

03 condiciones de contorno

JOSÉ ANTONIO SOSA DÍAZ-SAAVEDRA

José Antonio Sosa Díaz-Saavedra es arquitecto y catedrático de Proyectos en la ETSA de Las Palmas de Gran Canaria



SAFDIE, HABITAT 67 MONTREAL, 1967



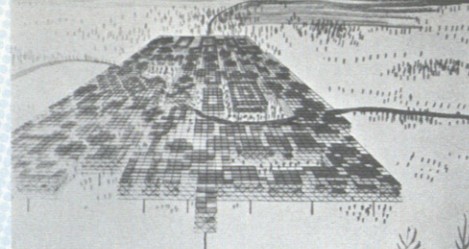
SAFDIE, HABITAT PUERTO RICO, 1968

Este artículo puede entenderse como continuación (aunque no necesariamente han de leerse unidos) de otro anterior de título "Armazones" N1. Si en aquel lanzaba alguna hipótesis sobre este concepto relacional, tratando de entender la organización volumétrica que parece dar sentido a múltiples proyectos contemporáneos, en esta ocasión se trata de desvelar de qué modo puede definirse el contorno de estos proyectos de cara a obtener una respuesta (específica y precisa) hacia el lugar. El conflicto queda establecido por la aparente incompatibilidad entre la teórica extensión hasta el infinito de las organizaciones de campo o isotrópicas, que han llevado aparejadas casi siempre la disolución o imprecisión de sus límites, y la necesaria definición de un contorno preciso, capaz de generar mediante la nueva intervención arquitectónica un lugar o, mejor aún, capaz de construir un ambiente.

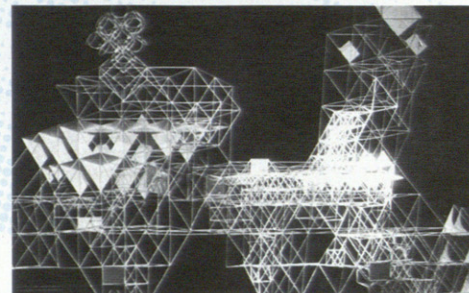
¿Muerte del límite?

El contorno ya no precisa de vida propia. No está obligado a expresar nada. No quiere significar nada. Las señales emitidas a través de la piel, aquellas que solían ocuparse del valor, o de la estabilidad y la permanencia, no son ya necesariamente asunto exclusivo del contorno. El contorno puede ser indefinido, quizás sólo distancia. Casi el final de un cuerpo sin piel.

Es posible que cuestionamientos como éstos comenzaran a plantearse ya a finales de los cincuenta. En esos años, muy especialmente, se puede detectar cierta disolución o pérdida de valor del límite quizás como consecuencia de la organización aditiva o agregativa de muchos proyectos. Las estructuras basadas en un armazón o fuselaje también sirvieron de base conceptual para organizar volúmenes más o menos dispersos, para la ocupación parcial de espacios de límites abiertos en los que el aire o la contingencia ocupaba tanto espacio como las células construidas.



YONA FRIEDMAN, CIUDADES ESPACIALES



ECKHARD SCHULZE-FIELITZ, CIUDADES ESPACIALES

Los sistemas urbanos de Yona Friedman y de Eckhard Schulze-Fielitz se organizan sobre la base de mallas espaciales de bordes aéreos, disueltos en sus límites como un encaje, quedando las unidades habitables en su interior, como grumos aditivos más o menos concentrados.

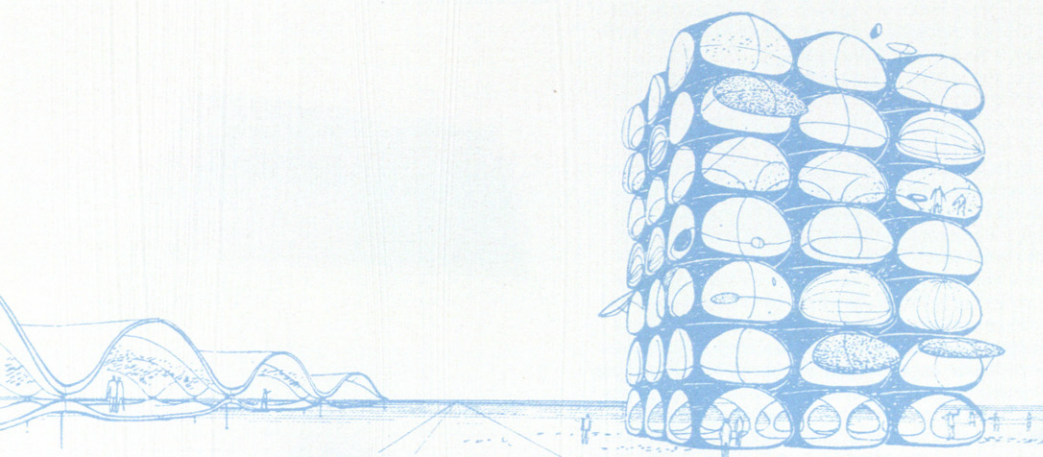
Cuando las células se intercambian en los sistemas *plug-in* de Archigram, o —algo más fijas— se ordenan en torno a los núcleos de comunicación de los metabolistas japoneses, se produce asimismo cierta imprecisión o apariencia de descuido en el borde, restando importancia al límite para otorgársela al sistema, en este caso, agregativo y casual.

Cierta imagen de disolución del borde producen también los proyectos de naturaleza agregativa en los que la estructura se conforma básicamente desde estrictas reglas interiores de crecimiento y adición. Baste recordar los Hábitats de Montreal (1967) y de Puerto Rico (1968) de Moshe Safdie. En ellos, las unidades residenciales en hormigón prefabricado se apilan en zigzag dejando claro que el proyecto no se cierra, que sus límites son los de la agregación, y que su valor no está tanto en la célula individual como en el aspecto grumoso del conjunto o en la aparición de espacios intersticiales rodeados de módulos de contorno difícilmente aprehensible.

Otra forma organizativa, quizás de mayor interés para nosotros, es la de los aglomerados celulares de Chaneac. En este caso, las células que construyen el conjunto son prefabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio y están macladas mediante atractivas y actuales organizaciones, que reciben nombres igual de sugerentes, como *Ville aligator*, *Araignées d'espace* o *Architecture insurrectionnelle* N2.

N1 Del autor: "Armazones", artículo publicado en *Transfer* nº 5, Madrid, 2003 y en Francisco Jaraúta (ed.): "Arquitectura Radical": CAAM, Las Palmas de Gran Canaria, 2003

N2 CHANEAC, Jean-Louis: "Architecture Interdite", Linéau, París, 2005



También los proyectos de estos años de Van den Broek y Bakema nacen de estructuras organizativas similares, pero asumiendo el programa más complejidad. Éstos se estructuran como paquetes funcionales agregados sin una idea preconcebida; los volúmenes resultantes quieren ser así el resultado de simples relaciones de superposición y yuxtaposición. Donde mejor se aprecia esta manera de enfocar su particular aproximación al proyecto es en las interesantes fotografías de sus maquetas de trabajo en metacrilato. Muestran, en estados intermedios, la agrupación de paquetes funcionales de los diferentes edificios, cada uno expresado en un color. El sistema de trabajo era importante para este estudio por cuanto es el propio método el que define la forma. Se trata de superponer módulos de color (a los que se asignan funciones) sobre láminas transparentes de metacrilato y construir así un milhojas arquitectónico que trata de encontrar respuesta a problemas organizativos complejos. Estas maquetas resultan a veces más atractivas que las propias obras por cuanto su armazón (la estructura que les sirve de base), al configurarse como un prisma gestáltico, hace visible el orden del proyecto. Una vez resuelta la forma, este armazón transparente desaparece confiriendo a sus proyectos cierto aire desaliñado y casual que se convierte en característica del estudio. Aquellos arquitectos de los sesenta parecían estar absortos o más interesados en resolver la lógica interna del proyecto que involucrados en dar respuesta al lugar. Hubo, no obstante, excepciones; algunas veces, el entorno demanda justamente esa organización fragmentada y esa imagen agregativa. El hospital de Venecia, por ejemplo, no requería un límite claro; desde su trama de adiciones en retícula de campo, más bien se relaciona mejor con su entorno que desde la contingente rotundidad de una gran edificación cerrada.

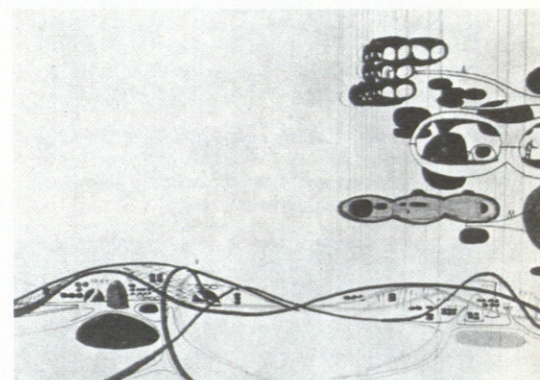
Pero, excepciones aparte, en general se trató de una arquitectura atenta al juego de la repetición, de la adición, que confiere poco valor a la configuración precisa y formal de un límite como elemento de determinación previa. Una arquitectura que se planteó desde reglas interiores agregativas que teóricamente pueden extenderse sin límites... que desde esas mismas reglas interiores conforma una estructura de campo extensiva, en cierto modo isotrópica, puesto que está compuesta de módulos de igual valor unidos sólo por razón de su contigüidad...

Una de las cuestiones vinculadas a esta característica parece ser: si el límite es el resultado de una estructura interior aditiva, si el límite carece de orden exteriorizable, ¿es suficiente con mostrar esa adición? ¿es suficiente el orden interior para dar una respuesta capaz de construir el lugar?

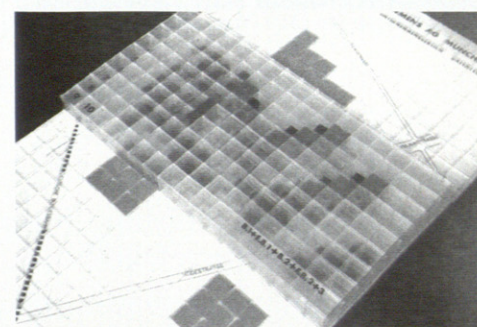
El contorno como respuesta de los condicionantes externos

Pertenece a los intereses de nuestro tiempo el valorar de forma más intensa la generación o construcción de un nuevo lugar mediante el proyecto. Difícil es controlar, con un borde "casual" o con un borde producto directamente derivado de las leyes organizativas internas (y por lo tanto regulado sólo desde dentro) una respuesta específica al entorno. Éstos serían proyectos contruidos en gran medida desde la lógica de la aritmética y la modulación; desde sus propias reglas interiores y por lo tanto ajenos a la voluntad de definir un lugar.

Apilamientos como los de *Cookie's Nook*, de Alison & Peter Smithson en 1972, coinciden en sus desplazamientos relativos con los más libres y de apariencia arbitraria de Herzog & de Meuron en su propuesta para una Escuela



CHANEAC, CÉLULAS MULTIFUNCIONALES, 1960



VAN DEN BROEK & BAKEMA, MAQUETA ESPACIAL

Contour Conditions

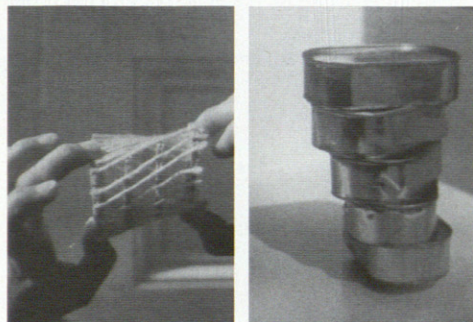
This article can be understood as the continuation (although they do not necessarily have to be read together) of a previous one titled **FRAMES N1**. If in the latter I put forward some hypotheses about this relational concept in an attempt to understand the volumetric organization that seems to give sense to many contemporary projects, in this occasion I will attempt to expose in what way the contour of these projects can be defined in order to obtain an answer (specific and precise) about place. The conflict is established by the apparent incompatibility between the theoretical extension towards the infinity of field or isotropic organizations, which have very often entailed the dissolution or imprecision of its limits, and the necessary definition of a precise contour, capable of generating a place through the new architectonic intervention, or better still, capable of building an atmosphere.

DEATH OF THE LIMIT?

Contour does not require its own life anymore. It does not have an obligation to express anything. It does not intend to mean anything. The signs emitted through the skin, those that used to deal with value, or stability or permanence, are not necessarily any longer an exclusive matter of contour. The contour can be undefined; perhaps only distance. Almost the end of a body without skin.

It is possible that questions like these had already started to be arisen at the end of the fifties. Especially during these years some dissolution or loss of the value of limit can be detected perhaps as a consequence of the additive or aggregative organization of many projects. Structures based on a frame or fuselage, were also the conceptual base on which to organize volumes that were more or less dispersed; for the partial occupation of spaces with open limits in which air or contingency occupied as much space as the built cells.

The urban systems of Yona Friedman and Eckhard Schulze-Fielitz are organized on the base of spatial grids with aerial borders, dissolved in their limits like lace, leaving the habitable units in its interior as additive lumps that are concentrated to a greater or lesser degree.



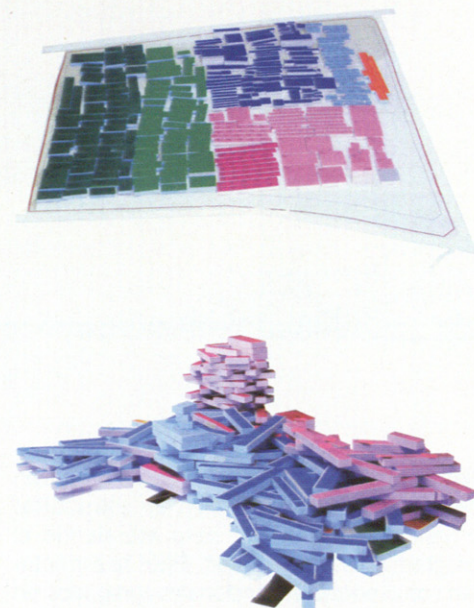
ALISON & PETER SMITHSON, *COOKIE'S NOOK*, 1972

When the cells interchange in the plug-in systems by Archigram or –a little more fixed– order around the communication nuclei of the Japanese metabolites, a kind of imprecision or appearance of carelessness in the border is also produced that takes away importance from the limit to give it to the system, in this case, aggregative and casual.

Projects of aggregative nature also produce a certain image of border dissolution in which the structure is basically formed from strict inner rules of growth and addition. It is enough to remember the *Habitats in Montreal* (1967) or *Puerto Rico* (1968) by Moshe Safdie. In them, the precast concrete residential units are piled up in zigzag form, making clear that the project does not close, that its limits are those of aggregation, and that its value is not so much in the individual cell as in the lumpy look of the whole or in the apparition of interstitial spaces surrounded by modules with a contour which is difficult to define.

Another form of organization, perhaps more interesting for us is the cellular agglomerates by Chaneac. The cells that build the complex are precast in polyester reinforced with glass fibre and are joined through attractive and modern forms of organizations, which have equally attractive names like *Ville Alligator*, *Araignées d'espace* or *Architecture Insurrectionnelle* **N2**. The projects during these years by Van den Broek and Bakema also arose from similar organizing structures but in which the program has greater complexity. They are structured as functional packages aggregated without a preconceived idea; the resultant volumes thus aim to be the result of simple relations of superimposition and juxtaposition. This way of approaching their particular dealing with the project can be better appreciated in the very suggestive photographs of their methacrylate work models. They show, in intermediate stages, the assortment in functional packages of the different buildings, each one expressed in one colour. The working system was important for this study as it is the method itself that defines the form. It is about superimposing coloured modules (to which they assigned functions) on methacrylate transparent sheets and building an architectonic milfoil which tries to find an answer to complex problems of organization. These models are sometimes more attractive than the actual buildings because their frame (the structure they use as base) configured as a Gestalt prism, makes visible the order of the project. Once the shape is resolved, this

H&DM, ESCUELA DE COMUNICACIÓN DE AUDIOVISUALES, QINGDAO, 2006



de Comunicación Visual en Qingdao. Pero, a diferencia del anterior, en éste existen reglas atentas a la conformación del lugar. Desarrollado como extensión de la Academia de Cine de Pekín, el proyecto de H&DM se organiza apilando en tres montones los volúmenes correspondientes a los espacios de aprendizaje, a los talleres de producción y a las residencias de los estudiantes.

En las imágenes explicativas que se nos muestran, se señala cuál es el proceso organizativo de una manera similar a como nos lo mostraron en su momento Van den Broek y Bakema mediante sus maquetas de metacrilato. Primero, se expone el despliegue de todos los prismas de forma ordenada y por colores sobre una mesa para luego mostrar la sorprendentemente desaliñada y descuidada organización por montones.

A la vista de este proyecto conviene recordar la cuestión central que nos ocupa: ¿cuál sería la relación con el lugar que es capaz de construir este proyecto? Si bien es cierto que ésta es de carácter débil, se nos indica en sus textos que no sólo existe una regla compositiva interna, sino, más bien al contrario, que los montones se organizan “estratégicamente situados con respecto a las vías de transporte y también con respecto al paisaje al que pretenden dar forma” **N3**. Este proyecto recuerda aquel divertido experimento de formas variables que se produce deslizando un imán bajo un folio cargado de limaduras de hierro. Exis-

te en él una disposición que va más allá del simple amontonamiento casual. Existe una reacción a ciertas tensiones que, como campos magnéticos, atraen y concentran en determinadas posiciones más o menos unidades edificadas que en otras.

Quizás sea así, sometidos a fuerzas tan sutiles como éstas, la relación con el lugar hoy. No ya sujetos a ejes estructurantes ni a organizaciones potentes o evidentes, sino expuestos a tensiones no visibles, aceptando líneas de fuerza existentes en el lugar; permitiendo sus flujos a través de nuestros proyectos.

Una *performance* de 1978 de Marina Abramovic & Ulay, *Imponderabilia*, puede servir para profundizar en esta idea. Ambos artistas, completamente desnudos, se situaban franqueando las jambas del ingreso al museo. Entre ambos quedaba un mínimo espacio absolutamente tensionado por ambos cuerpos. El interés para nosotros de esta propuesta radica en el modo en que los visitantes a la exposición debían pasar entre ambos cortando el campo tensional inevitable entre ambos cuerpos. La excesiva proximidad, unida a la desnudez de ambos, hacía sentir intensamente el campo de fuerzas que debía ser atravesado. Es la misma tensión invisible pero (con presencia) que se produce entre dos imanes al acercarlos por el mismo lado potencial. La posición de los dos artistas forzaba sutilmente la adaptación, la torsión del cuerpo o el cimbreo de cintura de quien atravesaba la puerta.

N3 *China Boom*, AV Monografías n.109-110, Madrid, 2004

transparent frame disappears which bestows a kind of careless and causal air to their projects that became the characteristic of the studio.

Those architects of the sixties seemed to be absorbed or more interested in resolving the inner logic of the project than involved in giving an answer to the place. There were exceptions, nevertheless; sometimes the surroundings justly demanded this fragmented organization and aggregative image. The Hospital in Venice, for instance, did not require a clear limit; quite the opposite, from its grid of additions in field reticule, it relates better with its surroundings than from the rotund contingent of a great closed construction. But, aside from exceptions, in general it was an architecture alert to the game of repetition, of addition, which gives little value to the precise and formal configuration of a limit as a pre-determined element. An architecture that is approached from aggregative inner rules which can theoretically extend limitlessly... that from its own inner rules forms an extensive, somewhat isotropic, field structure because it is composed by modules with equal value only for the reason of their contiguity...

One of the questions connected to this characteristic seems to be: if the limit is the result of an additive inner structure, if the limit lacks an order that can be exteriorized, is it enough to show this addition? Is the inner order enough to give an answer capable of building the place?



THE CONTOUR AS AN ANSWER TO EXTERNAL CONDITIONINGS

Valuing more highly the generation or construction of a new place through the project belongs to the interests of our times. It is difficult to control with a 'casual' border or with a very direct border from the inner organizing rules (and therefore regulated only from within) a specific answer to the surroundings. These projects were built, to a great extent, from the arithmetic and modulation logic; from their own inner rules and therefore alien to the will to define a place.

Stacking up as in the *Cookie's Nook* by Alison & Peter Smithson in 1972 coincides in its relative movements with those by Herzog & de Meuron in their proposal for a Visual Communication School in Qingdao, freer and of arbitrary appearance. But differently from the former, in this one, there are rules which are attentive to the conformation of the place. Developed as an extension of the Film academy in Beijing, the project by H&deM is organized by stacking the volumes three heaps corresponding to learning spaces, to the production workshops and the residences for students.

In the exhibited explicative images the organizing process is highlighted in a similar way to how Van den Broek and Bakema did in their time, through their methacrylate models. First, a display of all the prisms is shown in an ordered sequence and by colours on a table and then it shows the surpri-

sing and careless organization by piles.

In the view of this project, it is convenient to remember the central question that occupies us. What would be the relation with the place that this project is capable of building? Although it is true that it has a weak character, they indicated to us in their texts that there is not only an inner composition rule, but also the opposite, that the piles are organized 'strategically situated in relation to transport roads and also in relation to the landscape which they aim to shape' **N3**. This project reminds us of the amusing experiment of variable forms that are produced by moving a magnet under a piece of paper loaded with iron filings. There is a disposition in it that goes beyond the simple, casual piling. There is a reaction to certain tensions that, like magnetic fields, attract and concentrate in certain positions a greater or lesser number of built units than in others.

Perhaps this is the way, submitted to forces as subtle as these, that the relation with the place is nowadays. Not subjected to structuring axis or to powerful or evident organizations, but exposed to tensions that are not visible, accepting force lines existing in the place; allowing them to flow through our projects.

A performance by Marina Abramovic & Ulay in 1978, *Imponderabilia*, may be useful to go deeper into this idea. In that installation, both artists, completely naked, are situated in the entrance of the museum. Between them



ABRAMOVIC & ULAY, *IMPONDERABILIA*, 1978

Como en esta *performance* que utilizamos de ejemplo, campos de fuerza similares a los campos magnéticos parecen establecer condiciones que fuerzan ciertos diálogos posicionales, volumétricos o de presencia en la organización arquitectónica. Determinadas tensiones sugieren al proyecto respuestas para las que se precisa algo más que las leyes internas de la agregación, forzando la existencia de cierto orden exterior, de cierta estructura formal. Al igual que el espectador deja de situarse frente al objeto en una *performance* para situarse en el objeto, la arquitectura, al establecerse en un lugar, parece querer trascender una condición interior y pasiva para tratar de construir un ambiente.

Estas invisibles tensiones fijan ciertas condiciones a un espacio isotrópico o a una estructura "armazón". Su condición extensiva, abierta y no formal parece contradecir la necesidad de encontrar una forma-respuesta específica para un lugar igual de específico.

La estructura no jerárquica del proyecto es cortada por un perímetro que le es ajeno

Hoy nos interesan y seguimos trabajando sobre estructuras isotrópicas y no jerárquicas. Éstas nos atraen porque se corresponden bien con nuestra forma de percibir la sociedad contemporánea, de menor disciplina y mayor control; porque encuentra correspondencia con las estructuras contingentes del pensamiento contemporáneo.

Por otra parte, y a diferencia de lo ocurrido en los sesenta, hoy nos interesa también la respuesta específica al lugar. Entendemos el proyecto más como construcción de un ambiente que como construcción de forma con valor en sí misma y como resultado únicamente de determinadas reglas interiores; el edificio pensado en condición de simultaneidad respecto al lugar, y no como superposición sobre el plano neutro del fondo. El lugar parece haberse consagrado como protagonista. Ya sea cuando adopta el alternativo nombre de paisaje, territorio o ciudad, su definición atenta y sostenible es hoy objetivo principal. La arquitectura parece efectivamente haber pasado de construir edificios, en sentido más amplio, a perseguir la construcción del lugar; parece propensa a rechazar el objeto en favor de la construcción del lugar.

El asunto entonces podría plantearse así: si por un lado el pensamiento contemporáneo nos lleva hacia cierta desjerarquización de las organizaciones espaciales, o incluso a la isotropía, y, por otro lado, las tensiones percibidas del lugar sobre el que se centra la acción arquitectónica requieren una cierta respuesta, entonces la cuestión fundamental pasaría a ser: ¿cómo compatibilizar ambas situaciones aparentemente contradictorias? ¿Cómo controlar el límite sin romper la idea de infinito?

En la Biblioteca Central de Seattle, de OMA, la organización interna vuelve a ser la del apilamiento, esta vez de cinco prismas con fun-

there is a minimum space absolutely tensioned by both bodies. For us, the interest of this proposal lies in the way in which visitors of the exhibition had to go through between them cutting the tensional field inevitable between both bodies. The excessive proximity, added to the nakedness of the actors, made the visitor feel the field of forces that had to be crossed intensively. It is the same invisible tension but (with presence) which is produced between two magnets getting close on the same potential side, the body torsion or the waist sway of those who go through the door. As in this performance that we use as an example, fields of forces similar to magnetic fields, seem to establish conditions that force some positional, volumetric or presence dialogues in the architectonic organization. Certain tensions suggest answers to the project for which something more than the inner laws of aggregation are necessary, forcing the existence of some exterior order, of certain formal structure. Like the spectator who is not situated in front of the object in a performance but is situated in the object, architecture, when establishing in a place seems to transcend the interior and passive condition to try to build an atmosphere. These invisible tensions fix certain conditions to an isotropic space or a FRAME structure. Its extensive, open and non formal condition seems to contradict the need to find a specific form-answer for a place that is equally specific.

THE NON HIERARCHICAL STRUCTURE OF THE PROJECT IS CUT BY A PERIMETER THAT IS ALIEN TO IT

Nowadays we are interested and still working on isotropic and not hierarchical structures. We are attracted to them because they correspond well with our way of perceiving contemporary society, with less discipline and more control; because it corresponds with contingent structures of contemporary thinking.

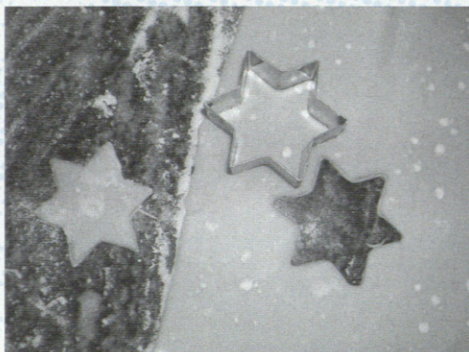
On the other hand, opposite to what happened in the sixties, today we are also interested in the specific answer to the place. We understand the project more as a construction of an atmosphere than as construction of form with its own value and as a result of only certain inner rules; the building designed simultaneously in relation to the place, and not as superimposition on the background neutral plane. The place seems to have been consecrated as protagonist. Whether it adopts the alternative name of landscape, territory or city, its attentive and sustainable definition is currently a primary objective. Architecture actually seems to have changed from constructing buildings, in the widest sense, to pursuing the construction of the place.

The matter could, then, be approached in this way: if on one hand contemporary thinking is taking us towards non hierarchical spatial organizations or even to isotropy, and, on the other, the perceived tensions of the place in which the architectonic action is centred, require some level of answer, then the basic question could be formulated as: how to make both apparently contradictory situations compatible? How to control the limit without breaking the idea of infinite?

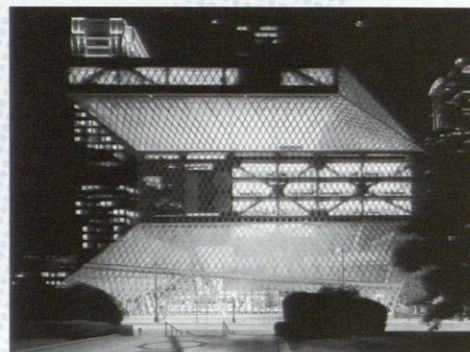
In the Central Library in Seattle, the OMA, the internal organization is again this stacking up, this time five prisms with specific functions. Each one of these 'platforms', as Koolhaas calls them, is resolved as a functional package flexible in its interior, but closed and not interchangeable in relation to the others. The project is again a superimposition of programmatic boxes, but this time there is an intention to finish off the premises with a structurally thin finishing membrane. It will be this membrane, defining as enveloping, which will give the definitive form to the project. The glass finish, with the same elastic flexibility of a nylon stocking over the face of an assailant man, would only allow us to intuit the most basic features of the internal organization. It will be the intermediate spaces between this membrane and the platforms which will serve as spaces which are more open relation, in opposition to the close programs of the library.

In this case, the piled up structure, again additive, is defined on the exterior, not by the addition of the volumes that the program resolves, but by a contour of its own volition. A weak contour, of course, which does not have volition to connote or express more than just its own form, but which defines a nebulous and attractive enveloping capable of subtly enclosing the air trapped in the boxed interstices.

Who determines in this case the form of the contour? The genetic code of the project, that is, its internal structure, its organizing system? Or is it, on the contrary, the volition of a certain answer to the place? This question, thus formulated could be applicable to any situation of the history of architecture. However, the question is presently interesting. Non hierarchical organizations possess weak structures. The strength of a plan by Durand cannot be compared with the weakness of an isotropic plan as those we have analyzed based on pilings, for example. On the other hand, the place also seems to require weak answers, contaminated, in which multiple agents intervene; a complex and not obvious answer. Thus the interest. The typical comparison with the mould for cutting cookies can be pertinent in this case. The flour dough flattened on the table, has a more or less uniform structure, and can be extended (at least theoretically) infinitely. If its matter was complex, for example composed by lumps, it could be understood as equally isotropic. The metallic mould cuts the pastry, without it losing its inner qualities at all, generating a contour that is given by external



COOKIE CUTTER



OMA, BIBLIOTECA DE SEATTLE, 2004

ciones específicas. Cada una de estas "plataformas", como las denomina Koolhaas, se resuelve como un paquete funcional flexible en su interior, pero cerrado y no intercambiable respecto a los demás. El proyecto vuelve a ser de nuevo una superposición de cajas programáticas, pero esta vez existe la voluntad de definir el recinto con una delgada membrana de cerramiento y estructural. Será esta membrana, definiéndose como envolvente, la que dé la forma definitiva al proyecto. El cerramiento de vidrio, con la misma flexibilidad elástica de una media de nylon sobre la cara de un asaltante, dejaría tan sólo intuir los rasgos más básicos de la organización interna. Serán los espacios intermedios entre esta membrana y las plataformas los que sirvan como espacios de relación más abiertos, frente a los programas más cerrados de la biblioteca.

En este caso, la estructura de apilamientos, de nuevo aditiva, se define al exterior, no por la suma de los volúmenes que resuelve el programa, sino por un contorno de voluntades propias. Un contorno débil, por supuesto, que no posee voluntad de connotar o expresar más que su propia forma, pero que define una envolvente nebulosa y atractiva capaz de encerrar sutilmente el aire atrapado en los intersticios entre las cajas.

¿Quién determina en este caso la forma del contorno? ¿El código genético del proyecto, es decir, su estructura interna, su sistema organizativo? Por el contrario, ¿es la voluntad de cierta respuesta al lugar? Esta pregunta, formulada así, podría ser aplicable a cualquier situación de la historia de la Arquitectura. Sin

embargo, la cuestión posee interés hoy. Las organizaciones no jerárquicas poseen estructuras débiles. No se puede comparar la fuerza de una planta de Durand, con la debilidad de una planta isotrópica como cualquiera de las que hemos analizado a base de apilamientos, por ejemplo. Por otra parte, el lugar también parece requerir respuestas débiles, contaminadas, en las que intervienen multiplicidad de agentes; respuestas complejas y nada obvias. De ahí precisamente su interés.

La típica comparación con el molde de cortar galletas puede ser en este caso pertinente. La masa de harina aplanada sobre la mesa, posee una estructura más o menos uniforme, y es extensible (teóricamente al menos) hasta el infinito. Si su materia fuera más compleja, compuesta por ejemplo de grumos, podría entenderse igual de isotrópica. El molde de acero corta ahora la masa, sin que ésta pierda en absoluto sus cualidades interiores, generando un contorno que viene dado por reglas exteriores; un contorno, por lo tanto, que no tiene que ver con las cualidades inherentes a la masa. La cuestión, llevándola de nuevo al campo de la arquitectura, es la comprobación de la validez de estos mismos principios por los que un contorno ajeno a la estructura interna es capaz de dar respuesta al lugar, atendiendo de este modo a la doble condición de cierta isotropía de la planta en connivencia con la adecuada capacidad de respuesta al exterior.

Estas características se observan en los *mat-building* N4; su estructura de campo, su masa troquelada y porosa, habitualmente no define un contorno preciso. Recordemos la Neue

Universität de Berlín de Candilis, Josic y Wood. Su fuerte estructura formal disuelve los bordes tanto como los recorridos. Algo así como una masa de grumos compactos, y bien cortada como una galleta, podría ser el Museo del siglo XXI en Kanazawa, de SANAA. En este proyecto se resuelve la aparente contradicción, nacida en los sesenta, de hacer convivir una estructura extensiva como la de un *mat-building* con un contorno preciso. SANAA lo hace cortando la masa de grumos gruesos del museo mediante un círculo de 112,5 metros de diámetro. El edificio no tiene frontal o trasera, prescinde de cualquier carácter monumental... y en esto coincide con los *mat-building*. Su organización es homogénea y los vacíos forman parte de su estructura tanto como los llenos; también en este aspecto coincide con los *mat-building*. Y sin embargo, es capaz de dar una respuesta precisa al entorno de construcciones de poca entidad que lo rodean mediante unos límites muy débiles, de puro vidrio, a la vez que preserva la necesaria presencia que corresponde a un edificio de carácter público.

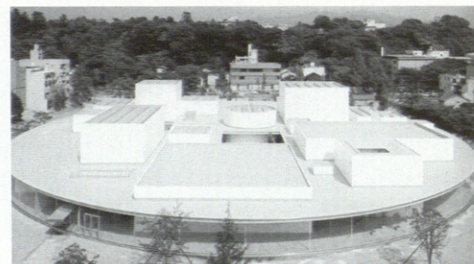
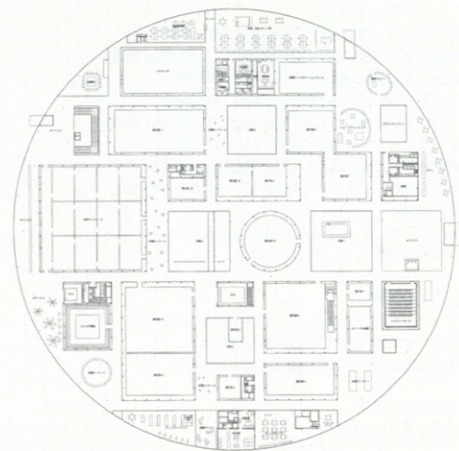
La organización interna se resuelve de nuevo agregando o arrimando prismas, en este caso, en vez de por apilamiento, por proximidad horizontal. Cada caja es ahora una galería expositiva con cierto grado de autonomía o susceptible de unirse a otras para instalaciones museísticas mayores. El proyecto es complejo en su aparente sencillez. La transparencia del contorno de vidrio se potencia al quedar comprendido entre el plano horizontal del suelo y el de la cubierta. Pero a la vez, estos potentes planos son rotos o penetrados por las cajas o salas, que los perforan vertical-

mente, permitiendo alturas (de 4 a 12 metros) y condiciones de iluminación cenital variables para cada galería.

La forma de ese corte circular señala la importancia concedida a las tensiones que provoca el lugar. A la vez, su organización interior depende de la expresión contemporánea de una planta no jerárquica.

Al combinar ambas situaciones, estos últimos ejemplos ofrecen una posible respuesta a aquella cuestión que flotaba en la reflexión contemporánea, probablemente desde los años sesenta, y que hoy nos interesa a todos acerca de cómo compatibilizar la respuesta precisa al lugar con aquellas estructuras extensivas.

Un proyecto de planta isotrópica, de estructura extensiva e infinita, encuentra un cierre casual. Un elemento con estructura interna propia es cortado por un contorno indefinido que depende del exterior, por un perímetro que le es ajeno. A partir de esta precisa condición de contorno, que nace ajena a su latido interior, pueden estos proyectos construir un nuevo lugar.



SANAA, MUSEO KANAZAWA, 2004

rules; a contour, therefore, that has nothing to do with the inherent qualities to the dough. The question, taking it into the field of architecture again, is the verification of the validity of these principles, by which a contour alien to the internal structure is capable of giving an answer to the place, attending in this way to the double condition of a certain isotropy of the plan coexisting with the adequate capacity of answering to the exterior. These characteristics are seen in the *mat-building* N4; its field structure, its die casting and porous mass, do not normally define a precise contour. Remember the Neue Universität in Berlin by Candilis, Josic and Wood. Its strong formal structure dissolves the borders as well as the routes. Something like a dough of compact lumps and as well cut as a biscuit could be is the Museum of the Twentieth Century in Kanazawa, by SANAA. In this project the apparent contradiction born in the sixties is resolved, the coexistence of an extensive structure line that of a *mat-building* with a precise contour. SANAA does it by cutting the dough of thick lumps of the museum through a circle of 112,5 metres of diameter. The building has no front or back, it disregards any monumental character... and it coincides in this with the *mat-buildings*. Its organization is homogeneous and the gaps are part of its structure as much as the fillings; in this aspect it also coincides with the *mat-buildings*. However, it is able to give a precise answer to the surroundings with buildings of little entity that are around it through very weak limits, of pure glass, at the same time that it preserves the necessary presence that corresponds to a building of public character.

The internal organization is again resolved by aggregating or moving prisms, in this case, instead of stacking, by horizontal proximity. Each box is now an exhibition gallery with some level of autonomy or susceptible to being linked with others for bigger installations in the museum. The project is complex in its apparent simplicity. The transparency of the glass contour

is strengthened by being comprehended between the horizontal plane of the floor and the plane of the roof. But, at the same time, these potent planes are broken or penetrated by the boxes or halls, which perforate them vertically, allowing heights (4 to 12 metres) and conditions of vertical illumination variable for each gallery.

The shape of this circular section points to the importance given to the tensions of the place. At the same time, its interior organization depends on the contemporary expression of a non hierarchical plan.

By combining both situations, these last examples offer a possible answer to that question that has floated in contemporary reflection since the sixties, and which nowadays is interesting for all of us, about how to make the precise answer to the place compatible with those extensive structures. A project of isotropic plan, of extensive and infinite structure finds a casual closing. An element with its own internal structure is cut by an indefinite contour which depends on the exterior; by a perimeter that is alien to it. From this precise condition of contour, which is born alien to its internal heartbeat, these projects can build a new place.

N1 From the author: *Armazones (Frames)*, in: TRANSFER nº 5, Madrid, 2003. Also in *Arquitectura Radical*, editor: Francisco Jarauta, CAAM, Las Palmas de Gran Canaria, 2003.

N2 Jean-Louis Chaneac, *Architecture Interdite*, ed Linteau, Paris 2005.

N3 AV Monographic 109-110 (China Boom) Madrid, 2004.

N4 From the author: *Constructores de Ambientes: Del Mat-Building a la Lava Programática* (Builders of Atmospheres: from the Mat-Building to Programmatic Lava), Quaderns, nº 220, Barcelona, 1997.

N4 Del autor: "Constructores de Ambientes: del Mat-Building a la Lava Programática", *Quaderns* n.220, Barcelona, 1997