vez que las volvías a ver parecían distintas. Advertí que las cosas pueden adoptar un número enorme de permutaciones" 9. A diferencia de lo que ocurre en una foto clásica, donde hay que decidir que fragmento enfocamos, en nuestra mirada nunca hay una parte borrosa; la movemos enfocando todo aquello que encuentra en su camino, siempre hay algo que le interesa dondequiera que mires: "Eso quiere decir que lo que resulta interesante en sí es el hecho de mirar, aquello que te dice que estas vivo, lo disfrutas, y el placer no está en la cosa en sí sino en la mirada 10."

En el cine, la otra invención visual relativa a formas de narrar o comparar miradas, el movimiento y el tiempo aparecen también, pero el tiempo de vi-

8 / DAVID HOCKNEY, "Hockney Fotógraf" (Catálogo exposición), Fundació Caixa de Pensions, Barcelona 1985. p. 20 (traducción de los autores).

9 / DAVID HOCKNEY, Op. Cit. p. 20.

10 / DAVID HOCKNEY, Op. Cit. p. 21.

11 / DAVID HOCKNEY, Op. Cit. p. 19.

sión viene ya fijado por el director y, por tanto, es idéntico para todos los espectadores; la secuencia de las atenciones principales y el formato del encuadre vienen dados también. Está más cerca, pues, de la perspectiva o de la foto instantánea que del dibujo, la pintura cubista o el recorrido del ojo en el mosaico fotográfico donde cada vez que lo miramos podemos decidir el orden, la secuencia, la intensidad y el ritmo que imponemos a nuestra observación. Para Hockney, nosotros, en la vida, "nunca experimentamos el tiempo detenido, cuando el tiempo se para es que estamos muertos. Experimentamos la duración y la experimentamos continuamente: pasa" 11. Así pues, sin el tiempo, no es posible una verdadera experiencia del espacio.

Otro autor, Richard Estes, ha glosado esta misma temática utilizando los recursos de la pintura realista. Su mirada se posa también –dentro de un mismo cuadro– en lo más próximo y se proyecta también al infinito sin reconocer limitaciones en cuanto a la capacidad de recorrer panoramas o abarcar ángulos de visión que serían imposibles para un sujeto inmóvil. También en Estes todo queda enfocado, confirmando así que a pesar del aspecto de encuadres falsamente unitarios que presentan sus obras, en realidad se trata de distintas miradas secuenciales soldadas, perspectivas multifocales donde no existe la diferencia de intensidad visual entre lo lejano y lo cercano. El aspecto de estas pinturas, aparentemente fotográfico y realista en una apreciación apresurada, se revela inequívocamente pictórico y actual e imposible de percibir de manera instantánea cuando distinguimos los distintos enfoques en-



8. David Hockney. George, Blanche, Cèlia, Albert y Percy: "Hockney Fotògraf (catálogo)". Fundació Caixa de Pensions, Barcelona, 1985. p. 46.

12 / PIERRE BOULEZ, "Le pays fertile. Paul Klee". Éditions Gallimard, Paris, 1989. p. 147 (traducción de los autores).

samblados y la imposible transparencia absoluta de la atmósfera de sus paisajes (como si un clima permanentemente invernal, soleado y ventoso acompañase al artista a las más diversas localizaciones) que neutraliza cualquier sensación de jerarquía perceptiva espacial en función de la distancia; se da ahí el mismo valor de definición a los detalles de los primeros planos que, por ejemplo, al perfil del horizonte del paisaje o del mar (Figs. 4 y 5).

Volviendo a Hockney, no es de extrañar que Miralles adoptase esa técnica del *collage* fotográfico desde el momento en que la descubrió. Como en los dibujos realizados con un solo valor de trazo, en estas composiciones todos los elementos parecen tener la misma importancia. Los dibujos muestran siempre el contexto de la intervención incluyendo la propuesta en total continuidad con su entorno. Nunca se trata de un objeto realzado contra el fondo. Hablan solo de la continuidad de la realidad y de la mirada. Del aprecio por lo inacabado, por el proceso abierto. No se precisa en ellos la métrica de los objetos, son en un ciento por ciento subjetivos. Sin embargo, con una de esas composiciones puede uno llevarse al estudio, a la mesa de trabajo, muchas de las cualidades y sensaciones táctiles y visuales, lo mismo que las evocaciones de vivencias espacio-temporales recibidas de un entorno concreto, que ni las fotos clásicas ni los datos cuantitativos tomados normalmente pueden registrar. También las arquitecturas que resultan de esos procesos están pensadas para vivirlas de modo semejante. Difícilmente se podrán resumir sus rasgos principales en una sola vista o encuadre preferente. Su cua-

lidad laberíntica y multidimensional acogerá con naturalidad tanto las variaciones que pudieran producirse en el proceso de su creación como en su uso posterior. Su total continuidad espacio-temporal con el contexto donde se producen les es consubstancial.

Aprender a dibujar para hacer arquitectura tiene mucho que ver con aprender a construir una mirada humana que esté de acuerdo con el contexto cultural concreto que le toca vivir. Explorar y experimentar continuamente nuevas y más eficaces aproximaciones perceptivas y registros gráficos que nos permitan una comprensión del ob-

jeto de la arquitectura que esté en armonía con la dinámica de la realidad, es imprescindible. De otro modo, la inercia conformista y la obsesión por la engañosa sensación de seguridad que emana de la repetición *ad nauseam* de lo conocido, neutralizan las capacidades de la imaginación y con ellas toda posibilidad de progreso: "la imaginación, esa facultad maravillosa, si se la deja sin control, no hace más que apoyarse en la memoria. La memoria vuelve a traer a la luz cosas resabidas, vistas u oídas, un poco como los rumiantes regurgitan el pasto. Quizá esté masticado, pero no digerido ni transformado" 12.



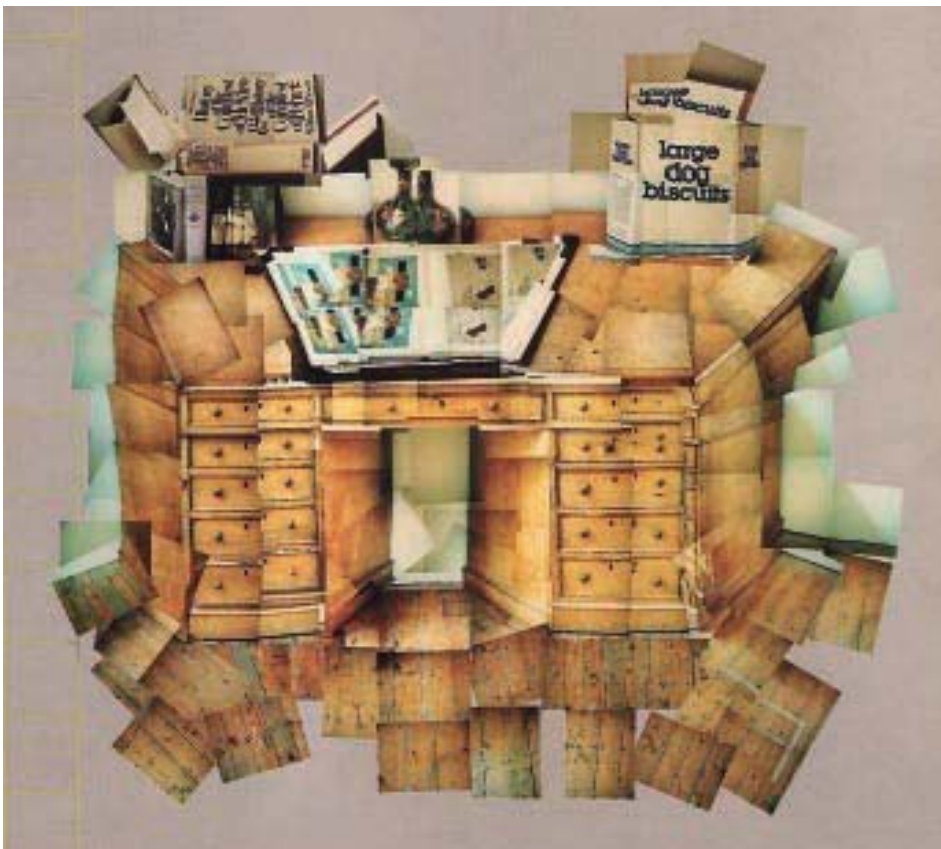


9. David Hockney. David Graves mirando hacia Bayswater. "Hockney Fotògraf (catálogo)". Fundació Caixa de Pensions, Barcelona, 1985. p. 45.

10. David Hockney. El escritorio. "Hockney Fotògraf (catálogo)". Fundació Caixa de Pensions, Barcelona, 1985. Cubierta.

Nuestra experiencia pedagógica con estas formas de expresión nos indica que también los estudiantes de arquitectura asimilan y adoptan fácilmente en las distintas fases de sus trabajos esta forma de construir y registrar un tipo de mirada, a diferencia de lo que ocurre con otras técnicas como la perspectiva tradicional, que suelen olvidar casi inmediatamente tras su aprendizaje —a pesar de su innegable utilidad práctica como representación de determinados tipos de arquitectura en el proceso del proyecto— y cuya comprensión suele resultar, paradójicamente, menos intuitiva de lo previsible a pesar de su evidente analogía con el acto de fotografiar.

Las estrategias gráficas utilizadas en el proceso de elaboración de un proyecto están inevitablemente vinculadas a la clase de arquitectura que se va a producir. Comenzar trabajando con diagramas conceptuales y bocetos tensionales para clarificar objetivos, direcciones explorativas e intenciones cualitativas como referencias, explorar con modelos, simultáneamente, en distintos niveles y objetos de atención entendiendo el proceso como un diálogo abierto, da lugar a arquitecturas muy distintas de las que resultan de la utilización de la técnica de la mimesis clásica y de la idea como avance de figuración. Cuando es la propia acción de tanteo constructivo la que tira del pensamiento, el rastro gráfico que se genera es muy distinto del que resulta de la utilización de una idea abstracta como origen de la construcción. La coherencia del proyecto viene, en el primer caso, de los mecanismos utilizados en el proceso de su articulación





antes que de la utilización repetitiva de imágenes o representaciones.

No es posible una enseñanza neutra del dibujo en arquitectura: al emplear unos u otros sistemas de expresión, al poner en marcha uno u otro tipo de proceso gráfico de proyecto, estamos decidiendo ya en buena medida la clase de respuesta arquitectónica que resultará. Aprender a utilizar de una o otra manera la perspectiva, el taller de volumen, la relación entre determinados tipos de conceptos y sus aproximaciones gráficas, conocer el momento adecuado para la intervención de la métrica, la geometría y la precisión, el papel y la relevancia que se conceda a la mimesis en el aprendizaje de la proyectación...todo ello constituye el cuerpo de una disciplina gráfica que forma parte indelible del núcleo mismo de la ideación gráfica de la arquitectura. Para aprenderla, nada es mejor que la propia acción en el seno esos mismos procesos, pero también su contraste con los métodos de quienes –como los autores que aquí hemos tratado– utilizan permanentemente el diálogo abierto y la experimentación como forma de construcción y clarificación de la naturaleza su propio conocimiento.

11. Richard Estes. Vista de Florencia (óleo sobre tela): JOHN ARTHUR, "Richard Estes. Paintings & Prints". Pomegranate Art Books, San Francisco. 1993. p. 92.

12. Richard Estes. Tren D. 1988. (impresión sobre tableros laminados): JOHN ARTHUR, "Richard Estes. Paintings & Prints". Pomegranate Art Books, San Francisco. 1993. p. 128.





1 / SIGFRIED GIEDION, "Espacio, tiempo y arquitectura", Editorial Dossat s.a., Madrid 1980.

2 / SIGFRIED GIEDION, Op. Cit., p. 33.

3 / SIGFRIED GIEDION, Op. Cit., p. 450.

the alternative solution, the reuse of the old morphemes, is even less efficient: Post-Modern architecture has left little more than a number of cartoons. By contrast, it seems that one of the few sensible paths is that of the last decades in Le Corbusier's career: to create new transcultural symbols, melting the old emblems of all architectures; in fact, they are closer than we may think at first sight. In Indian architecture, we can see Greece and Rome overlapping with Persia and Uzbekistan, an end of the Islamic belt that reaches Iberia at the other extremity, or British Palladianism mingled with Mughal architecture in Lutyens' work.

Chandigarh has survived fifty years of monsoon, but many ideals have been tarnished since its creation. Nehru, far from Western capitalism or Soviet Marxism, was a founder of the Non-Aligned Countries movement, but the phrase coined to refer to this block is now a synonym for poverty. Indian Punjab was divided again, and the Capitol buildings house three administrations: Hindu Haryana, Sikh Punjab and the Union Territory of Chandigarh. Nehru transformed Gandhi's National Indian Congress into a political party that fell prey to corruption. Troops sent by Indira Gandhi stormed the Golden Temple at Amritsar, the Sikhs sacred city, and Nehru's daughter was murdered in revenge. Just a few years ago, the Open Hand and the Tower of Shadows were deserted, a pair of ruins surrounded by barbed wire and machine guns. The terrorist attacks of a few Muslims took control of Western media for weeks; by contrast, when a mass of Hindus tore down with their hands a mosque dating from the period of Akbar's grandfather Babur, the news were sent to the back pages of newspapers. In Republican France, the Islamic veil is prohibited paradoxically for religious tolerance's sake, while national identity is under discussion and Sarkozy intends to open a back door for the sons of Maghrebi immigrants in the École Polytechnique and other Grand Écoles. The ideals of Modern Movement have waned; the aesthetics of the avant-garde have been dissociated from social ethic, and any allusion to Minimal Housing brings about wild derision. But now, when the idea of a planetary community is no longer a theoretical construction of a few diplomats, but rather a reality quite visible in the streets and the stores of the First World, Chandigarh's project, the hard and obscure task of putting forward universal symbols, remains as pertinent as the first day.

SPACE, TIME AND PERSPECTIVE IN THE CONSTRUCTION OF THE CONTEMPORARY ARCHITECTURAL GAZE: FROM HOCKNEY TO MIRALLES

by **Montserrat Bigas Vidal,**
Luis Bravo Farré, Gustavo Contepomi

INTRODUCTION

In "Space, Time and Architecture", Sigfried Giedion emphasizes the validity of the Renaissance conception of the world during the whole development of the western artistic tradition previous to the beginnings of the twentieth century revolution. The perspective concept of the Renaissance would be – according to Giedion– one of the discoveries that better expressed a way of understanding space as a reflection of a global conception of the structure of reality: "by inventing perspective, the modern notion of individualism came upon its artistic equivalence. In a perspective representation, every element is related to one and only one point of view which is that of the viewer."

That conception of perspective was the perfect metaphor which enthusiastically expressed the artistic, philosophical, scientific and religious paradigm of a whole era. Authors like Filippo Brunelleschi –who was a jeweller, linguist, mathematic, engineer, sculptor and architect– or Leonardo Da Vinci, may be illustrative examples of a world vision which could integrate in the same individual a kind of knowledge simultaneously embracing the domains of pure science, philosophy, technology, craftsmanship and the main creative arts.

Renaissance art of painting established the main principles of a new kind of vision way before Architecture, thus anticipating what would happen again five hundred years later in modern revolution.

Departing from this point, and after a quick journey along architectural history always related to the evolution of technology and the discovery of new building materials, Giedion will reach the modern revolution with its new space-time conception. As it happened at the very beginnings of the renaissance, several new trends in painting appeared at the time, preceding architecture; among them, Cubism was specially outstanding.

The determining innovation in this global and new human knowledge conception, is the consideration of industry and technique as new realities that were only related to practical, material and physically functional aspects of existence, so consigning art and humanistic knowledge to the domain of thinks that are useless, a territory which, supposedly, is autonomous and isolated of the material problems of our daily existence.

That kind of dissociation leaves –to Giedion– no doubts about the seriousness of its negative consequences:

emotion and reason –that's to say, the main themes associated to art– are inevitable parts of human action; they use to be, precisely, its unique, proper and necessary driving force.

The twentieth century –says Giedion– justly claims the recovery of that common spirit that architecture, painting, mathematics and philosophy used to share in baroque times: "we need to discover harmonic relations between our intimate condition and our developing environment. And by no way can we hold a high performing level when it be kept apart of emotional life. In that case, the whole machine collapses."

The recovery of traditional integration of symbolic reality and the needs of our strictly material existence is what explains–according to Giedion– that the cubism of Gris and Picasso and the purism of Le Corbusier had mostly dealt with objects and situations which were related to everyday life. Those Le Corbusier called "objects a reaction poetique". The mission shared by architects and painters will be then to open new worlds of sensibility, that is to say, to unveil the emotional meanings of the social and material world where human life takes place:

"The artist acts in the same way the inventor or scientific explorer does; the three of them are seeking new relations between men and their world. For an artist, these are relations of emotional nature instead of a practical or cognitive one. The artist doesn't mean to copy everything that surrounds him but he doesn't mean either to be watched by us. He is a specialist that shows us in his work as in some sort of mirror, something that by ourselves we would not understand: the condition of our own spirit."

A CONTEMPORARY VISION

Cubism could be understood as a new way of expressing the space-time relation between objects and a movement which also responds to a new scientific and cultural context; it reveals the existence of a new paradigm and a new collective mood, though it might not be totally –and necessarily– a conscious one. In this way, the foundations of a new vision are set, which will substitute the old system which derived from the principles of the renaissance.

Actually, though it could appear to us as a system the whole world has accepted from the very age-old times, three dimensional renaissance perspective conception has been ruling for no more than five centuries and been limited as well to the western cultural domain. It relates to Euclidean geometry whose main virtue –and its main limitation– is the easy way it can be dealt with by human intuition and imagination. Physics and mathematics, however, are studying –since the nineteenth century– the existence of more-than-three dimensional realities which are long way beyond the possibilities of imagination.

Nowadays we positively know that the reliable description of an object from one main point of view is



no more possible: space, in modern physics, is always linked with the idea of a moving changing observation point, which no longer can have that independent, absolute, objective and stable condition that Newtonian baroque was about.

Cubist artists based their work on the crisis of the vision that gave priority to a single point of view (that of photography, for example). They tried to achieve a deeper knowledge of the structural qualities of the objects constitutive reality and of any relations between them. They experienced the integration and the articulation of diverse observation settings within a single theme the same way it usually happens in our spontaneous perceptive way, so enlarging the territory of meaning in their field of action. Renaissance perspective is superseded, and no longer exists that previously stated hierarchy of a prevailing centre which would structure predetermine and condition the reading and expression of reality. In only one description several visions can be integrated—from within, from outside—using different moving points of view. Ultimately, a fourth dimension—time—is to be added to the three of the classic universe conception, one which can no longer be understood as separated from the others and which shares with them the same degree of relational interdependence.

The crisis is concerned with the very concept of representation; colour and form will no longer aim to accurate reproduction of reality appearances. They will now be the expression of new—different, parallel—levels of perception with its own autonomous existence and with the capacity of expressing aspects, relations, tensions, essential structures and underlying working patterns that so will widen our conceptual range and—definitely—our understanding depth.

Despite the undeniable scientific solidness of the new paradigm and its substantial impact in the artistic and humanistic domains, as far as architecture and its new forms of expression are regarded, new graphic approaches corresponding to the radical condition of the new conceptions—as neoplasticist deconstructions, suprematism, radical functionalism or constructivism—will coexist with the utilization of traditional mono-focal perspective. That is what happened to figures like Le Corbusier and Mies Van Der Rohe, even though they were both enthusiastic of modern revolution; new modern architecture, therefore, is more close to an evolution based on the heritage of the past than the *tabula rasa* or the radical break which were claimed by some *manifestos* published at the time. The great change in Architectural principles in order to approach the new cultural and scientific paradigm which Gideon talks about, is something that did not occur as radically and fast as it did in the domain of artistic avant-gardes. The change began in the first half of the twentieth century and has been developing ever since, at different rates and always following a non linear trajectory.

4 / JOSE RAFAEL MONEO Y JOSE ANTONIO CORTES, "Comentarios a los dibujos de veinte arquitectos actuales." Monografía nº 14, Cátedra de elementos de composición, ETSAB. Barcelona, 1976. p. 60.

There is no doubt, however, about the significant advance represented by Aalto's organicism. It included such concepts as thematic fragmentation, influence of the context, the vernacular, conglomerate order and the rejection of neoclassical hierarchical schemes as well as of any theoretical concept trying to impose specific formal patterns or conditioning the natural dynamics of the project generation processes. In Aalto's drawings, the expression of compositional freedom still coexists with the use of perspective though the role of the context is progressively increasing. Following the same track, one of the main features of Venturi's architecture—which outstands in his drawings—is his unconditional acceptance of the contemporary urban context—no matter what level of quality it shows—as an integrant element of the architectural reality we are going to transform. Therefore, the evolution leading to a genuine new way of expressing architecture in a way which should be really harmonious with the new world conception will be a slow and a gradual one. The line connecting a wide range of architects as Aalto, Asplund, Kahn, Venturi, the Smithsons and more recent supporters of a new organicism like Enric Miralles, may be understood as the evolutionary way of modern ideas in a laborious process of getting rid of the old paradigm's ballast.

DRAWING, PERSPECTIVE AND ARCHITECTURE IN ENRIC MIRALLES: A CURRENT PROPOSAL

In our present times, the graphic track of the working processes of architects like Enric Miralles, for instance, are a good sample of proper coherence between a specific architectural option and the way it is graphically expressed. Among the most relevant influences in Miralles' method of drawing, we can quote the architect Albert Viaplana, in whose office Miralles collaborated during his formative years; other references are the drawings of Mario Ridolfi and the work of the English painter and draftsman David Hockney. Juan Antonio Cortés and Rafael Moneo, in a commentary about the architectural drawings of Mario Ridolfi, pointed out what to them was one of his most typical features, which was the great amount of graphic information he condensed in the less space he could, and his ability to relate the many different elements and levels of information included in a drawing: "In the same document he fits the situation plan, the roof, the construction, etc. The weight of the figurative, accounts for more than a mere description of reality and that's the reason for the need to see this project at a glance, like a builder would do, because for him, execution and project can not be separated."⁴

The architect acts as a constructor trying to eliminate all differences between architecture and representation; drawings pretend not only to represent—as would do a substitute for reality—so to be perceived prior to its real existence; they are themselves construction, an analogous and parallel reality constructed ac-

5 / ALBERT VIAPLANA, "Obra Viaplana/Piñón". Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 1996. p. 114 (traducción de los autores).

6 / ALBERT VIAPLANA, Op. Cit., p. 117.

ording to its own rules and meanings. In these drawings, big scale details, the plan or the labelling itself are not part of a hierarchically structured discourse, but seem to belong to an organic indivisible whole which can be understood only by looking to the entire joint as well as observing any minor element (figs. 1 and 2). Miralles, who admitted the influence of Ridolfi's drawings in his own way of representing architecture, made the following comment about the object of several perspectives he made when he was working at Piñón—Viaplana's studio: "In these perspectives, the precision of the drawing, its construction, must be seen as an equivalent of the architectural construction itself. We were not looking for an image as a substitute for a future built reality but a precise construction in itself."

In Miralles's drawings, whether those of his stage at Viaplana's (fig. 3) or those of later periods (fig. 4), we recognize that same capacity shown by Ridolfi, who was able to relate items that were apparently heterogeneous or belonging to unconnected parts of speech. The architectural conception of Albert Viaplana perfectly fits in such a form of expression as the later work of Miralles will produce an equivalent in his graphic design. Says Viaplana: "...architecture is only a particular case of Architecture. I am interested in Saint Peter in Rome in the same way I am in San Juan de Dios in Esplugas (Barcelona) or in the Sierra del Tormo rushing into the river Ebro. The same happens in cinema and in literature. A few days ago I watched *Sacrifice*, by Tarkowsky. The plot is structured in some hidden way upon the kind of relation an artist establishes with his work. The main character himself, a theatre actor, is his own work; to him, disappearing of that work is the same as self-immolation, the *sacrifice* in the title..."⁵

Built architectures are no more inspiring or stimulating, according to Viaplana. To appeal to the classical mimesis which is based in canonical patterns doesn't show any interest to him, and the same happens with the current institutional culture. The culture he stands for is that which comes from experience with simple things nearby: "I used to think that some ideas were of an architectural kind and others weren't. What I think now is that it is just my lack of ability what prevents me from seeing the architectural essence in all things and ideas."⁶ In that same interview, Viaplana establishes the roll of intuition in the design process, as well as that of critical attitude, reason and order: "The hardest work takes place before birth. Making a decision about a form of life, creating a world without betrayal, where everything can fit—although not always with residence permit—that is difficult stuff". In Castelldefels, at breakfast, I use to draw projects on table napkins the same way I'd do listening to a dictation...there is a time for absolute freedom and a time for the most rigorous criticism. These are two moments



7 / ALBERT VIAPLANA, Op. Cit., p. 120.

we must not confound and as long as we are getting more trained, they get closer in time. Otherwise, I don't believe in order in architecture, or at least in the terms most of architects use to understand it. Several rocks spread by down a slope show me a kind of order. I don't need to know all the circumstances they were through until finally set in that way, to know for certain that there is an order. Most of the laws they followed before this final moment remain unknown to me or their track is kept out of my sight, but yet every one of them is transmitting me, with its only presence, his particular story, and the story of its relation with all the other rocks and the rest of the environment. Presence is a concept that remains at the basis of our architecture...the presence of a face, a person, an object, a building, generates a whole system of relations around, departing from the specific story which first gave form to them. I want my architecture to have the quality of the living, and to me it doesn't matter if it is beautiful, imperfect or ugly. What really does matter is each work living all things imaginable until its disappearance. Only after its total destruction can we thing of construction. Only then, if at all, and with the strictest geometry."

Drawings, therefore, are more about constructing that way of looking for the architectural condition in "everything and every idea" than about advancing the representation of an object to be built in the future.

The drawing process itself is a continuous search for the nature of this gaze, a development of this capacity. In the plans of Miralles' projects (fig 5), different information layers are arranged together so to produce a great number of interactions and relations. He took from Viaplana that peculiar scaled drawing which uses only one thickness in all lines, no matter what they are representing—plans, elevations, details or even letters in titles or labelling; the profiles of a single letter are not less significant here than those meaning a wall, a piece of furniture, a path or a pavement slab.

In the first stages of Miralles' working process—as in other current authors that use this kind of approach—a lot of trial sketched plans and differently scaled models are produced, exploring simultaneously a wide range of possibilities and always shown up in bird-eye views. In the design stage, cross-sections are systematically avoided; perspectives, either showing environmental pre-existent or design elements, give place to photographic mosaics in David Hockney's way; in those, you can not find a dominant structuring point of view, but a trip of the eye following what could be the spontaneous exploration route all over the place made by an observer. This temporal quality of the sight with variable durations that depend on each occasion of the attitude and state of mind of the viewer, is what makes the main difference between photography and, on the other side, painting or drawing; this the base of

8 / DAVID HOCKNEY, "Hockney Fotògraf" (Exhibition catalog), Fundació Caixa de Pensions, Barcelona 1985. p. 20 (traducción de los autores).

9 / DAVID HOCKNEY, Op. Cit. p. 20.

10 / DAVID HOCKNEY, Op. Cit. p. 21.

the modern artistic evolution we have quoted at the beginning of this article.

Time and the intensity of the gaze in the progressive exploration of subjects is what we recognize in an accumulation of serial images giving shape to a whole with many possible attention focuses. We can so move forwards or backwards, stop o linger on our perception spot depending on our receptivity and our sate of mind. Including track of the time we spent looking is the clue of the true advantage of drawing over instant photography. Photography comes from the perspective of the *camera obscura* and so does the mainstream of western painting; painting and drawing, however, are always superior in intensity and richness of observation, for even in the case of Canaletto's *camera*, looking process delays for a while both in observation and realization stages.

In a classical perspective framing the object seems to be seen through a window or, in other words, the observer is located outside the depicted reality; that is, according to Hockney, its main shortcoming. Today we know how impossible it is to achieve that objectivity because the observer is always part of the subject he is looking at and he is conditioning and transforming it with this action. In eastern tradition—Hockney affirms—this was never the case: views are global, they are not focussed in a single point. The observer looks up and down as he would through a big door: there is continuity between both territories and the limit is easy for the observer to cross. Let's quote Hockney: "When you draw from a model you don't need to frame it, differently from the photographer. You are looking with both eyes and you can include anything you want within the paper surface, whether it be the hole room or just a little fragment, it's just the same: the choice is up to you"⁸. He tells how he made a photographic composition trying to recall a cubist painting by Picasso or by Gris: "I discovered that cubism can only be about things nearby...I knew I was making a sort of photos that could not be looked at just by fixedly staring, they could—and so must—be observed otherwise. Your eyes could wander by and around and so look at them in many different ways: each time you look, it seems a different theme. I realized how big a number of permutations things can adopt"⁹. In our way of seeing things there's never an out-of-focus area, and that is the main difference with a classical photograph, where you previously decide which area will be in focus. Our eye moves always focussing in everything it meets, it is always interested in something no matter where you point it: "the meaning of this is that what is really interesting for us is the very fact of looking, something that tells you that you are alive; you enjoy that experience and the pleasure is not in the subject you look but in the very act of looking"¹⁰.

If we analyze cinema, the other modern invention about visual narration or sharing ways of vision, we realize

11 / DAVID HOCKNEY, Op. Cit. p. 19.

how movement and time are included too, but the time is there previously set by the film director and it is, therefore, the same for everybody; and so are the sequence and priority of attentions and shape of the frame. Cinema is thus closer to perspective or instant photography than it is to drawing, to cubist painting or to the photographic mosaic collage where we can always choose time, order, sequence, rhythm and intensity for our observation. We, in our lives, "never experience such thing as still time; if time ever stood still, it would mean that we are dead. We experience duration and we experience it constantly: it just happens"¹¹. There is no possible experience of space unrelated to time.

Richard Estes is another author who worked on the same theme using realistic painting. Within anyone of his pictures, we can follow his eye lingering in the foreground objects while projecting to the infinite distance without limitations to move all over the landscape and including such wide angles of vision that no human eye could cover if remaining still. In Estes painting, also, everything is in focus; his paintings seem at first glance to respond to one classical framing, but observing them in a deeper way we can see different glances accurately united, multi-focal perspectives where there is not any difference of focus between near and far areas. The aspect of these paintings, apparently realistic in a quick appreciation, unveils its pictorial, contemporary and non-instant looking nature when we spend more time looking. We then notice the existence of many different welded points of view and an impossible and absolute transparency of the air in his landscapes (as if the same winter, a windy and sunny weather, was the permanent companion of our artist in his continuous travelling through such diverse climates and destinations). That transparency avoids any possible feeling of perceptive hierarchy that distance could cause; foreground details are given the same value in terms of sharpness and colour than the skyline of landscapes or the horizon of the sea (figs. 4 and 5).

No wonder that Miralles adopted Hockney's photocollage technique from the very moment he discovered it. In these kind of composition all elements seem to count the same as happened with the architectural line drawings made all with just one thickness. These compositions always show the context of the project in a total continuity with the proposal. It is no more a matter of figure against background. They speak about continuity of reality and seeing. About the special quality of things un-finished, about work in progress. They don't talk us about the metrics or the exact proportion of the objects, they consciously are hundred per cent subjective. But one of those collages allows you to take home, to the intimacy of your personal workspace, many visual and tactile sensations of a specific far-away context, something that could never be achieved

either with traditional data taking systems nor using classic photography. The architectures resulting from that kind of procedures are conceived to be lived in a similar way. It will be impossible to resume its main features in a principal image or a special best framing. Its labyrinthine and multidimensional quality will naturally include all variations that occur in the creation process or in the course of its further use. They always show a consubstantial continuity with the context where they were to be built.

Learning to draw in order to design architecture has much to do with the architect learning to construct a human way of seeing, according to the specific cultural context in which he has to live. It is essential to incessantly explore new and effective perceptive approaches and graphic records that allow us to understand that objective of architecture which is harmonious with our current reality. Otherwise, conformist inertia and obsession about the deceptive security flowing from the repetition *ad nauseam* of the well known, would surely neutralize the power of imagination and with it any hope for progress: "imagination, that wonderful ability, if left out of control, does nothing but to rely on memory. Memory will once more bring to light well known things, seen or heard, the same way ruminants regurgitate grass. Chewed it may be but never properly digested or transformed."¹²

Our pedagogical experience with these means of expression has taught us that architecture students assimilate and most easily adapt this way of looking at the various stages of their design work, in opposition to what happens with other techniques like traditional perspective, which they often forget immediately after they had learnt it (despite its undeniable usefulness to represent specific kinds of architecture in the process of project). This could probably happen due to the un-intuitive nature of perspective conventions when we compare them to the natural way of looking at things, despite the evident analogies between perspective and photography.

The graphic strategies used in the graphical process of project design, are bound to the specific nature of the architecture produced. If we initiate the work using conceptual diagrams and tentional sketches, exploration directions and referential qualitative intentions, trying different models changing attention focus and considering that process as an open dialog, all this work will produce a kind of architecture far away of the one that would result from the use of the classical strategies of mimesis and previously stating an idea as an advance of the final figurative approach. When the action of thinking is preceded by a constructive trial and error open receptive process, the graphic track notoriously differs from the use of an abstract idea as origin of the construction. In the first case, the coherence of the project comes out of the mechanisms employed in its articulation process, it

has nothing to do with the recurrent use of images or representations.

There is not neutral teaching of drawing in architecture: depending on what systems of expression we use, what kind of graphic project process we start with, a determinate architectural response will emerge. Learning to use perspective in one or another way or the volume modelling workshop, the correspondence between concepts and their graphic approaches, knowing the proper moment for the use of the metrics, geometry and precision, the roll and the importance we give to the mimesis in the act of design... all this items form the corpus of a graphic discipline that can not be understood apart from the very bulk of the graphic ideation of architecture. The best for learning this is to perform these processes, also trying to understand the methodology of those which constantly try to open new dialog and experimentation as a way of constructing a knowledge and comprehending the true nature of their way of doing.

FIGURES

Fig. 1. Mario Ridolfi. Proyecto Casa H.D.B.: FRANCESCO CELLINI, CLAUDIO D'AMATO, "Mario Ridolfi". Electa, Milano, 1997. p. 45.

Fig. 2. Mario Ridolfi. Casa De Bonis: FRANCESCO CELLINI, CLAUDIO D'AMATO, "Mario Ridolfi all'Accademia di San Luca". Graffiti Editore, Roma, 2003. p. 390.

Fig. 3. Viaplana/ Piñón arquitectos. Plaça dels Països Catalans. COLLEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA: "Obra Viaplana/Piñón". Ed. COAC, Barcelona, 1996. p. 6.

Fig. 4. Enric Miralles y Carme Pinós. Instituto de bachillerato La Llauna: BENEDETTA TAGLIABUE, "Enric Miralles. Obras y Proyectos". Electa, Milano, 1996. p. 49.

Fig. 5. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Carrer Avinyó 52: BENEDETTA TAGLIABUE, "Enric Miralles. Obras y Proyectos". Electa, Milano, 1996. p. 6.

Fig. 6. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Nueva sede de Gas Natural. EL CROQUIS n°100/101. "Enric Miralles Benedetta Tagliabue 1996/2000". El Croquis editorial. Madrid, 2000. p. 291.

Fig. 7. Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Frankfurt: EL CROQUIS n°72. "Enric Miralles". El Croquis editorial. Madrid, 1995. p. 12.

Fig. 8. David Hockney. George, Blanca, Cèlia, Albert y Percy: "Hockney Fotògraf (catálogo)". Fundació Caixa de Pensions, Barcelona, 1985. p. 46.

Fig. 9. David Hockney. David Graves mirando hacia Bayswater. "Hockney Fotògraf (catálogo)". Fundació Caixa de Pensions, Barcelona, 1985. p. 45.

Fig. 10. David Hockney. El escritorio. "Hockney Fotògraf (catálogo)". Fundació Caixa de Pensions, Barcelona, 1985. Cubierta.

Fig. 11. Richard Estes. Vista de Florencia (óleo sobre tela): JOHN ARTHUR, "Richard Estes. Paintings & Prints". Pomegranate Art Books, San Francisco. 1993. p. 92.

Fig. 12. Richard Estes. Tren D. 1988. (impresión sobre tableros laminados): JOHN ARTHUR, "Richard Estes. Paintings & Prints". Pomegranate Art Books, San Francisco. 1993. p. 128.

1 / In relation to this see: Bruner, J. *Actual mind, possible worlds*. Harvard University Press, 1985. See also: Trías, E. *Lógica del límite*. Destino: Barcelona, 1991, and: Trías, E., *Los límites del mundo*. Destino: Barcelona, 2000.

PEDAGOGY OF THE INITIATION IN ARCHITECTURAL CREATION: IMAGINARY IMMERSION AND EMERSION, MATRIX SPACE AND INCIPIENT PROJECT. APPROACHES TO A POIETIC PEDAGOGY

by Pedro Burgaleta Mezo

Learning to draw must be for architecture students an initiating experience in architectural creation—as opposed to a mere propaedeutic discipline, a skill to be learnt independently of that of projecting itself. Consequently, in order to successfully draw as a way of initiation, both drawing and projecting are needed to be learnt concurrently. Most of the existing misunderstandings about the drawing-projecting relationship disappear when studied simultaneously; it is then when they get rid of those artifactual aspects that distort them. Indeed, the kind of drawing that enables to invent architecture is the one that has to be practiced; and the resulting architecture is conditioned by the drawing skills acquired at each learning stage. The relation between drawing and projecting is a never-ending dialogue that must remain active during the whole education of an architect.

Initiating in creation can be understood as experiencing a series of translations between different vital situations—productive, cognoscitive situations—or spheres of significance. These translations involve meaning transgressions and, therefore, can be considered of poietic nature—since poiesis can be understood as the transgression of a given, established meaning and the proposal of a new one.

At the beginning of the initiation in creation, students will move from a situation characterized by conventions and recognition, to a different one characterized by indetermination and exploration, and eventually from the latter towards a situation where proposals can be finally made. Students translate from the conventional world—known through socialization—to a sphere of uncertainty where that world is diluted through critic and productive actions. At that point, the possibility to propose a new world arises. This is a cyclical process that takes part along the whole education of the students, reaching new levels of consciousness, growing up in parallel with their own maturing process.

Creating is, therefore, a constant and progressive process, and its roots cannot be determined. It takes place along different stages of the displacement between the conventional-world and the no-world, and between the latter and the new-world¹. It must be noted that this constant activity—switching between worlds—is also a feature of our own mind since early childhood, and the initiation in the process of creation takes advantage on it, making it explicit, serving as a guideline and structure. So this is not an issue