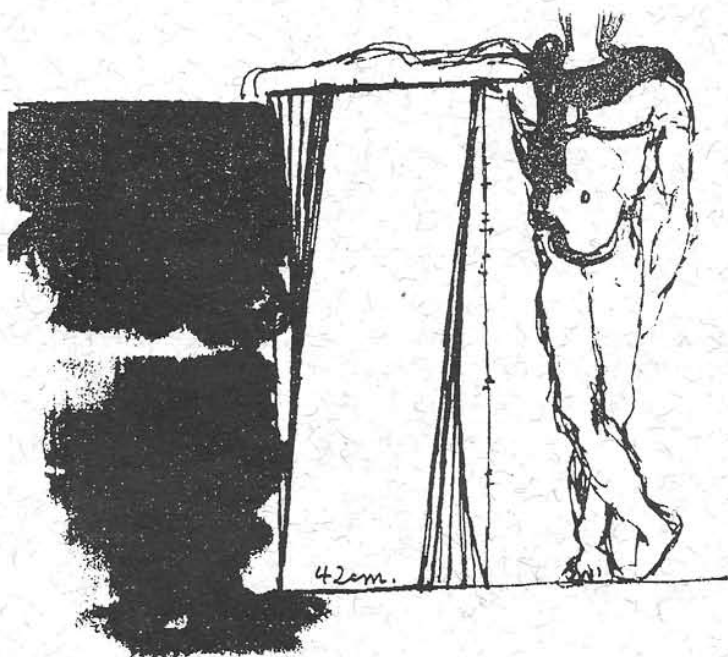


JUAN BORCHERS Y LA TELA DE PLATA CELESTE

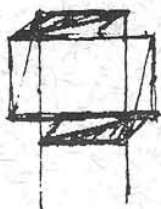
JORGE DE LA CRUZ, arquitecto

Les envío este modesto escrito que espero les sea de utilidad y ojalá ayude a disipar algunas sombras sobre Juan que ha sido tan incomprendido. Muestra algunos aspectos insospechados que revelan su originalidad y actualidad, pareciera a veces estar escuchando a alguno de los deconstruccionistas actuales. Sin embargo todo esto lo realizó dentro de una disciplina inverosímil, como un matemático teorematizando, como un bello y alucinado geómetra tejiendo su red de sueños de plata. Esa pasión inmensa junto a una mente fría y precisa es algo admirable y siempre sorprendente. Algún día podremos mostrar en forma más completa los horizontes que dejó abiertos.



$$42 \times 5 = 2,10$$

$$42 \times 7 = 2,94$$



Datos Biográficos

Nació en Punta Arenas, en una fecha discutible, pero el día 4 de agosto del año 1910 parece ser la fecha más probable. De padre alemán y madre española. Su vida relatada puede ser novelesca en muchos sentidos, pero lo fuera de común se convierte en constante a lo largo de ella. Fue un viajero permanente y un estudioso, también un investigador profundo y complejo no sólo en el dominio de la arquitectura, sino en la poesía, la música, la pintura, y disciplinas como la geografía y las matemáticas.

Sus grandes obsesiones fueron siempre la arquitectura y el número.

Es el arquitecto de mayor capacidad teórica publicado en Chile. Su obra ha tenido más resonancia en el extranjero.

Murió en Santiago de Chile el 27 de Abril de 1975.

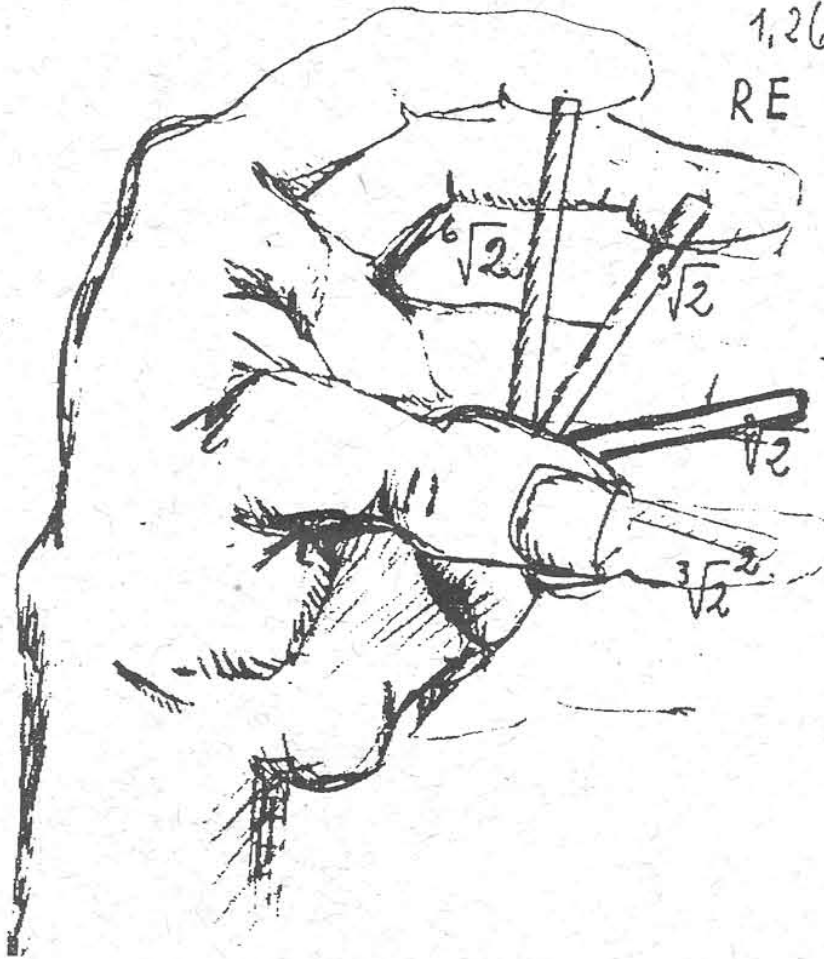
Su vida y estudios

Los estudios primarios y secundarios los desarrolló en la ciudad de Punta Arenas, luego de ello vino a estudiar a Santiago, en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile. Siempre fue polémico y crítico y reformó dos veces la Escuela siendo expulsado de ella. Entre los años 1937 y 1938 realiza su primer viaje a Europa, en el que realiza el itinerario del Voyage Util que preconizaba Le Corbusier y luego del cual busca a éste en París. Desde ahí comienzan las grandes dudas y una búsqueda paralela a la del gran arquitecto suizo.

En 1944 se titula de arquitecto bajo la dirección de Roberto Dávila. En 1946 y 1947 está becado en Argentina. En 1948 viaja becado a España y luego los viajes y los estudios suceden, en América y Europa, en África y Asia. Las obras y su acción concreta, las matemáticas y su desarrollo y evo-

LA MANO DIESTRA

do
||
1 = 2 $\frac{0}{6}$ re
1,12
DO



lución, la filosofía y la historia, los juegos, el ajedrez, los deportes, todo cae bajo la inquisición de Juan Borchers en su afán de saber, de indagar, de unificar.

Su vida es extremadamente privada, los estudios se desarrollan silenciosamente con Isidro Suárez y posteriormente con Jesús Bermejo, sus compañeros intelectuales de toda la vida.

Un incidente en Santiago, hace que salga a la luz pública con el llamado Caso Domeyko, de ahí se gesta un conjunto de lecturas que se darán un grupo de personas durante los años 1964 y 1965, y que posteriormente constituirán tres de ellas la primera obra escrita de Borchers, titulada «Institución Arquitectónica», luego escribirá la segunda obra «Meta-arquitectura», que no alcanzará a ver publicada.

Hay una enormidad de manuscritos, cuadernos de viaje y cartas, que están a cargo de Ricardo Astaburuaga, Jorge la Cruz y Rodrigo de la Cruz, aún inéditas.

OBRAS EJECUTADAS

La vida en viajes y sumida en la investigación, no deja mucho lugar a las necesarias relaciones sociales que arrastran consigo los encargos. Es así como las obras ejecutadas son solamente dos. La primera fue la Cooperativa de Servicios Eléctricos de Chillán, iniciada como proyecto en 1961 y terminada en 1963. La construcción duró hasta 1965 y no fue totalmente concluida, faltando un estanque de agua, importante en el conjunto del Proyecto. La segunda obra fue la casa del Dr. Meneses (1965) en la ciudad de Santiago. El resto fueron proyectos sin concretar, entre los que cabe mencionar el Centro Médico Estudiantil para la Universidad de Chile y la presentación al Concurso del Centro Pompidou en París. Junto a esto hay una buena cantidad de proyectos menores.

El valor de las obras ejecutadas reside en que se hicieron en forma

completamente conciente, es decir, el planteamiento teórico y el sistema operacional numérico se aplicaron plenamente. El trabajo de ambas obras en su etapa de gestación y desarrollo están completos en los manuscritos disponibles.

EL PLANTEAMIENTO

El planteamiento de Juan Borchers se puede formalizar en cuatro aspectos, cada uno resumido en una frase:

El ACTO como elemento de la obra plástica.

El NUMERO como principio.

Ninguna FORMA previa: la «aparición».

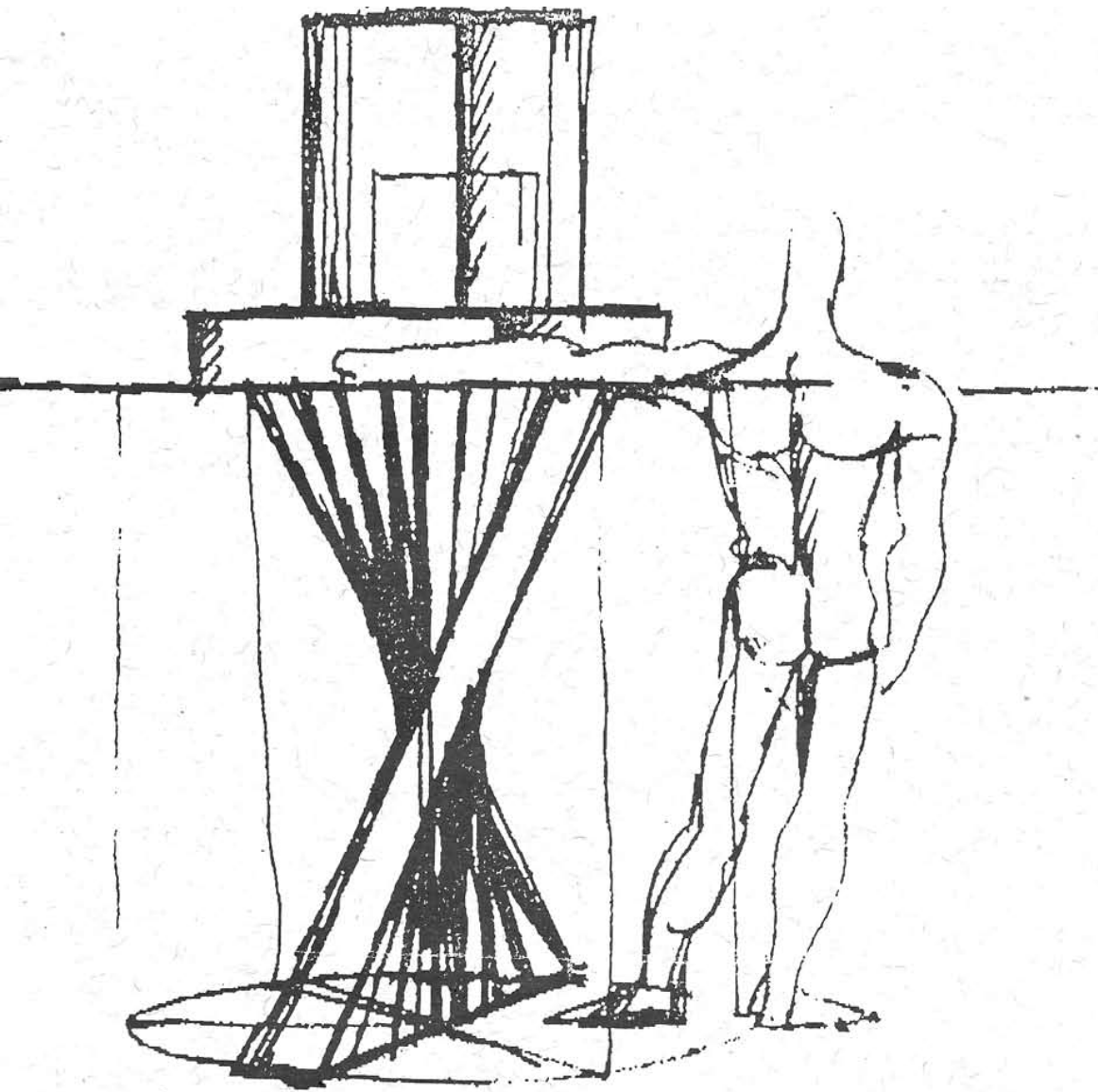
LA MEDICION como principio de la creación.

EL ACTO

Juan Borchers afirmaba que al igual que existía la disciplina de la

Matemática Pura, debiera haber PURA ARQUITECTURA. La búsqueda de esta esencialidad lo llevó por medio de un análisis fenomenológico a indagar por un elemento que fuera realmente diferenciador y propio de la acción arquitectónica. El desarrollo en detalle de este proceso se encuentra en su obra «Institución Arquitectónica», y consiste básicamente en rescatar a la arquitectura de la pura visualidad y de los círculos sensoriales externos, reconociendo la existencia de ciertos impulsos sin sensaciones concretas que se articulan con acciones del ser humano.

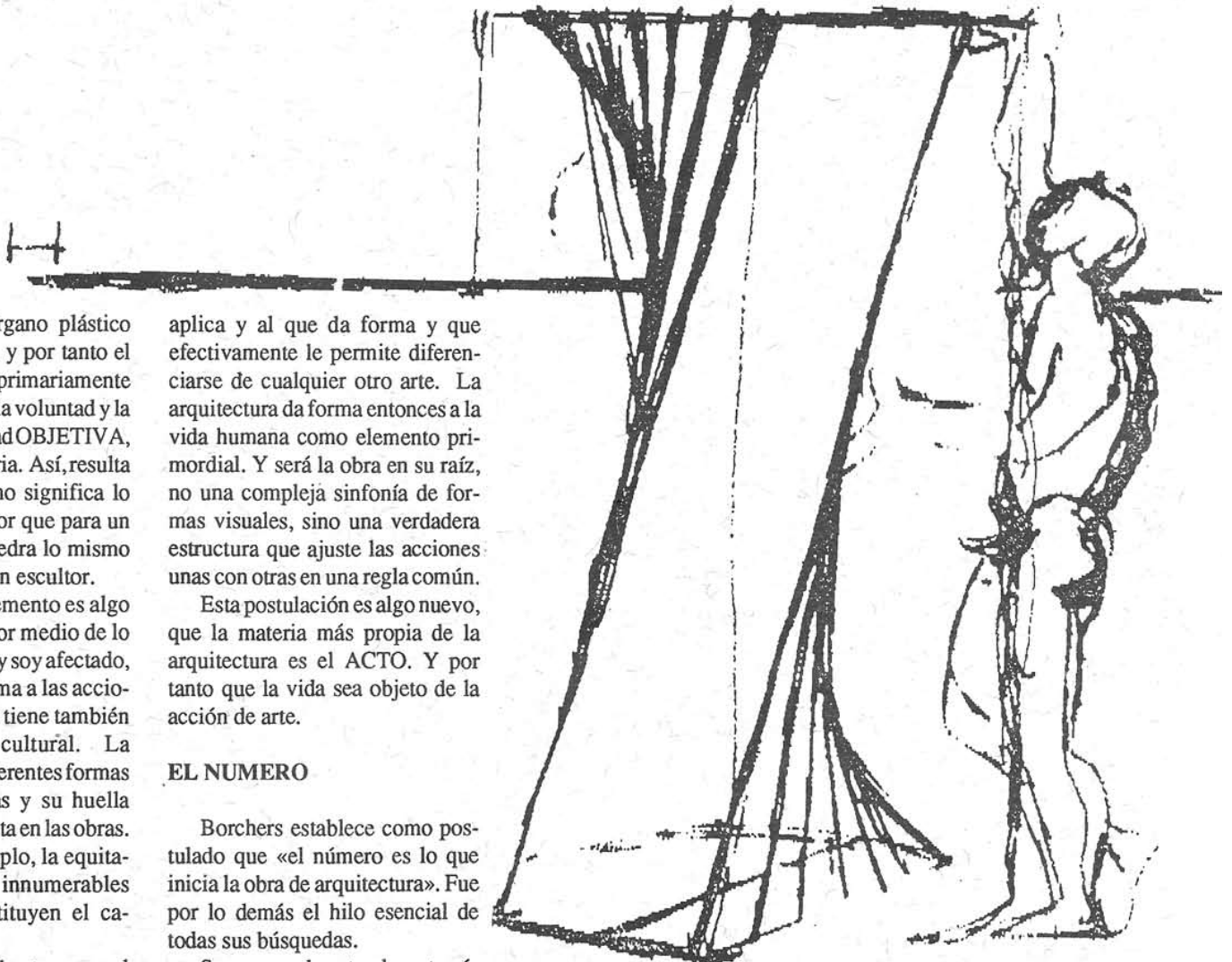
Estos impulsos se ordenan por medio de un órgano propio, que Borchers llama el órgano de la voluntad y que pone en actividad las acciones humanas. Borchers formula entonces que la arquitectura está sujeta esencialmente al órgano de la voluntad y no al órgano plástico que ordenaría las sensaciones. El órgano de la voluntad se



explícita en su obra «Meta-arquitectura».

Si nuestra vida se desarrolla en medio del mundo sensible, y éste se presenta con todas las direcciones y tamaños, el problema se plantea para introducir una ordenación en él. Este orden que podemos establecer emana de nuestra propia estructura subjetiva. Frente a todas las direcciones nosotros las ordenamos en verticales, horizontales y profundidad, así cada objeto tiene para nosotros, ancho, espesor y altura. Este triedro de referencia está adherido a nuestra estructura carnal.

Es la arquitectónica, lo que hace que vivamos en paralelepípedos rectos o en curvas esféricas, como la araña en su tela y el caracol en su desarrollo espiral. Es una forma propia de instalarnos respecto a lo que nos rodea. Es una estructura con números que se arreglan solos entre sí. La espiral, la serie de Pell, etc., nosotros las descubrimos y PADECEMOS.



relaciona con el órgano plástico como subordinante, y por tanto el arquitecto estaría primariamente bajo la sugestión de la voluntad y la obra será una voluntad OBJETIVA, plasmada en la materia. Así, resulta claro que el color no significa lo mismo para un pintor que para un arquitecto ni una piedra lo mismo para éste que para un escultor.

El acto como elemento es algo complejo, es algo por medio de lo cual yo afecto a otro y soy afectado, es lo que da una forma a las acciones y en ese sentido tiene también una característica cultural. La oración adquiere diferentes formas en distintas culturas y su huella concreta se manifiesta en las obras. El acto, es por ejemplo, la equitación, frente a las innumerables acciones que constituyen el cabalgar.

Borchers sitúa el acto como el elemento al cual la arquitectura se

aplica y al que da forma y que efectivamente le permite diferenciarse de cualquier otro arte. La arquitectura da forma entonces a la vida humana como elemento primordial. Y será la obra en su raíz, no una compleja sinfonía de formas visuales, sino una verdadera estructura que ajuste las acciones unas con otras en una regla común.

Esta postulación es algo nuevo, que la materia más propia de la arquitectura es el ACTO. Y por tanto que la vida sea objeto de la acción de arte.

EL NUMERO

Borchers establece como postulado que «el número es lo que inicia la obra de arquitectura». Fue por lo demás el hilo esencial de todas sus búsquedas.

Su manera de entender este número se encuentra suficientemente

Pero el número aparece más complejo. Hay un número idea, que la matemática no ha recogido y que obsesionó a Borchers. Por ejemplo la idea de lo alto. No tiene tamaño, pero es clara, asimismo la idea del dos, como dualidad, como un carácter, una estructura. Estas estructuras de números puros se hacen presentes en la obra en forma de cantidades, por ejemplo, número de ventanas, divisiones de fachada, etc., y en forma más compleja y difícil de medir, se hace presente por las CANTIDADES más indeterminadas, cantidad de luz, de masa, de extensión, de aromas, en fin todo el continuo del mundo sensible.

Pero además de percibir el continuo sensible, el ser humano mide, y la manera de introducir la cantidad discreta de las medidas en el mundo extenso de la cantidad continua fue el trabajo específico del número operativo y logístico, en el cual se encontró finalmente con el planteamiento de Hans Van Der Laan. Hay diferencias de fondo, pero la operación es la misma aunque el manejo difiere notablemente. Los números se ordenan en torno a la realidad de nuestra percepción y se limitan de acuerdo a los diversos horizontes de nuestros sentidos. Se opera en definitiva con series numéricas.

LA FORMA

Borchers estudió a fondo el problema de la forma, su generación, su desarrollo, sus límites. Llegó finalmente a un procedimiento acorde con su postura arquitectónica. Para él, lo elemental que se hace presente en las obras es la MASA, es decir la cantidad de materia. La geometría y otras formas de ordenación se superponen, pero el dato primario sigue siendo el registro de esa CANTIDAD de materia.

Es así como si en un principio, el contrapunto de solicitaciones aparece como generador de la forma y la figura geométrica como su ordenador, Borchers por medio de un proceso de destrucción sistemática y de contradicción permanente logra lo que él llama la APARICION, es decir formas y figuras que no dicen relación con las convencionales resultantes de una ordenación geométrica externa.

En una carpeta inédita dirigida a Jesús Bermejo, en medio del desarrollo de la obra de Chillán, titulada «PLASTICA», escribe lo siguiente, y que puede dar un índice de su originalidad y actualidad:

«El cuerpo geométrico con su simplicidad afecta, pero lo plástico queda velado e interferido por la figura».

«El cuerpo geométrico debe ser destruido de una manera progresiva por la forma y ésta a su vez por la ESCALA, de manera que la semejanza quede deshecha en lo esencial, a su vez la escala debe ser destruida hasta obtener la MAGNITUD».

«La destrucción gradual del cuerpo geométrico es algo necesari-

o, esto puede obtenerse por la eliminación consecuyente y constante de todos los ejes rígidos y las líneas que aseguran la figura geométrica».

Apoyándose sólo en la HORIZONTAL y la VERTICAL sobre la cual ha de estar construida cada visión, entera y centrada, pero OBJETIVAMENTE, la plasticidad aparecerá y con ello el espacio tridimensional naturalista quedará destruido».

«Esta idea de la CONTRADICCION, la destrucción, la contraposición, es una de mis ideas claras para lo plástico».

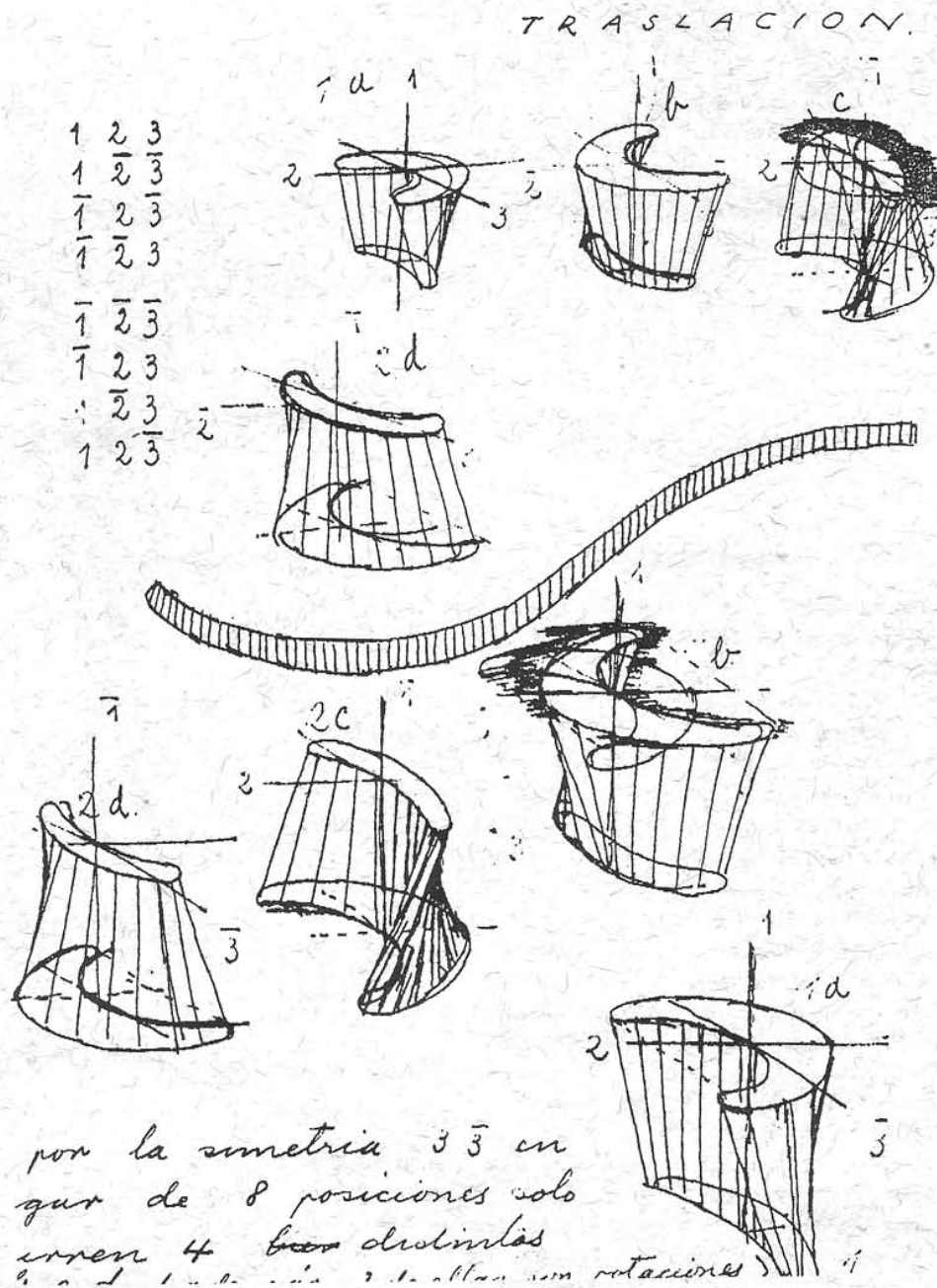
«Es la MASA, a mi entender el hecho radical, y es la MASA ALIGERADA la que da la RESPIRA-

CION de la obra y no el volumen. La MASA nos afecta CUANTITATIVAMENTE, el volumen formalmente: el volumen ya supone la geometría, la masa nos afecta como una cantidad, el volumen como una relación».

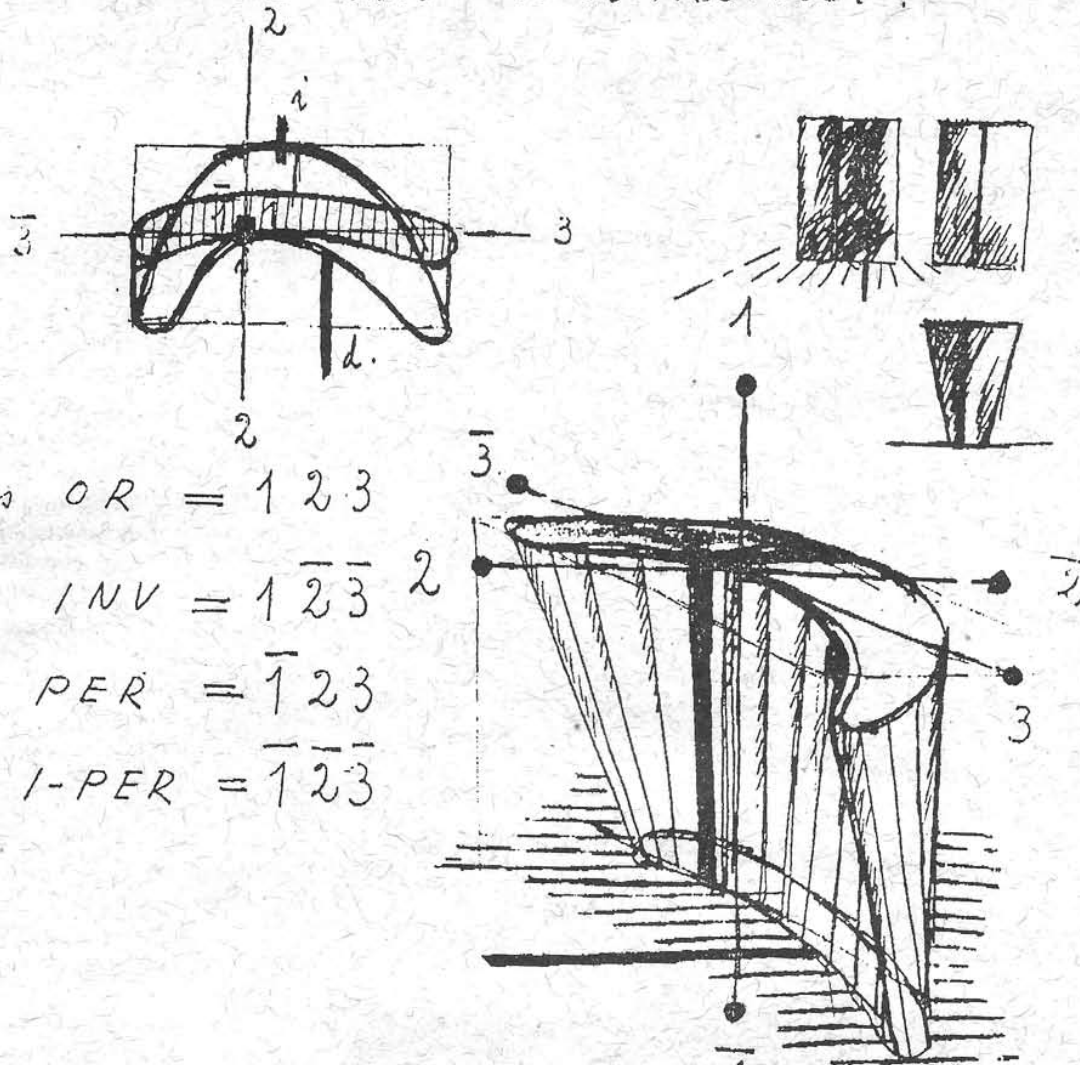
Hasta aquí esta cita de ¡1963!

LA MEDICION

Este tema es quizá el más obsesionante. En el juego concreto de medidas y de su elección se conjugan dos problemas. El primero es que la medida es un signo de alguna acción. No es lo mismo sentarse en una plataforma de 35 cm. que en una de 56 ó 63 cm. La actitud cambia. A su vez, detrás



la tercera posición = INVERSIÓN
 PERVERSIÓN. exige que
 el cuerpo sometido a esta ordenación
 y acciones sea asimétrico.



nos OR = 1 2 3

nos INV = 1 2 3

nos PER = 1 2 3

nos I-PER = 1 2 3

de las medidas existe una relación entre medidas diversas y por lo tanto existe el Número, elemento fundamental en el planteamiento de Borchers como inicio de la obra. Por otro lado, Borchers introduce lo que quizá sea su manera más novedosa de abordar el tema y es el del número imaginario. Frente a las medidas reales se sitúan las sensibles y es así como la mitad de 10 mt., matemática y concretamente es 5 mt., pero perceptiblemente es una cantidad diferente. Esto lleva al tema de las deformaciones plásticas y por consiguiente a la euritmia.

Borchers midió todo lo imaginable, desde la relación de pesos de los boxeadores respecto de las categorías existentes, hasta

la traducción de medidas de fuerza en medidas espaciales, buscando siempre escalas capaces de traducir en series y números las cualidades del mundo sensible. Como lo dice una de sus frases, «CON CANTIDADES CREAR CUALIDADES». Seguía en esto el sueño egeico iniciado con Pitágoras de Samos, de intentar una potencial matematización del mundo y con ello hacerlo sujeto de investigación y arte.

No resulta posible entrar en profundidad en cada uno de los aspectos de un planteamiento desarrollado extensamente y en profundidad. Resta indicar que no ha sido apreciado en su potencia, y sin embargo.... se hace presente cada vez más en las universidades. Ac-

tualmente la influencia es notoria en los programas de las Escuelas de Arquitectura, especialmente en la Universidad Central y, a través de Isidro Suárez alcanzó también a la Universidad del Norte y a la Universidad Católica de Santiago. Las vidas se cierran un día en los astros, pero las resonancias de un pensamiento original siguen desarrollándose, sin poder prever su final, ni a quién o qué, potenciará en definitiva. □

NOTAS

1. JUAN BORCHERS, "Institución Arquitectónica", Editorial Andrés Bello, Santiago, 1968.
2. JUAN BORCHERS, "Meta/arquitectura", Matthesis Ediciones, Santiago, 1975.