

CIRCO M.R.T. Coop. Bretón de los Herreros 55, Bajoc, 28003 MADRID. Editado por: Luis M. Mansilla, Luis Rojo y Emilio Tuñón
Es posible solicitar a CIRCO una caja de dimensiones 210 x 160 x 25 mm para archivar los ventocuatro números de "La Cadena de Cristal", enviando el valor de su coste material (2.500 pes, incluido gastos de envío) a la dirección arriba indicada

Max Bill y Ercésico Alcreso. 1989.

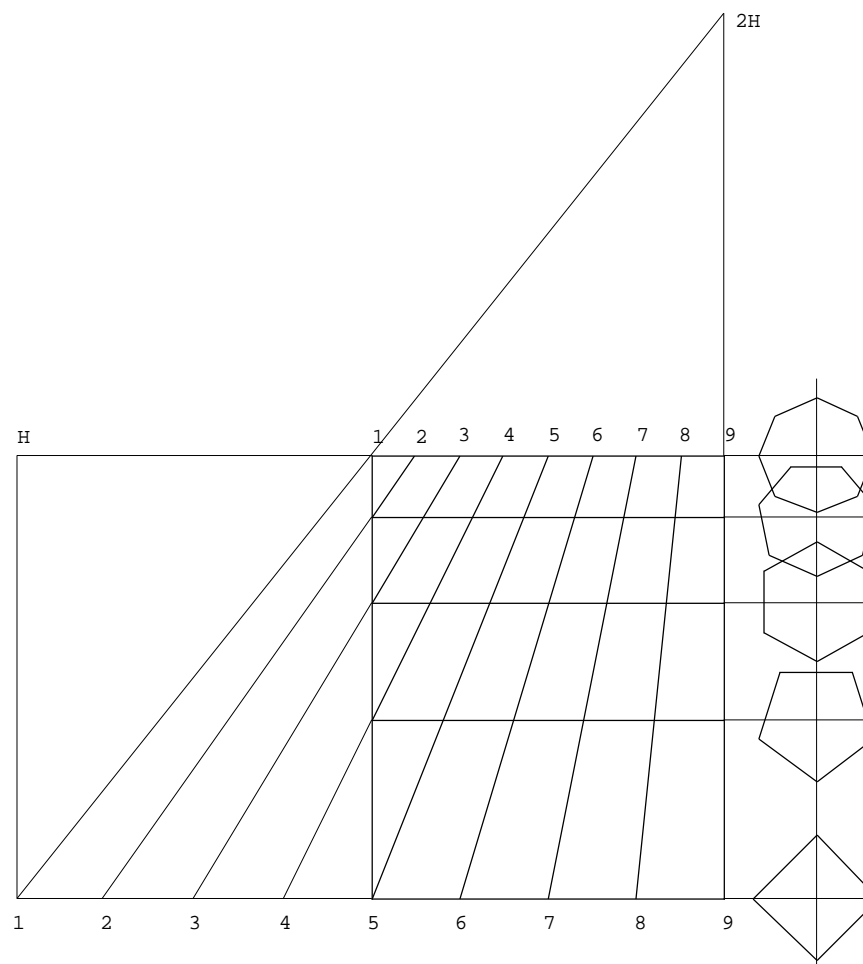


- (1). Max Bill, *La concepción matemática en el arte de nuestro tiempo*. Catálogo de la exposición Max Bill, Ed. Ministerio de Cultura, Madrid, 1980 (p.21).
Primera publicación: Catálogo de la Exposición *Pevsner, Vantongerloo, Bill*, Kunsthau, Zurich, 1949.
- (2). Margit Weinberg-Staber. *Entrevista a Max Bill*. Catálogo de la exposición Max Bill, Ed. Ministerio de Cultura, Madrid, 1980 (p.11).
Primera publicación: Catálogo de la exposición *Max Bill*, Marlborough, Zurich, 1972.
- (3). Gloria Moure. *Introducción*. Catálogo de la exposición Max Bill, Ed. Ministerio de Cultura, Madrid, 1980 (p.6).
- (4). Max Bill. *Arte Concreto*. Catálogo de la exposición Max Bill, Ed. Ministerio de Cultura, Madrid, 1980 (p.15).
Primera publicación: Margit Staber. *Art Concret*, Galerie Press, St. Gallen, 1966.
- (5). Margit Weinberg-Staber. *Ibid.* (p.11)
- (6). Angelique Trachana. *Hacia una nueva objetividad* (entrevista a F. Alonso), *Arquitectos* n° 137, Consejo superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid, 1995.(p.52).
- (7). *Ibid.* (p.58)
- (8). *Ibid.* (p.53)
- (9). Max Bill, *La concepción matemática en el arte de nuestro tiempo*, *Ibid.* (p.24).

1995. 27
LA CADENA DE CRISTAL

CIRCO

LA ESTATUA DE LA VIDA. EMILIO TUÑÓN.



Es importante insistir de nuevo en que el pensamiento es uno de los rasgos esenciales del hombre. El pensamiento posibilita la ordenación de los valores emotivos de modo que de ellos surja la obra de arte. Pero el elemento primario de toda obra plástica es la geometría, relación de posiciones en el plano o en el espacio. La matemática no es sólo uno de los medios esenciales del pensamiento primario, y, por lo tanto, uno de los recursos necesarios para el conocimiento de la realidad circundante, sino también, en sus elementos fundamentales, una ciencia de las proporciones, del comportamiento de cosa a cosa, de grupo a grupo, de movimiento a movimiento. Y porque contiene estas cosas fundamentales y las pone en relación significativa, es natural que tales acontecimientos puedan ser representados, transformados en imagen. Ahora bien, estas representaciones matemáticas son conocidas desde hace mucho tiempo. Emanan de ellas un efecto indiscutiblemente estético; prueba de ello son los modelos espaciales elaborados sobre fórmulas matemáticas que se exhiben en el Museo Poincaré de París." Max Bill (1)

1. Una columna con tres cortes en ocho ángulos.

Desde que en el Museo Español de Arte Contemporáneo se realizó, en febrero de 1980, una muestra de la obra de Max Bill, siempre que volvemos a mirar el pequeño catálogo de esta exposición no podemos dejar de depositar nuestros ojos en una enigmática fotografía en la que aparece una escultura llamada, también de forma enigmática, *columna con tres cortes en ocho ángulos*.

De la obra, que no hemos visto personalmente e incluso no conseguimos recordar si en la exposición de Madrid estaba presente, la única referencia que poseemos es la de la fotografía. La *columna* es una escultura, tallada de

resultado formal de un desarrollo plano más elemental y exacto, y no por ello menos eficaz, pero, también no podemos dejar de recordar que, para M. Bill como para otros grandes artistas, precisión y exactitud, aún estando presentes en la base de sus planteamientos, no son tan esenciales a la obra de arte, como para limitar y encadenar su capacidad creadora: "*La concepción matemática del arte actual no es la matemática en un sentido estricto, y hasta puede decirse que difícilmente se sirve de lo que se entiende por matemática exacta. Es más bien una configuración de ritmos y relaciones, de leyes que tienen sus elementos originarios en el pensamiento individual de sus innovadores.*" (9)

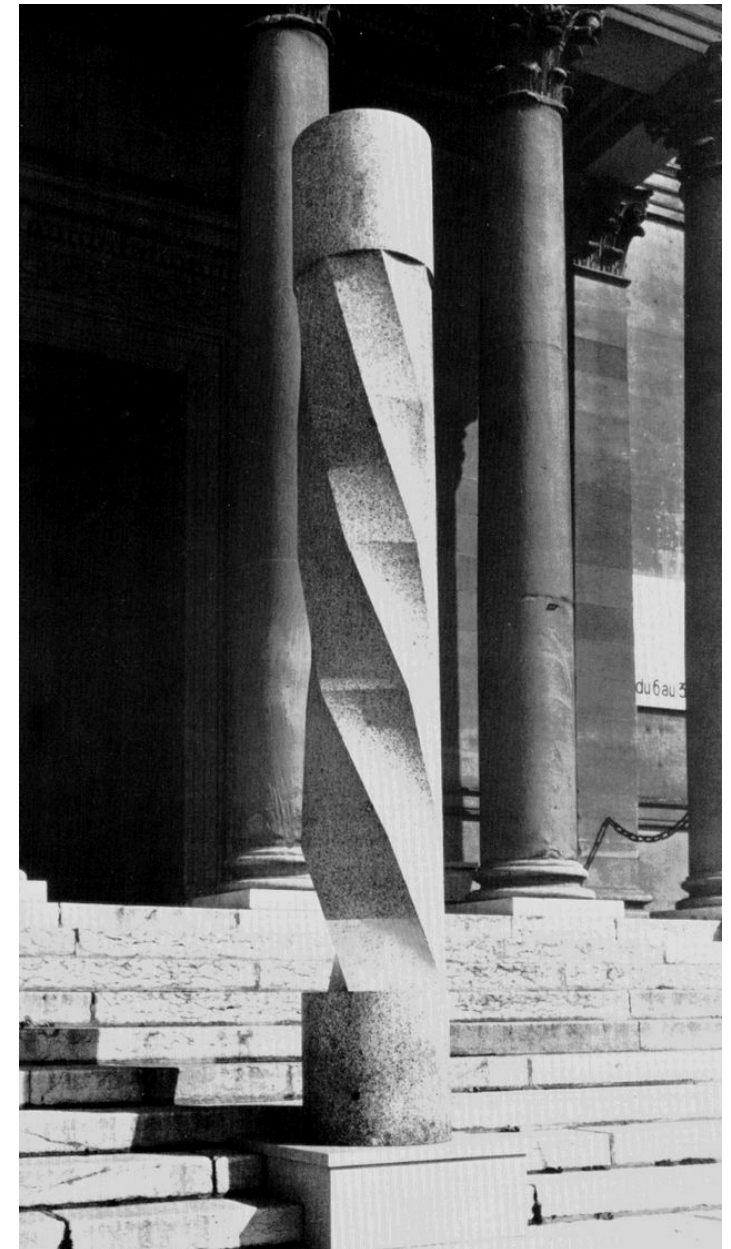
Para nosotros, como fácilmente puede adivinar aquel que haya tenido la paciencia de recorrer, con nosotros, los pensamientos que se deslizan en este texto, *columna* y *torre*, *torre* y *columna*, son dos objetos tremendamente sugerentes. Dos objetos que se presentan como auténticas obras de arte, objetos estéticamente concretos para el uso intelectual gracias a la realización de ideas abstractas, reivindicando, cada uno en su disciplina, el recurso a la geometría como elemento primario de toda obra plástica que permite la idónea relación de posiciones en el plano o en el espacio, y la economía, casi ascética, de medios y expresión, como oposición a las siempre exageradas retóricas temporales... Pero también es cierto que, si cabe algún pero y se nos permite una licencia literaria, recurriendo a la terminología pugilística: "*el que golpea primero siempre da dos veces...*"

Emilio Tuñón. Septiembre de 1995.

del hombre, bajo dos banderas. La bandera roja que preside el principio de realidad es signo de la reivindicación y esperanza más razonables, con mejor fundamento, mientras la bandera negra rige el principio del placer, agrupa las actitudes inexorables de heterodoxia, de sedición y desafío." (8)

Dejando aparte nuestra evidente fascinación por sus palabras, para nosotros es importante entender como las herramientas y los medios, con las que el autor elabora su propio léxico formal, son fundamentales para la formalización de los nuevos objetos y las nuevas metáforas. Por ejemplo, desde nuestro punto de vista, la torre del Museo de San Isidro es un objeto realizado, por mucho que el arquitecto se esfuerce en mostrarla como algo absolutamente nuevo, a partir de las herramientas propias de la disciplina. Es decir: la redescipción de objetos conocidos, en este caso la columna con tres cortes en ocho ángulos, los dibujos técnicos y planos, las maquetas y modelos e incluso los cálculos estáticos, que permiten un desarrollo y definición de los objetos a partir de una concreción geométrica transmisible a través de planos y documentos... mientras que la columna de M. Bill surge de la invención de algo nuevo, de la concreción a partir de una idea abstracta, del trabajo de extraer el material innecesario de la pieza de granito, del esfuerzo de tallar la piedra, herramientas propias de la escultura en su sentido más tradicional. Para nosotros, la columna de M. Bill es un objeto de disfrute intelectual, es, a pesar de sus referencias simbólicas y míticas, una obra de arte independiente de todo lo anterior, excepto de las manos que la tallaron...Las ideas son las mismas, y son las herramientas, propias de cada forma de hacer, las que posibilitan su diferente concreción y por lo tanto las que establecen la distancia formal de su materialización.

Por otra parte, es cierto que podríamos establecer que la concepción de la torre es más precisa, en cuanto que su formulación corresponde a un planteamiento matemático-geométrico más depurado, o que la torre es el



Max Bill. Columna con tres cortes en ocho ángulos, Ginebra, 1966
Granito Gris. Diametro: 60 cm., altura: 420 cm.

una sola pieza, a partir de un cilindro de granito gris de diámetro 60 cm, que alcanza una altura de 420 cm, se divide, como si se tratase de los tambores de una gran columna, en siete tramos de 60 cm. Cada uno de estos tramos es diferente de los anteriores, base y coronación son cilindros circulares, mientras que los cinco tramos intermedios han de entenderse como el volumen comprendido por las superficies regladas que resultan de unir los lados de un polígono regular, en la cara inferior de cada tramo, con otro, en su cara superior, con un lado más que el de la base.

Hay en la fotografía dos cuestiones que confieren al objeto un contenido inquietante; por una parte la *columna* se presenta con un fondo de columnas corintias que configuran un pórtico de un edificio público, como si compartiese con ellas cierta familiaridad objetual. Pero por otra parte su inquietante posición, en la fotografía, que enfatiza su aislamiento nos impide pensar en la construcción de un pórtico, o en el soporte de un entablamento para conformar un espacio cubierto. La *columna*, en primer plano, avanza unos metros respecto a sus primas lejanas, y se sitúa en un lugar incierto, a medio camino de la escalera, sobre un débil plinto que se recuesta sobre tres escalones. En esta situación la *columna* adquiere un carácter indolente y chulesco. Como un tótem de cabezas superpuestas está, a nuestro entender, más próximo a ciertos monumentos megalíticos, de carácter religioso, o a aquellas columnas aisladas que en la puerta de las *long room* simbolizaban el poder del jefe de la tribu, que a las columnas corintias de la fotografía. Es la ritualización de la *columna*, ya otras veces realizada en las columnas votivas, (vienen a nuestra memoria la imponente *columna de Trajano*, o la tan querida *columna sin fin* de Brancusi).

Una nueva columna, un nuevo símbolo, con un significado enriquecedor, pero inexplicable. Solo a través de su configuración y geometría, solo a través de su génesis seriada, y su elaboración material, el objeto admite ser verbalizada. Nos encontramos ante el intento de creación de nuevas imágenes

menudo esta distancia se presenta como una fina seda, casi transparente, ligada más a lo que está fuera de las obras, que a su contenido propio. En palabras de F. Alonso "*El significado profundo de la arquitectura no es el que uno cree sino el que ella es susceptible de tomar en relación con lo que la rodea.*"(6)

Siguiendo con los pensamientos de F. Alonso, es importante, para entender el trabajo de este arquitecto, escuchar-leer, en la entrevista (inmensa recopilación de aforismos y máximas) que la revista *Arquitectos* vuelve a publicar. Sus palabras nos hablan de la arquitectura con la fe de los creyentes y la ilusión de los aficionados, entendiendo por aficionado aquel que no necesita ser profesional de lo que conoce, con frases tan hermosas como épicas : "*La arquitectura es, y no metafóricamente, la estatua de la vida.*" (7)

¡La estatua de la vida! Una estatua, una presentación estática de algo tan móvil, y cambiante, como es la vida. El artista, como dice M. Bill, no puede desarrollarse con cierto optimismo si no se ocupa continuamente de la realidad, de la experiencia, de la vida. Estar en el mundo, pero, al mismo tiempo, estar marcado por el estigma de ser diferente, de pensar y elaborar los pensamientos a partir de sus propias metáforas, ese es el sino del verdadero artista.

Entre los surcos de las palabras de F. Alonso, es fácil reconocer su, ya conocida, voluntad conjunta de trascendencia y heterodoxia, de permanencia y sedición: "*Hay que destacar la función de la presencia del hombre como elemento capital de la definición de realidad arquitectónica. Lo real, cuando incluye al hombre, no es sólo lo que es sino todo lo que falta, todo lo que va a devenir y cuyo fermento son los sueños, los deseos y los mitos de los hombres. Necesidad de aliar una ciencia racional del bienestar con la voluntad voraz de completa liberación de los deseos de utopía. La arquitectura realiza el mito de mayor exaltación, el de la realidad total*

pedra no contenga en su interior. Mientras que la torre es el resultado de la manipulación y plegado de una superficie elemental. La *columna* irradia contenidos simbólicos desconocidos generando un, casi religioso, espacio en su entorno próximo, y la *torre*, sin renunciar a imponer un orden paisajístico en la cornisa oeste de la ciudad, define un complejo espacio interior que, como ya se comentó anteriormente, tiene la posibilidad de ser recorrido estableciendo una serie de vistas panorámicas y conexiones visuales con el exterior-paisaje urbano .

Así la talla, independiente de su perfección en el desarrollo superficial, permite que la serie se realice en tramos idénticos, estableciendo una relación de igualdad entre la altura de cada tramo y el diámetro del cilindro en el que se inscribe, mientras que las plegaduras de la *torre* suponen un orden geométrico, totalmente definido y limitado, que establece la altura de cada uno de los tramos en función de la ley de formación de la superficie desplegada.

Es difícil, y tal vez innecesario, perfilar el límite entre arquitectura y escultura, y a menudo hemos defendido que redescibir esos límites puede ser enriquecedor para la actividad de arquitectos y escultores, una nueva forma de ver, de enfocar... Evidentemente, en el caso de la *columna* y la *torre*, tanto uno como otro son *objetos concretos*, no *abstractos*, unidades que sólo se representan a sí mismas. Pero mientras la *columna* de M. Bill es ante todo, y permítasenos la banalidad, un objeto puramente escultórico, la *torre* de F. Alonso se nos presenta como algo esencialmente arquitectónico. Evidentemente no se trata sólo de una cuestión de escala o de existencia de espacio interior, ni de supuestos contenidos funcionales o estéticos. Los perfiles entre estas disciplinas próximas son difusos, ambas son claras expresiones de la existencia que, con significados profundos, nos ofrecen *pensamientos sin palabras*, inalterables y permanentes. En muchos casos la distancia entre arquitectura y escultura es menor de lo que parece, y a

para una nueva sociedad. Esto no es extraño, pues para M. Bill la creación de nuevas imágenes y símbolos está en la base de su pensamiento: "*Creo que una polémica intelectual que conduzca a los símbolos es el único incentivo para la creación de obras artísticas. El mero hecho de que se persiga un significado no significa que este pueda ser explicable. Si fuera explicable, probablemente no se representaría en forma de pintura y de plástica, sino que se describiría con palabras.*" (2)

Aunque el objeto es formalmente bastante complejo, es posible recomponer la figura recurriendo a la geometría. Por ejemplo, si quisiéramos construir geoméricamente el segundo tramo empezando por la base, deberíamos trazar un cuadrado, inscrito en un círculo de diámetro 60 cm., y en un plano 60 cm. por encima de éste, un pentágono, también inscrito en otro círculo idéntico al anterior, con uno de sus vértices situado en la vertical de uno de los del cuadrado, uniéndose con superficies regladas los cuatro lados del cuadrado con cuatro del pentágono, una quinta cara se formalizará mediante una superficie plana triangular definida por el quinto lado del pentágono y una línea que una los dos vértices alineados verticalmente. Tenemos pues, cuatro superficies regladas limitadas, cada una, por cuatro segmentos rectos y una superficie plana triangular, que encierran , junto al cuadrado y el pentágono, el volumen del segundo tramo.

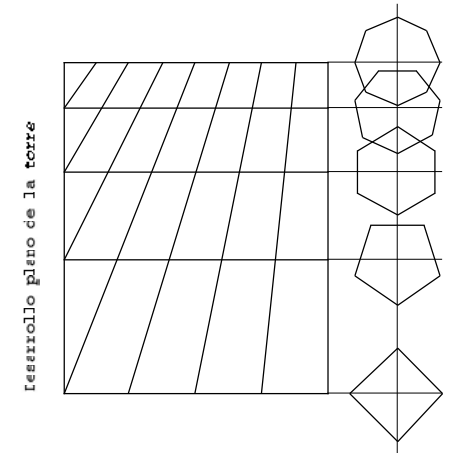
Para construir el tercer tramo de la *columna* se haría lo propio con el pentágono, y un hexágono, inscrito igualmente en otro círculo de 60 cm., situado en un nuevo plano a 60 cm. por encima del anterior, teniendo cuidado de mantener siempre un vértice en la línea vertical definida por los dos vértices del cuadrado y el pentágono. El tercer tramo sería el volumen contenido dentro de cinco superficies alabeadas, otra superficie plana triangular, el pentágono y el hexágono. Sucesivamente para materializar los siguientes tramos, se recurriría, operando de la misma forma, a polígonos de siete, ocho y nueve lados, que nos producirían una serie de seis, siete y

ocho superficies alabeadas, que con sus correspondientes superficies triangulares y polígonos, nos definirían los volúmenes correspondientes a los tramos quinto, sexto y séptimo de la columna.

Las leyes internas de la definición del objeto, a base de incrementar el número de lados de los polígonos que sirven de generatriz, son fácilmente comprensibles, el resultado es un objeto nuevo, diferente y cargado de significado. Partiendo de figuras geométricas puras, estables, se construye un objeto dinámico, en el que se puede apreciar un efecto combinado del movimiento ascendente, materializado en las aristas que unen los vértices a diferentes alturas, similar por otra parte al de las columnas salomónicas, y la estabilidad que impone la arista vertical común. Partiendo de figuras geométricas puras, fruto de la abstracción matemática, se construye un objeto no exento de cierto carácter vegetal, donde en el salto de cada nuevo tramo se materializa, suavemente, una nueva arista, como si de los nervios de una hoja, o las ramas de un árbol, se tratase.

La columna de M. Bill resulta un objeto con vocación universal, no naturalista ni referenciado con objetos anteriores. Las sugerencias son superpuestas por quien lo observa, consciente de que ello no hará cambiar al objeto que permanecerá, es casi un manifiesto de lo que el autor piensa: "el arte concreto, hace posible el pensamiento abstracto en sí, con instrumentos puramente artísticos y crea con este fin objetos nuevos. El arte concreto crea objetos de uso intelectual, igual que el hombre los crea para uso material" (3). "El arte concreto, en su última consecuencia, es la expresión pura de dimensiones y leyes armónicas. Ordena sistemas y con los medios artísticos confiere vida a estos ordenamientos. Es real e intelectual, no naturalista y, a pesar de ello, está próximo a la naturaleza. Aspira a lo universal, pero cuida de lo que es único. Reprime el individualismo a beneficio del individuo." (4)

Hemos tratado, anteriormente, de verbalizar el sistema seriado que permite



dos lados de cada polígono consecutivo y los segmentos, de las líneas radiales, que unen sus correspondientes vértices, al plegar la figura en el espacio, uniendo los dos lados laterales del rectángulo.

La figura espacial de la torre es, pues, una superficie que resulta de deformar, y aparentemente torsionar, la superficie de un cilindro, transformando esta en un conjunto de superficies regladas discontinuas entre sí. Lo importante, aquí, es la translación de un desarrollo plano elemental a una compleja figura espacial que, por oposición a la maciza columna de M. Bill, genera un sofisticado espacio interior, que se verá surcado por una escalera, y un ascensor hidráulico, que lo recorren hasta llegar a la plataforma de coronación.

Es decir la diferencia entre una y otra es clara; la columna es un sólido tallado de complejo desarrollo, y la torre es una superficie de dos caras, que permite ser habitada. Es importante, para nosotros, observar que la diferente cualidad de los dos objetos viene condicionada por su materialización, es decir por las herramientas que el autor utiliza para su concreción; La columna ha de ser tallada, quitando del cilindro aquella materia que sobra, en un proceso de sustracción, consciente de que, como decía Miguel Angel, *no hay nada en la mente de un artista que un bloque de*

construcción más sofisticada y desgajada.

Así, frente a la complejidad de realizar un modelo de la escultura de M. Bill, si uno quisiera realizar una maqueta de la torre de F. Alonso podría hacerlo a partir de su desarrollo plano, tal como se indica, aún a riesgo de resultar farragoso, a continuación: cójase un papel rectangular con proporción, aparentemente, raíz cúbica de dos, (es decir su altura $H = Base \times 1,25992104989\dots$), divídase su lado superior en ocho segmentos iguales entre sí, lo que define nueve puntos equidistantes, a una distancia igual a la longitud de la base dividida por ocho. Si dividimos la base del rectángulo en cuatro segmentos iguales, trazando dibujamos sus simétricos respecto al lado izquierdo, se obtienen otros nueve puntos equidistantes, que en este caso estarán a una distancia igual a la longitud de la base dividida por cuatro.

Numerando, de uno a nueve y de izquierda a derecha, los puntos del lado superior, haciendo lo propio con los nueve puntos situados en la línea de la base del rectángulo, se unen los puntos de igual numeración. Hecho esto se obtiene un conjunto de líneas radiales, que se unen en un punto situado en la línea definida por el lado derecho, a una distancia del doble de la altura del rectángulo, medida desde la base del rectángulo.

Las líneas que unen los puntos 2,3 y 4 al interseccionarse con la línea correspondiente al lado izquierdo definen otra nueva serie de puntos que, tal como nos muestra F. Alonso en sus precisos dibujos, se sitúan, respectivamente, a una distancia de la base igual a $6/7$, $2/3$ y $2/5$ de la altura del rectángulo. Trazando en cada uno de estos puntos una línea recta paralela a la base, sus intersecciones con las líneas radiales, nos definirán las dimensiones de los tres polígonos intermedios; pentágono, hexágono y heptágono, que junto al cuadrado de la base y el octógono del lado superior definen las cinco generatrices horizontales de la torre. Cada una de las superficies regladas que forman la torre quedarán definidas por

definir geoméricamente la *columna*. Evidentemente, cualquiera que lo desee puede intentar reproducir, con cartulina y cola, una maqueta de este objeto, realizada por fragmentos, sin embargo es importante ser consciente de que es más fácil realizarlo por tambores independientes, dado que si tratamos de realizar la totalidad del objeto a partir de una única superficie plana su desarrollo geométrico es muy complejo de construir con la precisión necesaria.

Y es que una de las características más sustanciales de este objeto es la de haberse llevado a cabo, no a partir de fragmentos superpuestos si no a partir de una acción exterior, extracción de material, sobre un cilindro monolítico. La *figura* tallada de una sola pieza en granito gris, nos lleva directamente a relacionarla con otros objetos más tectónicos, más asociado con los medios de tallado tradicional, más ligado a la relación entre peso y forma, que el de una ligera serie de figuras geométricas, es decir nos encontramos no ante un objeto cualquiera sino ante una *columna*, como de hecho él denomina su escultura. El proceso de elaboración de la *figura*, partiendo de un bloque cilíndrico, debió de ser sencillo, y artesanal. marcando los vértices de los poliedros regulares inscritos, con el elemental recurso de dividir la dimensión de la circunferencia en tantas partes como lados tiene cada poliedro generatriz. Aquí, es importante destacar que para M. Bill el crear objetos de uso intelectual no le distancia del medio con el que se deben materializar: "*Cuando compruebo que una obra de arte concreto es la realización de una idea, significa que dos cosas se encuentran en relación dialéctica recíproca, que son: por un lado, la idea primaria de conformación, que debe llegar a una expresión determinada, y, por otro, los medios de conformación aplicables, con cuya ayuda se realiza esta expresión.*" (5)

Es decir, la *columna* resulta de la confrontación, concreta, de una idea, abstracta, con los medios tradicionales del tallado de la piedra.

2. "Great ideas come around twice, first as tragedy, second as parody." Karl Marx, *Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte*

Otra fotografía enigmática, Madrid, el caserío del casco histórico visto desde el oeste. Distinguimos la cúpula de la Capilla de San Isidro, a su lado derecho se yergue un objeto, desconocido para los madrileños, cuya coronación parece superar la de la capilla. ¿Una torre? ¿Una inmensa columna habitada (Loos en Madrid) que se retuerce suavemente?. Como siempre lo nuevo superpuesto como contraste con lo existente. De febrero de 1980 a mayo de 1994, catorce años separan, en el tiempo, la exposición de M. Bill en el Museo Español de Arte Contemporáneo y la maravillosa muestra que, de los trabajos del arquitecto Francisco Alonso, se realizó en el mismo edificio. Habiendo publicado, recientemente, la revista *Arquitectos*, una amplia reseña de esta última, y habida cuenta la conocida admiración que F. Alonso profesa por M. Bill, no podemos resistir la tentación de poner juntas, sobre estas cuartillas escritas para los amigos de CIRCO, la *columna* de M. Bill con otra figura similar que se mostraba profusamente en la citada exposición de arquitectura: *la torre para el concurso del Museo de San Isidro*.

El Arquitecto, en el concurso y su posterior desarrollo, propone una torre, hueca, que al igual que la *columna* de M. Bill se divide en tramos horizontales cuyas generatrices horizontales van pasando del cuadrado al pentágono, al hexágono, al heptágono y al octógono. Sin embargo, a pesar de su similitud, a poco que se analice la propuesta de F. Alonso se puede observar que una de las diferencias más claras,

dejando aparte el remate en forma de inmenso ábaco o su descomunal escala, es el hecho de que cada tramo varía su altura respecto al anterior.

Estudiando lo que el arquitecto denomina *trazado canónico de la torre* desarrollada, y realizando, dentro de la complejidad que ello conlleva, algo parecido con la *columna*, tal vez, se pueden llegar a descubrir las diferencias geométricas, y la razón, o mejor, la ley por la cual las alturas varían en cada tramo de la torre, frente a los tambores de igual dimensión de la *columna*.

Comparando los dos desarrollos la principal diferencia reside en el hecho de que en la torre el perímetro de cada polígono generatriz tiene la misma dimensión, mientras que en la *columna* cada polígono está inscrito en una circunferencia de diámetro constante, lo que permite, en el caso de la torre, hacer un desarrollo de la totalidad del objeto dentro de un rectángulo, cosa que no ocurre en la *columna*, la cual requiere una

Francisco Alonso. Torre para el Museo de San Isidro, fotomontaje. 1990

