

DE LA COHERENCIA A LA CONTRADICCIÓN, Y DE LA CONTRADICCIÓN A LA PARADOJA: O QUÉ HACER CON LA ARBITRARIEDAD EN LA ARQUITECTURA

luis rojo de castro

02 La arquitectura está sustentada, como disciplina, en el concepto de necesidad. Esta puede ser programática, climática, estética o de otra naturaleza. La arbitrariedad, por el contrario, se le supone ajena e incompatible.

Sin embargo, en todos los problemas arquitectónicos existe un número de variables abiertas e incluso imprecisas, cuya determinación sólo puede ser resultado de una construcción superpuesta.

Domesticada en la construcción perspectiva, ocultada tras la geometría o exhortada por el funcionalismo, la arbitrariedad, y su manipulación, es un componente fundamental en los problemas arquitectónicos. El pensamiento paradójico, capaz de cuestionar la afición por la coherencia que creíamos consustancial a la arquitectura, sitúa hoy a la arbitrariedad en una posición excepcionalmente visible.

DEL PENSAMIENTO COHERENTE

La huella del racionalismo, y del concepto de función a él asociado, quedó marcada con trazo más titubeante que firme en los orígenes ideológicos del proyecto moderno. Bien por la vía francesa de la racionalidad constructiva de Viollet-Le-Duc, o por la vía anglosajona de los sistemas asociados a la producción industrial de Paxton, el pensamiento moderno construyó sobre los pilares del avance tecnológico y de la especificidad funcional una parte de su programa de renovación.

La relación objetivable entre causa y efecto, así como los principios de coherencia interna y de sistematización, se encontraban obviamente en la raíz de este pensamiento. La mecanización de los sistemas productivos trajo consigo no sólo dejar atrás los conceptos y las técnicas de la artesanía y el ornamento, sino también un anhelo de superación de los problemas estéticos y compositivos por medio, y como consecuencia, de la racionalización tecnológica.

Las propuestas de arquitectos como Hannes Meyer o Karel Teige dio finalmente un sesgo radical al discurso racionalista, orientándolo hacia los modelos de pensamiento científicos. La introducción de los conceptos de eficiencia y productividad, así como los de universalidad, tipificación y estandarización derivaron directamente en el núcleo central de la Nueva Objetividad.

La racionalización de las técnicas productivas y la objetivación de los problemas arquitectónicos a través de la economía y la tecnología les permitió proponer la substitución del concepto de arquitectura como obra de arte por el de arquitectura como herramienta. Tal hecho se puso de manifiesto, literalmente, en las palabras de Teige, al afirmar:

"En vez de monumentos, la arquitectura crea instrumentos". N1

La arquitectura dejaba de entenderse como fin en sí mismo para convertirse en medio para un propósito. En definitiva, y como consecuencia de la racionalización tecnológica, la arquitectura perdía autonomía para integrarse en el nuevo sistema económico y productivo.

El problema de fondo, sin embargo, no era hacer de la funcionalidad y la tecnología parte integrante de los problemas arquitectónicos, ya que éstos siempre lo habían sido, fuera por derecho propio, por necesidad o por sentido común. El objetivo era hacer de ambas, la función y la técnica, su manifestación prioritaria. Manifestación directa, como en el caso de Fuller, o figurada, como en el de Le Corbusier o de Archigram.

Silo Norteshopping
nº 324 / 8.10

03 - RETRATO DE OSIP BRIK. RODCHENKO
CUBIERTA DE LA REVISTA "LEF"



FROM COHERENCE TO CONTRADICTION, AND FROM CONTRADICTION TO PARADOX: OR WHAT TO DO WITH THE ARBITRARINESS OF ARCHITECTURE.

Architecture is supported, as a discipline, on the concept of necessity. This might be programmatic, climatic, aesthetic or of another nature. Arbitrariness, on the contrary, is thought as alien and incompatible. However, in all architectonic problems there are a number of open or even imprecise variables, whose determination can only be the result of a superimposed construction. Domesticated in perspective construction, hidden behind geometry, or exhorted by functionalism, arbitrariness and its manipulation is a fundamental component in architectonic problems. Paradoxical thought, capable of questioning the liking of coherence that we believed co-substantial to architecture, nowadays puts arbitrariness in an exceptionally visible position.

ON COHERENT THOUGHT

The mark of rationalism, and the concept of function associated to it, was treated with a stroke more faltering than firm in the ideological origins of the modern project. Through the French route of the constructive rationality of Viollet-Le-Duc, or the Anglo-Saxon route of the systems associated with the industrial production of Paxton, modern thought built on the pil-

lars of technological development and the functional specificity part of its program of renovation.

The objectionable relation between cause and effect, as well as the principles of inner coherence and systematisation, were obviously found in the root of this thought. The mechanisation of productive systems brought with it not only the desire to overcome aesthetic and composition problems through, and as a consequence, of technological rationalisation -but also left behind the concepts and techniques of craftsmanship and ornament.

The proposals of architects like Hannes Meyer or Karel Teige finally gave a radical slant to the rationalist discourse, orientating it towards scientific models of thought. The introduction of concepts such as efficiency and productivity, as well as universality, categorization and standardization derived directly from the central nucleus of the New Objectivity.

The rationalisation of productive techniques and the objectifying of architectonic problems through economy and technology allowed them to propose the substitution of the concept of architecture as a work of art for architecture as a tool. This fact was manifested, literally, in the words of Teige when he said

"Instead of monuments, architecture creates instruments". ^{N1}

Architecture was not understood as and end in itself anymore to become environment for a purpose. In short, and as a consequence of technolo-

gical rationalisation, architecture lost the autonomy to integrate in the new economic and productive system.

The basic problem, however, was not making functionality and technology part of architectonic problems, because they had always been so, by their own right, necessity or common sense. The objective was to make both, function and technique, a priority manifestation. Direct manifestation, in the case of Fuller, or figured, in the case of Le Corbusier or Archigram.

For Le Corbusier, as for many modern architects, the fascination with technology had its roots in the writings of Viollet-le-Duc and in the work of August Perret, orientating apparently towards a consistent relationship between techniques and forms through coherent and adequate constructive systems. But, in fact, in the work of Le Corbusier the new lead taken by function and technique moved finally to surfaces, configuring themselves as a problem of representation and expression. The peculiar "spatial poetic" of Le Corbusier did not surrender architecture to an instrumental, secondary or anti-artistic condition. On the contrary, Le Corbusier made technique and function instrumental through rhetorical and representational means traditionally at the disposal of architecture (facades, frontality, systems of order and proportion, etc.)

However, when asking "Madam, do you know how much your house weighs?" Fuller banished any rhetorical ambition or representative of

Para Le Corbusier, como para tantos otros arquitectos modernos, la fascinación por la tecnología hundía sus raíces en los escritos de Viollet-le-Duc y en la obra de August Perret, orientándose aparentemente hacia una relación consistente entre las técnicas y las formas a través de sistemas constructivos coherentes y adecuados. Pero, de hecho, en la obra de Le Corbusier el nuevo protagonismo tomado por la función y la técnica se desplazó finalmente a las superficies, configurándose como en un problema de representación y expresión. La peculiar 'poética espacial' de Le Corbusier no rindió la arquitectura a una condición instrumental, secundaria o anti-artística. Por el contrario, Le Corbusier instrumentalizó la técnica y la función a través de los medios retóricos y de representación tradicionalmente a disposición de la arquitectura (fachadas, frontalidad, sistemas de orden y proporción, etc.) Sin embargo, al formular la pregunta: "¿Señora, sabe usted cuanto pesa su casa?", Fuller desterraba cualquier ambición retórica o representativa de la arquitectura, concentrándose efectivamente en los problemas técnicos e instrumentales. En su deriva hacia la optimización y estandarización, Fuller se proponía comprobar la capacidad de los principios funcionales y tecnológicos para superar la arbitrariedad del proceso de diseño, elevando la relación de causa-efecto al rango de principio generativo.

⁰⁵ Al contrario del hedonismo libertario de sus contemporáneos europeos asociados al Archigram ^{N2}, el positivismo norteamericano de Fuller carecía de sentido del humor.

Para los primeros, la configuración de la arquitectura a partir del ensamblaje de un conjunto de elementos prefabricados y estandarizados tenía como objetivo, al tiempo que establecer una adecuada relación con las tecnologías emergentes, proponer un entendimiento de la arquitectura como instrumento de placer y gratificación individual. La arquitectura se concebía igualmente como instrumento o herramienta pero su fin era la creación de condiciones de equilibrio entre sistema (infraestructura) y libertad (individuo), o entre control y excepción.

Para Archigram los nuevos sistemas productivos (industrialización, nuevas tecnologías, etc.), así como los nuevos parámetros de análisis (movilidad, velocidad, infraestructura, etc.), debían ejercer sobre la arquitectura una transformación múltiple y substancial. Sin embargo, al igual que en el caso de Le Corbusier, ésta se debía manifestar no sólo en el campo constructivo de la prefabricación y la industrialización, sino preferentemente en el campo simbólico de la expresión y la representación. La arquitectura era una herramienta para la construcción de un hábitat, pero también era el recurso más expresivo para poner de manifiesto una forma de vida en la que la libertad individual y la aleatoriedad debían tomarse en cuenta como parámetros significativos.

Fuller, por el contrario, evitó tal paradoja y aplicó estos principios con una rotundidad casi ajena a la retórica, llegando a afirmar en 1946, contagiado por el delirio de la posguerra, que las necesidades bélicas habían hecho más por el desarrollo industrial y tecnológico que los contextos de paz.

"De la noche a la mañana (existía) la necesidad de democracia para un gran número de aviones que acomodasen la creciente movilidad del hombre que trajo consigo la guerra, porque el hombre no había suministrado ninguna forma de desarrollar esa expansión tecnología aérea a través de medios pacíficos.

Creo que nuestras casas van a tener mucho que ver en llevarnos hacia arriba en vez de hacia abajo en el grado histórico de ventaja tecnológica que se desarrolló en la Segunda Guerra Mundial." ^{N3}



06 - ESPECTADORES DE UNA PROYECCION DE CINE EN 3D

architecture, actually concentrating on technical and instrumental problems. On the way to optimisation and standardization, Fuller wanted to check the capacity of functional and technological principles for overcoming the arbitrariness of the design process, elevating the relation of cause-effect to the rank of generative principle.

Opposed to the libertarian hedonism of his European contemporaries related to Archigram N2, the American positivism of Fuller did not have a sense of humour.

For the former, the configuration of architecture parting from the conjunction of a group of pre-fabricated and standardized elements had as objective establishing an adequate relationship with emergent technologies, as well as proposing an understanding of architecture as an instrument of pleasure and individual gratification. Architecture was equally conceived as a tool or instrument, but its end was the creation of conditions of equilibrium between the system (infrastructure) and freedom (individual) or between control and exception.

For Archigram the new productive systems (industrialisation, new technologies, etc.), as well as the new analysis parameters (mobility, velocity, infrastructure, etc.) should exercise a multiple and substantial transformation on architecture. However, as in the case of Le Corbusier, this should manifest itself not only in the constructive field of pre-fabrication

Desde la utopía de la Nueva Objetividad al pragmatismo eficientista, aunque teñido de humor negro, que caracterizó el trabajo de Fuller hay un recorrido marcado por la pérdida de ingenuidad. En particular, en lo relativo a la capacidad de la tecnología y la función para objetivar los problemas arquitectónicos, no deja de ser irónico que el punto de destino del pensamiento funcionalista, caracterizado por el deseo de optimizar la relación entre forma y función a través de las nuevas tecnologías, fuera precisamente el contenedor, cuya característica fundamental en su configuración es la superación de dicha relación.

Aquel pensamiento, cuyo máximo objetivo era la eliminación de la arbitrariedad del proceso de

and industrialisation, but also preferably in the symbolic field of expression and representation. Architecture was a tool for the building of a habitat, but was also the most expressive resource for stressing a way of life in which individual and random freedom should be taken into account as significant parameters.

Fuller, on the contrary, avoided such a paradox and applied these principles with a rotundity almost alien to rhetoric, even saying in 1946, infected by the delirium of the post-war years, that the military needs had done more for industrial and technological development than peace times.

"Overnight (there was) the necessity of democracy for a great number of planes to accommodate the increasing mobility of man brought by war, because man had not provided ways of developing that air technology expansion through peaceful means."

I think our house is going to have an important part in helping us to keep on upward instead of downward in historical degree of technical advantage that was developed during World War II". N3

From the utopia of the New Objectivity to the efficient pragmatism, though tinted with the black humour that characterised Fuller's work there is a route marked by the loss of ingenuity. In particular in relation to the capacity of technology and function for objectifying architectonic

problems, it is ironic that the point of destiny of functionalist thought, characterised by the desire of optimisation of the relationship between form and function through the new technologies, was precisely the container, whose fundamental characteristic being configuration, is the overcoming of such relationship.

That thought, the main objective of which was the elimination of arbitrariness from the designing process, drives, not without admiration, to an architecture in which the relationship between content and container is arbitrary in principle. Flexibility, the most radical and effective consequence of functionalist pragmatism and of substituting form by technology, confronts us with the lack of formal specificity as technique but also as crisis. In the container, natural offspring of flexibility, the dictum 'form follows function' is never abided by. Functional indifference, on the contrary, is a basic part of its formal strategy.

From the techniques of aggregation of programmatic increments of the first functionalism, still depending on the strategies of planimetric organization, to the meshed and homogeneous structures of the containers, alien to planimetric and functional order, an arch whose geometry tends to close on itself has been travelled. A circular drift that take us back, in a way, to the original problem: how to confront the arbitrariness of architecture.



08 - PABELLÓN PHILIPS. LE CORBUSIER

diseño, conduce, no sin admiración, a una arquitectura en la que la relación entre continente y contenido es arbitraria por principio. La flexibilidad, la consecuencia más radical y efectiva del pragmatismo funcionalista y de la sustitución de la forma por la tecnología, nos enfrenta a la falta de especificidad formal como técnica pero también como crisis: en el contenedor, hijo natural de la flexibilidad, nunca se cumple el dictum 'la forma sigue a la función'. La indiferencia funcional, por el contrario, es parte fundamental de su estrategia formal.

Desde las técnicas de agregación de incrementos programáticos del primer funcionalismo, aún dependientes de las estrategias de organización planimétrica, hasta las estructuras malladas y homogéneas de los contenedores, ajenos al orden planimétrico y funcional, se ha recorrido un arco cuya geometría tiende a cerrarse sobre sí misma. Una deriva circular que nos devuelve, en cierto modo, al problema de origen: el de cómo afrontar la arbitrariedad en la arquitectura.

Para muchos esta deriva significó no sólo el fin de un programa arquitectónico, sino el fin de una forma de pensamiento, marcado por la subordinación del carácter a la función, y por la identificación entre fines y herramientas.

En el campo particular de la arquitectura, la manifestación de esta crisis permitió poner en evidencia las diferencias entre dos modos de producción fundamentales de las vanguardias: no las diferencias más literales entre el racionalismo y el expresionismo, sino las más complejas existentes entre el racionalismo y el surrealismo.

DEL PENSAMIENTO CONTRADICTORIO

La década de los setenta se caracterizó por un desconcierto intelectual considerable. En el centro de aquella agitación ecléctica e interdisciplinar, bautizada como 'postmodernismo', se localizaba una crisis fundamental de la conciencia histórica, fruto de la pérdida de legitimidad de los ideales de progreso y superación que habían caracterizado la primera mitad del siglo XX.^{N4} Era, por tanto, una crisis tan pesimista en su análisis crítico del proyecto moderno como ecléctica en los mecanismos propuestos para desmontarlo.

La ortodoxia moderna, con su propensión a la sublimación abstracta, fue substituida, en el caso particular de la arquitectura, por un procedimiento capaz de reconocer las singularidades planteadas por cada caso. Una larga serie de conceptos contrapuestos, operativos en el pensamiento moderno de la arquitectura, perdieron definitivamente su vigencia: nuevo/antiguo, presente/pasado, izquierda/derecha, progreso/conservación, representación/abstracción o kitsch/vanguardia. En su lugar se introdujeron en el pensamiento de la arquitectura las ideas de contaminación y ambigüedad, así como las de inestabilidad y heterogeneidad.

"Prefiero los elementos híbridos a los puros, los comprometidos a los limpios, los ambiguos a los articulados... los redundantes a los sencillos, los irregulares y equívocos a los directos y claros. Defiendo la riqueza de significados en vez de la claridad de significados... Prefiero 'esto y lo otro' a 'o esto o lo otro'." N5

En este contexto intelectual y productivo cada cosa puede existir en su lugar de origen, asociada a un significado estable, pero también ser desplazada a cualquier otro, aprovechando las alteraciones producidas por reacción al nuevo medio o a las nuevas circunstancias. Los desplazamientos en el espacio y en el tiempo, fuera de sus contextos históricos o físicos, se impusieron como los mecanismos fundamentales en la producción del significado.

Sin embargo, esto fue únicamente un primer paso hacia el concepto más radical de la 'autonomía de la arquitectura'.

Un camino éste que se basaba en un entendimiento radicalmente anti-instrumental de la

For many this drift meant not only the end of an architectonic program, but also the end of a way of thinking, marked by the subordination of character over function, and by the identification between ends and tools.

In the particular field of architecture the manifestation of this crisis allowed making the differences between the two fundamental ways of production of the vanguards evident. Not the most literal differences between rationalism and expressionism, but the more complex ones existing between rationalism and surrealism.

ON CONTRADICTIONARY THOUGHT

The decade of the seventies was characterised by a considerable intellectual confusion. In the middle of that eclectic and inter-disciplinary agitation, baptised as 'postmodernism', there was a fundamental crisis in the historical conscience, resulting from the loss of legitimacy of the ideals of progress and overcoming that had characterised the first half of the 20th century. It was, therefore, a crisis so pessimistic in its critical analysis of the modernist project as eclectic in the proposed mechanisms to dismount it.

Modern orthodoxy, with its tendency to abstract sublimation, was substituted, in the particular case of architecture, by a procedure capable of recognising the singularities arising in each case. A long series of coun-

tered concepts, operatives in the modern thought of architecture, definitely lost their validity: new/old, present/past, right/left, progress/conservation, representation/abstraction or kitsch/vanguard. In its place the ideas of pollution and ambiguity in the thought of architecture were introduced, as well as instability and heterogeneity.

'I prefer hybrid to pure elements, compromised to clean, ambiguous to articulated... redundant to simple, irregular and mistaken to direct and clear. I defend the richness of meanings ...I prefer 'this and that' to 'that and the other'. N5

In this intellectual and productive context each thing can exist in its place of origin, associated to a stable meaning, but also be displaced to any other place, taking advantage of the alterations produced in reaction to a new environment or new circumstances. The movements in space and time, outside of their historical or physical contexts, imposed themselves as basic mechanisms in the production of meaning.

However, this was only the first step towards the more radical concept of 'autonomy of architecture'.

A way in which an understanding radically anti-instrumental of architecture was based, devoted to the autonomous development of the discipline, alien to functional or social programs precisely in the name of arbitrariness and its explicit manifestation for the first time.

A way that, in coherence with its structuralist roots not only put into a crisis the linear concepts of time, history or thought. In dissolving the disciplinary limits to propose not only the proliferation of inter-disciplinary contamination, but also movements or transgressions between them, was, in fact, a further step taken. And, as a consequence, in the debate the notion of 'thinking one discipline with the tools of another' was introduced.

'The idea of temporality and of originating value is key if this notion of 'second language' is transferred to the idea of architecture. Firstly, in the sense of architecture as 'second language' would suggest that architecture is always a second language even for those who use it. In another sense the term 'second language' could suggest that architecture was founded on other disciplines, that is to say, that it would be secondary to philosophy, science, literature, art and technology. But, finally, there is a third possibility for the idea of 'second language', this is, architecture as text.

One last question must be considered: what desire or need is there to dismember architecture, which, in fact, is the most resistant discipline to dismemberment? The answer, necessarily, is that dismemberment or dislocation is the own and basic consequence of architecture itself. Since the development of modern psychology, with the division between ego

arquitectura, volcado hacia el desarrollo autónomo de la disciplina, ajeno a los programas funcionales o sociales en nombre, precisamente, de la arbitrariedad y de su manifestación explícita por primera vez.

Un camino que, en coherencia con su raíz estructuralista, puso en crisis los conceptos lineales del tiempo, la historia o el pensamiento. Al disolver los límites disciplinares para proponer no sólo la proliferación de contaminaciones interdisciplinares sino también los desplazamientos o transgresiones entre ellas, se fue, de hecho, un paso más allá. Y, como consecuencia, se introdujo en el debate la noción, en definitiva, de 'pensar una disciplina con las herramientas de otra'.

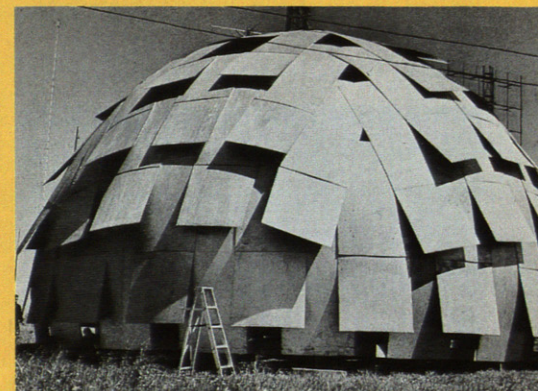
"La idea de temporalidad y de valor originario es clave si esta noción de 'segunda lengua' se transfiere a la idea de arquitectura. Un primer sentido de la arquitectura como 'segunda lengua' sugeriría que la arquitectura es siempre una segunda lengua incluso para aquellos que hacen uso de ella. En otro sentido el término 'segunda lengua' podría sugerir que la arquitectura estaría fundada en otras disciplinas, es decir, que sería secundaria a la filosofía, a la ciencia, a la literatura, al arte, a la tecnología. Pero finalmente existe una tercera posibilidad para la idea de 'segunda lengua' en arquitectura; esto es, la arquitectura como texto.

Una última cuestión debe ser considerada: ¿qué deseo, o necesidad, hay de desmembrar la arquitectura, la cual, de hecho, es la disciplina más resistente al desmembramiento? La respuesta, necesariamente, es que el desmembramiento o la dislocación es una consecuencia propia y fundamental de la misma arquitectura. Desde el desarrollo de la psicología moderna, con la división entre el ego y la psique, ya no es posible entender la relación entre sujeto y objeto como una autoridad unívoca de presencia, tiempo y espacio; es decir, el 'aquí y el ahora' como entidades singulares. La idea de 'texto' nos obliga a una lectura y una experiencia de la arquitectura alternativa, de un modo del que antes no disponíamos. Por tanto este nuevo punto de vista se ofrece en oposición a la idea de que la arquitectura tiene, contenido en su propio discurso, un futuro, el cual no deriva ni necesaria ni naturalmente de su propio pasado." N6

Múltiples fueron, necesariamente, las consecuencias de este pensamiento. Una de entre ellas fue, precisamente, el cambio del filtro crítico a través del cual percibir y analizar la historia reciente de la arquitectura, es decir, del proyecto moderno.

10 La funcionalidad, con su matriz racionalista, se había superpuesto sobre la arquitectura del mismo modo que la geometría sobre la arquitectura clásica, asegurando una estructura interna continua, visible y legible, capaz de dar razón coherente de sus propósitos. En dicho modelo de representación el dilema de la arbitrariedad, que necesariamente acompaña a los problemas arquitectónicos, quedaba oculto y obviado en tanto que ponía en peligro algunos de sus postulados básicos.

Sin embargo, incluso para un crítico tan ortodoxo como Summerson, había un componente más en juego, el cual no quedaba reflejado o descrito por los parámetros de la racionalidad y la



11 - CÚPULA DE TABLERO DE PINO. BUCKMINSTER FULLER

coherencia interna que acompañaban presumiblemente al programa ideológico de la arquitectura moderna.

"El trabajo de Picasso es, como él mismo ha dicho, una suma de destrucciones, así es también, de alguna forma, Le Corbusier; porque para él la solución de un problema, por encantadora que sea, no puede posiblemente ser la solución correcta. Como en un cuadro de Picasso, Braque y Leger la apariencia de una cosa se separa en trozos, se rompe en pedazos y se reconstituye en un ridículo puzzle que tiene, sin embargo, una perfecta lógica propia, así un edificio de Le Corbusier es un desmembramiento despiadado de un programa de construcción y desconstrucción en un plano donde lo inesperado, sin fallar, siempre ocurre..."

Ve la lógica inversa de cada situación... Su arquitectura está llena de contrariedad gloriosa y excitante -una contrariedad que nunca es afectación porque, invariablemente, es una solución para un duro y fundamental problema de uso." N7

Es difícil saber hoy con qué intención crítica hacía Summerson estas afirmaciones. Sin embargo, a la luz de la nueva sensibilidad, permiten identificar la confrontación entre coherencia interna y complejidad contradictoria latente en la arquitectura. El Apartamento Beistegui, la Petit Maison o el Centro Carpenter de las Artes Visuales de Le Corbusier, entre muchos otros proyectos, lo ponen de manifiesto.

Sólo hizo falta que cambiara la sensibilidad del observador, no el objeto del análisis. Que éste, el observador, con un sistema de prioridades distinto, fuera capaz de localizar en el mismo cuerpo de la arquitectura moderna los síntomas mismos de su alter ego: habitaciones sin techo, exteriores como interiores, edificios como máquinas, recorridos como paisajes, límites inmateriales y un largo etcétera de operaciones que sólo pueden explicarse como inversiones o distorsiones lógicas. Es decir, como contradicciones dentro de un sistema construido en principio sobre los conceptos de coherencia interna y diferencia. Lo que ya se entreveía como necesario en las críticas de Colin Rowe y Alan Colquhoun se ponía de manifiesto como valor positivo con Bruno Reichlin e Yves Alain Bois.

and psyche, it is not possible to understand the relationship between subject and object as an univocal authority of presence, time and space; that is to say, 'here and now' as singular entities. The idea of 'text' obliges us to a reading and experience of alternative architecture, in a way that was not available to us before. Therefore this new point of view its offered in opposition to the idea that architecture has, contained in its own discourse, a future, which does not derived necessarily and naturally from its own past." N6

30 Multiples were, necessarily, the consequences of this thinking. One among them was, precisely, the change in critical filter through which to perceive and analyse the recent history of architecture, that is, of the modernist project.

Functionality, with its rationalist matrix, had been superposed over architecture in the same way geometry had been over classical architecture, assuring an inner continuous, visible and legible structure, capable of giving coherent reason to its intentions. In such a model of representation the dilemma of arbitrariness, which necessarily comes with architectonic problems, was hidden and obviated, as it put in danger some of its basic postulates.

However, even for a critic as orthodox as Summerson, there was another component in the game, which was not reflected or described by the

parameters of rationality and inner coherence that presumably came with the ideological program of modern architecture.

"Just as Picasso's work is, as he (Picasso) has said, a sum destructions, so, in a sense, is Le Corbusier's; for to him the obvious solution of a problem, however charming, cannot possibly be the right solution. Just as in a painting by Picasso, Braque and Leger the appearance of a thing is torn to pieces, broken into bits and reconstituted in a ridiculous jigsaw which has, nevertheless, a perfect logic of its own, so a building by Le Corbusier is a ruthless dismemberment of the building program and a reconstitution on a plane where the unexpected always, unfailingly, happens..."

He sees the reverse of every situation... His architecture is full of glorious, exciting contrariness - contrariness which is never affectation because it invariably is a solution of a hard and fundamental problem of use." N7 It is difficult to know nowadays with what critical intention Summerson said these things. However, in the light of the new sensibility, they allow us to identify the confrontation between inner coherence and contradictory complexity latent in architecture. The Berastegui apartment, the Petit Maison or the Carpenter Centre of the Visual Arts by Le Corbusier, among many other projects, make this evident.

It was only left that the sensibility of the observer changed not the object

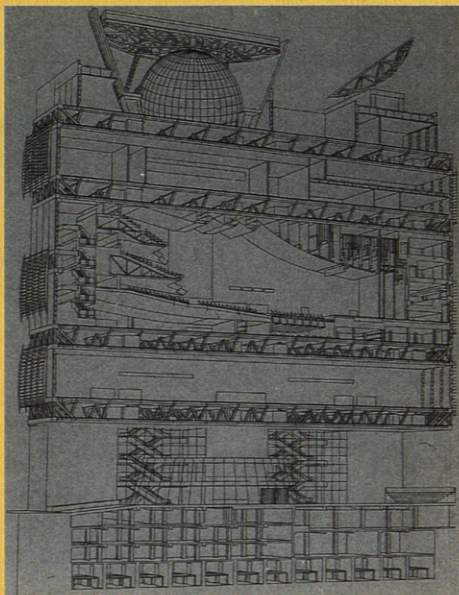
of analysis. That, the observer, with a different priority system, was capable of localising in the body of modern architecture the symptoms of its alter ego: rooms without ceilings, exteriors as interiors, buildings as machines, routes as landscapes, immaterial limits and a long list of operations that can only be explained as logical inversions or distortions. That is to say, like contradictions inside a system built in principle on concepts like inner coherence and difference. What could already have been hinted as necessary in the criticisms of Colin Rowe and Alan Colquhoun, was evident as positive value with Bruno Reichlin and Yves Alain Bois. Operations that they make evident like the functional and technical specificity of architectonic problems coexist with the arbitrariness of metaphoric substitutions with which, very often, its meaning gets enlarged.

Not in vane, by that time, the autonomy not only of architecture in relation to function, but also in relation with the program, context or history had already been announced. Architecture had been digested by language and semiotic, and arbitrariness had naturalised as the internal relationship characteristic of the sign.

ON PARADOXICAL THOUGHT

At the end of the century, to the extent in which it is liberated from identity and difference synopsis, architecture conquers one more level in the

13 · CENTRO DE CONFERENCIAS DE OSAKA.



Operaciones que ponen de manifiesto como la especificidad funcional y tecnológica de los problemas arquitectónicos coexiste con la arbitrariedad de las sustituciones metafóricas con las que, a menudo, se amplía el significado.

No en vano, para tal fecha, ya se había anunciado no sólo la autonomía de la arquitectura con 12 respecto a la función, sino también con respecto al programa, el contexto o la historia. La arquitectura había sido digerida por el lenguaje y la semiótica, y la arbitrariedad se había naturalizado como la relación interna característica del signo.

DEL PENSAMIENTO PARADÓJICO

Llegado el final del siglo, en la medida en que se libera de los esquemas de identidad y diferencia, la arquitectura conquista un grado más en la libertad de la forma y en la manipulación de la estructura. La máquina geométrica 'funcionando al revés' anula las identidades, imponiendo, en su lugar, la continuidad. Finalmente nos enfrentamos a un escenario dominado no ya por la contradicción y la ambigüedad, sino por la paradoja, en el cual el objeto, o la arquitectura, no aspira a una identidad coherente sino a una figura sin contorno.

"¿Que ocurriría," se pregunta Lyotard, "si el geómetra está poseído por una afinidad hacia lo heterogéneo? ¿Si su curiosidad alcanza los tamaños continuos precisamente porque son incómensurables, porque su superposición es imposible y no son independientes de su posición? Entonces es cuando surge, a partir del Análisis situs, de la topología, una máquina geométrica funcionando al revés, no para hacer lo mensurable sino para hacer lo

incommensurable." N8

El objetivo de la arquitectura había sido escapar a la entropía. La arquitectura garantizaba la imposición de un orden, la organización estructurada de los sólidos y los vacíos, la implantación de una jerarquía. La arquitectura, por medio de la planta, debía indicar los modos de ocupar los espacios y de moverse por ellos. Controlar, por tanto, la experiencia. En esta ortodoxia la planta era la generadora de la arquitectura.

"Sin planta sólo habrá desorden y arbitrariedad." N9

Manuel Gausa
nº 325 / 14.01

Entendida en estos términos, la arquitectura se asimilaba a un concepto ideal de orden y estructura, construido en torno a un sujeto trascendente que lo domina visualmente. Estaba ligada, por tanto, a la definición de los bordes y los límites, es decir, a los mecanismos de identidad y diferencia, cuya traslación a lo visual, en su expresión más operativa, es la distinción entre fondo y figura.

Aceptado el reto de la interdisciplinaridad, la arquitectura no sólo se estudió con las herramientas de análisis de la lingüística y la semiótica -teoría de los signos, comunicación, etc. El pensamiento arquitectónico se adentró, a través de la deconstrucción y la intertextualidad, en un proceso de desmantelamiento de cualquier sistema de fundamentos, abandonando por sospechosa cualquier reflexión que pudiera asimilarse a una 'metafísica'.

En los Setenta, con el objeto de poner en crisis desde la crítica los principios operativos de la disciplina práctica, se había propuesto el concepto de autonomía con respecto a los parámetros de necesidad, historia o estructura.

Sin embargo, la reflexión sobre la arbitrariedad y la noción de necesidad como construcción social o cultural se desarrollaron dentro del contorno de la disciplina arquitectónica. Así, un programa funcional podía substituirse por una narración literaria, pero ésta actuaba como soporte exterior para un fin o una ocupación; un lugar determinado podía reemplazarse por una secuencia histórica arbitrariamente elegida, pero cumplía finalmente la función de un contexto; la planimetría se generaba como manipulación escalar, pero las figuras y sus relaciones lo

freedom of form and in the manipulation of structure. The geometric machine 'working the other way round' annuls identities, imposing, in their place, continuity. Finally we face a scenario dominated not by contradiction or arbitrariness, but by paradox, in which the object, or architecture, does not aspire to a coherent identity but to a figure with no contour.

"What would happen," Lyotard asked "if the 'geometrist' is possessed by an affinity towards heterogeneity? If his curiosity gets the continuous precisely because they are incommensurable, because their superposing is impossible and are not independent in their position? It is then that it surges, starting with Analysis situs, from topology, a geometric machine functioning the other way round, not for making the measurable but for making the incommensurable." N8

The objective of architecture had been to escape to entropy. Architecture guaranteed the imposition of an order, the structured organization of solids and gaps, the implantation of a hierarchy. Architecture, through its form, ought to occupy spaces and move within them. Controlling, therefore, experience. In this orthodoxy the form was the generator of architecture.

"Without form there will only be disorder and arbitrariness." N9

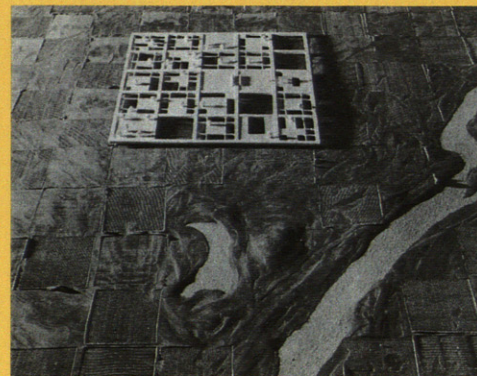
Understood in other terms, architecture assimilated to an ideal concept

of order and structure, built around a transcendent subject that visually dominates it. It was linked, therefore, to the definition of borders and limits, that is to say, to the mechanisms of identity and difference, whose translation to the visual, in its most operative expression, is the distinction between background and figure.

Accepting the inter-disciplinary challenge, architecture not only studied with the tools of analysis of linguistics and semiotics -theory of signs, communication, etc. Architectonic thought went, through deconstruction and inter-textuality, into a process of dismantling of any system of bases, abandoning, for being suspected, of any reflection that could be assimilated to its 'metaphysical'.

In the seventies, with the object of putting in crisis from the critic the operative principles of the practical discipline, the concept of autonomy in relation to parameters of necessity/need, history or structure had been proposed.

However, the reflection about arbitrariness, and the notion of need as social or cultural construction, were developed within the environment of the architectonic discipline. Thus, a functional program could be substituted by a literary narration, but this acted as exterior support for an end or an occupation; a certain place could be replaced by a historic sequence arbitrarily chosen, but finally served as the function of a con-



14 · CIUDAD AGRÍCOLA. NORIAKI KUROKAWA

text. Planimetry was generated as scale manipulation but the figures and their relationships maintained it in the field of form.

The final purpose was to think about the conventions of architecture, exposing the arbitrary, camouflaged or interwoven components in the concept of need and its diverse constructions.

However, today we find ourselves immersed in an even more complex intellectual environment, the product, in great measure, of inter-disciplinary movements. Of the promise of an endless multiplication of meanings, not the result of generation of ideas, concepts or objects, but of the multiple relations that with them or between them established the critical discourse.

In application of this intellectual program, we have proceeded to de-contextualising architecture as a whole, re-situating its thinking in a different and alien environment. An environment situated half way between the theory of games and post-structuralism philosophy, in which all reflection must be done in the light of the relationships between language and sub-conscious.

The subconscious is the place of paradox; this is understood as the overcoming of the limited concept of difference and contradiction. In the subconscious, as in Alice's world, the Platonic duality that opposes sensible to intelligible, matter to ideas, bodies to ideas about bodies, is not opera-

manténían en el campo de la forma.

15 El propósito último era reflexionar sobre las convenciones de la arquitectura, exponiendo los componentes arbitrarios camuflados o entretejidos en el concepto de necesidad y sus diversas construcciones.

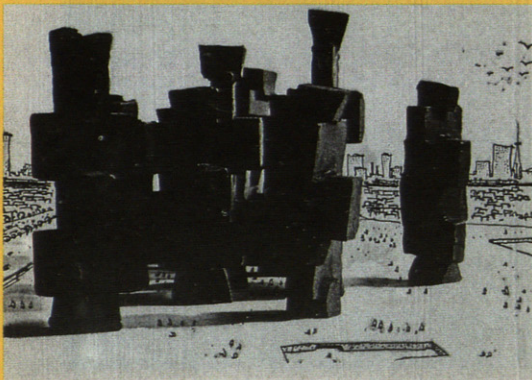
Jean Nouvel
nº 322 / 229

Sin embargo, hoy nos encontramos inmersos en un entorno intelectual aún más complejo, producto, en gran medida, de los desplazamientos interdisciplinares. De su promesa de una inagotable multiplicación de significados, fruto no de la generación de ideas, conceptos u objetos, sino de las múltiples relaciones que con ellos o entre ellos establezca el discurso crítico.

Y, en aplicación de dicho programa intelectual, hemos procedido a descontextualizar la arquitectura en su conjunto, re-situando su pensamiento en un entorno distinto y ajeno. Un entorno situado a medio camino entre la teoría de los juegos y la filosofía post-estructuralista, en el que toda reflexión debe realizarse a la luz de las relaciones entre lenguaje y subconsciente.

El subconsciente es el lugar de la paradoja, entendida ésta como la superación del concepto limitado de la diferencia y la contradicción. En el subconsciente, al igual que en el país de Alicia, no es operativa la dualidad platónica que opone lo sensible a lo inteligible, la materia a las ideas, los cuerpos a las ideas sobre los cuerpos.

En el subconsciente, nos proponen Deleuze o Yves Alain Bois o Rosalind Krauss junto con un largo etcétera de pensadores, el sistema de las identidades y las diferencias se anula, substituido por un modelo que opera de manera análoga a una superficie.



16 - NUEVO DESARROLLO DE ESTRUCTURAS DE OFICINAS EN SHINJUKU

En el subconsciente se activan las técnicas que permiten pasar de la realidad al sueño, y de los cuerpos a las ideas, sin interrupción. Se disfruta de una continuidad equivalente a la que opera en una superficie cuyo borde lineal, al pertenecer a ambas caras de la misma, nos permite pasar de la una a la otra cara sin interrupción. La relación entre el haz al envés es de continuidad, anulando las diferencias y poniendo en crisis las identidades.

Dichas técnicas están caracterizadas por la paradoja, y su forma de pensamiento.

"La paradoja de este puro devenir, con su capacidad de eludir el presente, es la paradoja de la identidad infinita (la identidad infinita de dos direcciones o sentidos al mismo tiempo -de futuro y pasado, de ayer y mañana, de más y menos, de demasiado y no suficiente, de activo y pasivo, de causa y efecto)" N10

No puede pasar desapercibido un cierto eco, una cierta similitud entre las palabras de Deleuze y las de Venturi antes citadas. En ambos casos se muestra la afición por lo heterogéneo, por la riqueza del significado fruto de la ambigüedad o de la dualidad, o por la superación de la articulación entre las partes en favor de la yuxtaposición y de la mezcolanza, a un tiempo que se profundiza en el desprestigio de la relación causa-efecto.

Sin embargo, para Venturi el objetivo era la manifestación de la contradicción que, fruto de la amplitud y complejidad de los problemas arquitectónicos -condicionados a un mismo tiempo por factores de distinta escala y naturaleza: económicos, estéticos, culturales, técnicos o sociológicos-, caracteriza las técnicas a disposición del arquitecto. Venturi abogaba por la identificación de dichas contradicciones, evitando su represión o dilución en aras de un programa estético integrador y sintetizador, en definitiva, abstracto.

17 Por el contrario, dichos conflictos, consustanciales a la arquitectura, debían rastrearse y localizarse a lo largo de su historia disciplinar. Y, con independencia de su contexto histórico o geográfico, debían identificarse como los instrumentos y los recursos que habían permitido hasta hoy resolver, manifestar, expresar y hacer visibles la resolución de los problemas arquitectónicos, tanto a través de la planimetría como de la iconografía, es decir, a través de las herramientas de la técnica arquitectónica.

Por el contrario, la paradoja nos propone superar el concepto de contradicción e ir un paso más allá:

"La fuerza de las paradojas es que son contradictorias; sobre todo nos permiten estar presentes en la génesis de la contradicción. El principio de contradicción es aplicable a lo real y lo posible, pero no lo imposible de donde deriva, es decir, de la paradoja, o mejor de lo que la paradoja representa." N11

Para Deleuze, como para el post-estructuralismo en general, el concepto de diferencia forma parte del principio de identidad (del signo). Y, una vez puesto el pensamiento de la arquitectura en sus manos, habiéndose desplazado a su territorio, el sistema de dualidades con el que se opera en el mundo físico -y con el que operaba la arquitectura-, queda en entredicho.

"Lewis Carroll no sólo inventa juegos, o transforma las reglas de juegos conocidos (tenis, croquet), sino que invoca una especie de juego ideal cuyos significado y función son, a primera vista, difíciles de evaluar: por ejemplo, la carrera del comité en Alicia, en la que uno empieza cuando desea y termina cuando quiere; y el partido de croquet en donde las pelotas son erizos... Estos juegos tienen lo siguiente en común: tienen un gran movimiento, parecen no tener reglas precisas y no permiten ni ganador ni perdedor. No estamos 'familiarizados' con unos juegos que parecen contradecirse a sí mismos.

Los juegos con los que estamos familiarizados responden a cierto número de principios que

tive.

In the subconscious, as Deleuze or Yves Alain Bois, or Rosalind Krauss; along with a long list of thinkers propose, the system of identities and differences is cancelled, substituted by a model that operates in a similar way to a surface.

In the subconscious the techniques that allow movement from reality to dreams, and from bodies to ideas, are activated, without interruption. They enjoy a continuity equivalent to the one that operates on a surface whose lineal border, belonging to both sides of the same, allow us to go through from one to the other without interruption. The relation between beam and underside is of continuity, overturning the differences and putting the identities in crisis.

Such techniques are characterised by paradox, and its way of thinking. *"The paradox of this pure becoming with its capacity to elude the present, is the paradox of the infinite identity (the infinite identity of both directions or senses at the same time -of future and past, of the day before and the day after, of more and less, of too much and not enough, of active and passive, and of cause and effect)." N10*

A certain echo cannot go unnoticed, a certain similarity between Deleuze's words and Venturi's, mentioned before. In both cases it shows the liking of the heterogeneous, by the richness of meaning resulting

from ambiguity or duality, or by overcoming the articulation between the parts in favor of juxtaposition and mixing, at the same time that it goes deeper into the loss of prestige of the relation of cause-effect.

However, for Venturi the objective was the manifestation of contradiction which, as a result of the magnitude and complexity of architectonic problems -conditioned at the same time by factors of different scale and nature: economic, aesthetic, cultural, technical or sociological-, characterises the techniques at the architect's disposal. Venturi defended the identification of those contradictions, avoiding their repression or dilution in the name of an aesthetic program integrator and synthesiser -abstract, in the end.

On the contrary, these conflicts, co-substantial to architecture, should be postponed and localised along with its disciplinary history. And, with independence from their historical or geographic context, they should be identified as the instruments and resources that allowed the resolution, manifestation and expression of architectonic problems until now, through planimetry as well as iconography -that is to say, through the tools of architectonic technique.

On the contrary, paradox proposes that we overcome the concept of contradiction and takes a step further:

"The force of paradoxes is that they are not contradictory; they rather

allow us to be present at the genesis of contradiction. The principle of contradiction is applicable to the real and the possible, but not to the impossible from which it derives, that is, to paradox or rather to what paradoxes represent." N11

For Deleuze, as for post-structuralism in general, the concept of difference is part of the principle of identity (sign). And once the thought of architecture has been put in his hands, having moved to its territory, the system of dualities with which it operates in the physical world -and with which architecture operated- is left in doubt.

"Not only does Lewis Carroll invent games, or transform the rules of known games (tennis, croquet), but he invokes a sort of ideal game whose meaning and function are at first glance difficult to assess: for example, the caucus-race in Alice, in which one begins when one wishes and stops at will; and the croquet match in which the balls are hedgehogs... These games have the following in common: they have a great deal of movement, they seem to have no precise rules, and they permit neither winner nor loser. We are not 'acquainted' with such games which seem to contradict themselves.

The games with which we are acquainted respond to a certain number of principles, which may make the object of a theory." N12

Having reached this point it is only left to ask ourselves, today, what type

podrían ser el objeto de una teoría." N12

Llegados a este punto no nos queda mas remedio que preguntarnos, hoy, qué tipo de juego es la arquitectura. ¿Es uno con normas lógicas, conocidas, establecidas *a priori* y aceptadas como convenciones -programa, estructura, etc.- o es un juego cuyas reglas se producen o se cambian a medida que se juega?

- 18 Las diferencias que existen entre un tipo de juego y otro son, en realidad, las mismas que existen entre la arquitectura y el lenguaje. Y nos muestran las consecuencias no de analizar los contenidos de una disciplina con las herramientas de otra, sino las de sustituir los contenidos de una disciplina por las herramientas de análisis de otra.

La arquitectura, como problema de expresión o comunicación, podrá describirse como un lenguaje. E, incluso, podrá ser analizado con las herramientas de la lingüística. Pero no por ello la relación dejará de ser metafórica o, en el mejor de los casos, una analogía.

Como alternativa propongo reflexionar sobre este otro problema, que nos devuelve al mundo de las restricciones materiales: el escultor Robert Morris extiende sobre el suelo un tejido de fieltro, cortándolo en tiras rectas. Mientras lo mantiene en el suelo, el orden paralelo y repetitivo de los cortes es perceptible. Hay una forma. Sin embargo, cuando lo levanta del suelo y lo cuelga de una escarpia en la pared, el propio peso deforma la tela. Ahora es solo un conjunto irregular de tiras de fieltro y vacíos entre ellas. La fuerza de la gravedad, que opera en el eje vertical, pone en evidencia el carácter informe del fieltro -es decir, la falta de una estructura soporte- y los espacios irregulares entre las tiras son su manifestación.

En el plano horizontal la gravedad no es operativa, desapareciendo las restricciones del peso y la estructura. Por ello las superficies se trabajan como tejidos, como problemas abstractos y ornamentales. Pero, al abatir el plano horizontal y disponer la superficie de nuevo en el eje vertical, lo más significativo no es el orden con que se fabrica, sino las deformaciones con las que se transforma.

La analogía nos permite pensar una disciplina con las herramientas de otra, pero el resultado se mide con las reglas de ambas.

En la historia de la arquitectura del siglo XX hay una aproximación progresiva entre los conceptos de orden y libertad, llegando finalmente a hacerse equivalentes en nuestro pensamiento. Dicha deriva es paralela al desarrollo social y económico, y nos permite ver la trascendencia de las ideas más allá de los límites disciplinares.

En la arquitectura dicha deriva se ha manifestado, entre otros modos, con la irrupción del concepto de arbitrariedad. Dicho concepto se articula en la secuencia que nos lleva desde el surrealismo y las teorías del subconsciente a la noción de contradicción como sistema generativo y, finalmente, a la paradoja como herramienta de análisis capaz de reflejar la complejidad de la realidad y de nuestra avanzada descripción de la misma.

- 20 Liberados de la imposición de una superestructura construida que lo oculte, el concepto de arbitrariedad nos permite recuperar, paradójicamente, la confianza en las técnicas disciplinares de la arquitectura ya que, a través suyo, se puede describir precisamente la complejidad de los problemas arquitectónicos sin obscurecer o menospreciar su dependencia de la realidad física y sus parámetros conmensurables.

of game is architecture. Is it one with rules, known, established a priori and accepted as conventions -program, structure, etc.- or is it a game whose rules are produced or changed while you are playing?

The differences that exist between one type of game and the other are, actually, the same that exist between architecture and language. And they show us the consequences of not analysing the contents of a discipline with the tools of another, but of substituting the contents of a discipline for the tools of analysis of another.

Architecture, as a problem of expression or communication, might be described as a language. And could even be analysed with the tools of linguistics. But not for this will the relation stop being metaphoric or, at best, an analogy.

As an alternative I propose to think about this other problem which take us back to the world of material restrictions: the sculptor Robert Morris extends a felt material on the floor, cutting it in straight lines. While it is on the floor, the parallel and repetitive order of the cuts is perceptible. There is a form. However, when it is taken off the floor and it is hung on the wall, its own weight deforms the material. Now it is only an irregular thing with felt stripes and gaps between them. The force of gravity, which operates in a vertical axis, makes evident the inform character of the felt, that is, not having a supporting structure, and the irregular gaps between the stripes, its manifestation.

On the horizontal plane gravity is not operative, the restrictions of weight and structure disappearing. Because of this surfaces works as material, as abstract and ornamental problems. But, when folding the horizontal plane and having available the vertical axis, the most significant thing is not the order in which this is done, but the deformations with which it transforms.

Analogy permits us to think in a discipline with the tools of another, but the result is measured with the rules of both.

In the history of architecture of the 20th Century there is a progressive approximation between the concepts of order and freedom, finally they are equivalent in our thought. Such direction is parallel to social and economic development, and allows us to see the transcendence of ideas over the disciplinary limits.

In architecture such direction has manifested itself, among other forms, with the irruption of the concept of arbitrariness. This concept is articulated in the sequence that take us from surrealism and the theories of the subconscious to the notion of contradiction as a generative system and, finally, to the paradox as a tool of analysis capable of reflecting the complexity of reality and of our advanced description of the same. Liberated of the imposition of a built superstructure that hides it, the concept of arbitrariness allow us to recuperate, paradoxically, the trust in the disciplinary techniques of architecture, because through them the com-

N1 Karel Teige. *In Response to Le Corbusier*, 1929

N2 G. Baird. *The Space of Appearance*, MIT Press, 1995

N3 R Buckminster Fuller. *Designing a New Industry*, USA, 1946

N4 A. Compagnon. *The five paradoxes of Modernity*, Columbia University Press, Nueva York, 1994

N5 Robert Ventury. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, MOMA, Nueva York, 1966

N6 Peter Eisenman. *Arquitectura como segunda lengua: los entre-textos*, Nueva York, 1985

N7 J. Summerson. *Architecture, painting and Le Corbusier*, Norton Library, 1947

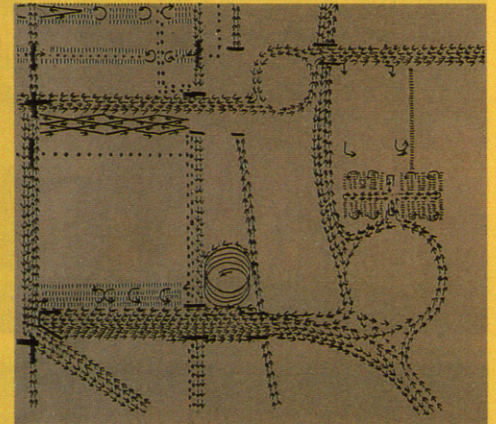
N8 Jean-Francois Lyotard. *Duchamp's TRANS/formers*, The Lapis Press, Nueva York 1990

N9 Le Corbusier. *Hacia una nueva arquitectura*, Paris, 1923

N10 G. Deleuze. *The logic of sense*, Columbia University Press, 1969

N11 *Ibid*

N12 *Ibid*



19 · DIAGRAMA. LOUIS KAHN

plexity of architectonic problems can be described precisely without shading or despising its dependence on physical reality and its measurable parameters.

N1 Karel Teige. *In response to Le Corbusier*, 1929

N2 G. Baird. *The Space of Appearance*, MIT Press, 1995

N3 R. Buckminster Fuller. *Designing a New Industry*, USA, 1946

N4 A. Compagnon. *The five paradoxes of Modernity*, Columbia University Press, New York, 1994

N5 R. Venturi. *Complexity and Contradiction in architecture*, MOMA, New York., 1996

N6 P. Eisenman. *Architecture as second language: inter-texts*, New York, 1985

N7 J. Summerson. *Architecture, Painting and Le Corbusier*, Norton Library, 1947

N8 Jean-Francois Lyotard. *Duchamp's TRANS/formers*, The Lapis Press, New York, 1990

N9 Le Corbusier. *Towards a New Architecture*, Paris, 1923.

N10 G. Deleuze. *The Logic of Sense*, Columbia University Press, New York, 1969

N11 *Ibid*

N12 *Ibid*