

**EL DIBUJO DE LA INDETERMINACIÓN.  
PROGRAMA, ACONTECIMIENTO Y TIEMPO EN  
CEDRIC PRICE Y REM KOOLHAAS**

**DRAWING OF INDETERMINACY.  
PROGRAM, EVENT AND TIME ON CEDRIC PRICE  
AND REM KOOLHAAS**

*Fernando Jerez*

Esta comunicación forma parte de una investigación más amplia, en el marco de mi Tesis Doctoral, complementada con una serie de entrevistas realizadas a Peter Cook, Rem Koolhaas y Bernard Tschumi. Es también, continuación y desarrollo de la comunicación titulado "El dibujo de la Indeterminación: notaciones, mapas y diagramas 2.0" presentada al XIII Congreso Internacional de Expression Gráfica Arquitectónica de Valencia en 2010. Este artículo se realiza por varias razones, la primera son la escasas investigaciones específicas en este ámbito en el campo del dibujo de Arquitectura, la segunda es la necesidad de re-escribir este concepto a la luz del momento presente para abrir y construir una línea de investigación en torno al dibujo como proyecto de arquitectura.

*This communication is part of a wider investigation in the context of my Phd, supplemented by a series of interviews with Peter Cook, Rem Koolhaas and Bernard Tschumi. It is also a continuation and development of the communication entitled "The drawing of Uncertainty: notations, diagrams, maps and 2.0" presented at the XIII International Congress of Architectural Graphic Expression in Valencia in 2010. This study shows for various reasons, first, specific investigations in the field of architectural drawings are rare in this area, second is the need to re-write this concept in light of the present moment to open and build a line of Research on architecture design.*





1. LIBESKIND, Daniel. *Micromegas*. 1997

## Dibujo vs 2.0

En *Data Mechanics for a Topological Age*, Stan Allen (1998) señalaba que las representaciones gráficas tradicionales presuponían objetos estables, pero la ciudad contemporánea no se puede reducir a objetos fijos, es un lugar donde las corrientes de información visibles e invisibles, el capital y los sujetos, interactúan en formaciones complejas. Para intervenir en este nuevo campo los arquitectos necesitan de las técnicas de representación que relacionen tiempo y cambio.

Asimilada la primera generación de herramientas gráficas por ordenador (tecnología 1.0) y desde 2004 inmersos en la segunda generación de tecnología (2.0) basada en comunidades de usuarios, redes sociales, blogs, wikis o folclonómias, Stan Allen sugiere que una revisión de herramientas gráficas como *notaciones, mapas y diagramas* podría empezar a sugerir nuevos modos de trabajar con las dinámicas complejas de la ciudad contemporánea para abordar *programas, acontecimientos y tiempos* en términos específicos de arquitectura.

Una *notación* permite la presentación simultánea y el juego de información a diversas escalas trasladando coordenadas incluso de diferentes códigos lingüísticos.

Un *mapa* es la convención lingüística de un territorio; define posiciones, condiciones o simplemente datos sobre un espacio.

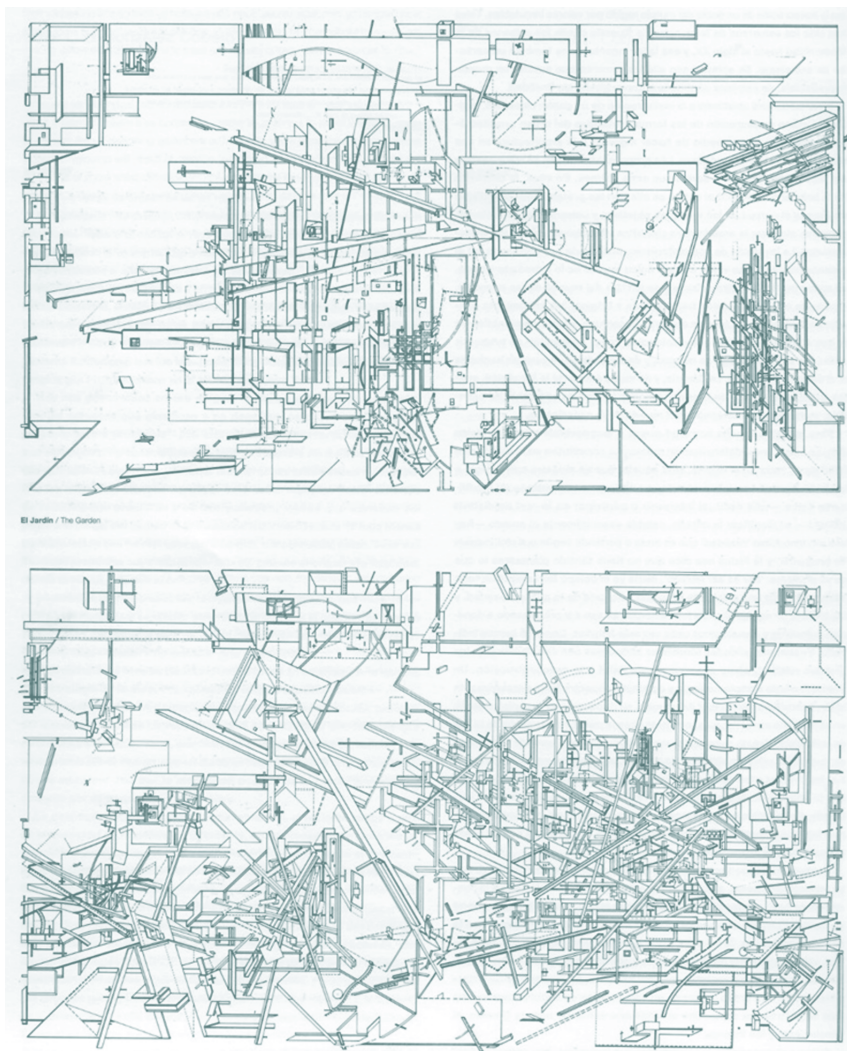
Un *diagrama* es un procedimiento, conjuga información, relaciones o asociaciones y los fenómenos con la organización, el espacio o la materia.

Tradicionalmente *el diagrama* era un esquema gráfico geométrico inicial, una organización topológica que esperaba su posterior traducción material arquitectónica. Este modelo ha debido

transformarse, desde un planteamiento clásico determinista en el que la naturaleza era un ente estable, en equilibrio, independiente de las variaciones del devenir temporal, hacia un manejo del tiempo como variable para el entendimiento de la realidad en su complejidad, desplazando el interés de los sistemas en *equilibrio-determinados* hacia los sistemas en *desequilibrio-indeterminados*.

El dibujo, que antes era un instrumento de representación (*J. Seguí 2008*) –un obstáculo insalvable, la representación es descripción de lo visible en cuanto que visible– es ahora una máquina de instrucciones, un procedimiento de decisiones, sin fin, sin documento final.

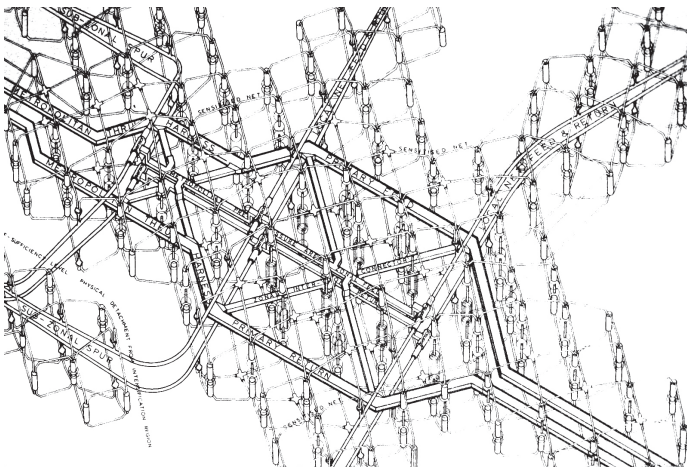
Cuando la disciplina moderna sustituyó el significante –lenguaje clásico



## Drawing vs 2.0

In *Data Mechanics for a Topological Age*, Stan Allen (1998) noted that traditional graphic representations presupposed stable objects, but the contemporary city can not be reduced to fixed objects, is a place where information flows in visible and invisible ways, where capital and subjects interact in complex formations. To participate in this new field architects need representation techniques that relate time and change.

Once the first generation of computer graphics tools (technology 1.0) has been assimilated and engaged in the second generation of technology (2.0) based on user communities, social networks, blogs, wikis and folksonomies, Stan Allen suggested that a review of graphic tools as notations, maps and diagrams could begin to suggest new ways of working with the complex dynamics of the contemporary city to deal with programs, events and time in specific terms of architecture.



2

A *Notation* allows the simultaneous and information at different scales moving coordinates of different linguistic codes. A *map* is the linguistic convention of the territory which define positions, conditions or simply a space data.

A *diagram* is a procedure, combines information, relationships, associations and events with the organization, space or matter. Traditionally, a *Diagram* was a graphic initial geometric scheme, a topological organization expected to be translated on architectural material. This model has since transformed from a classical deterministic approach in which nature was a stable entity, in equilibrium, independent of time, to a time management as a variable to the understanding of reality in its complexity, moving from the interest of stable-specific systems to unstable-indeterminate systems.

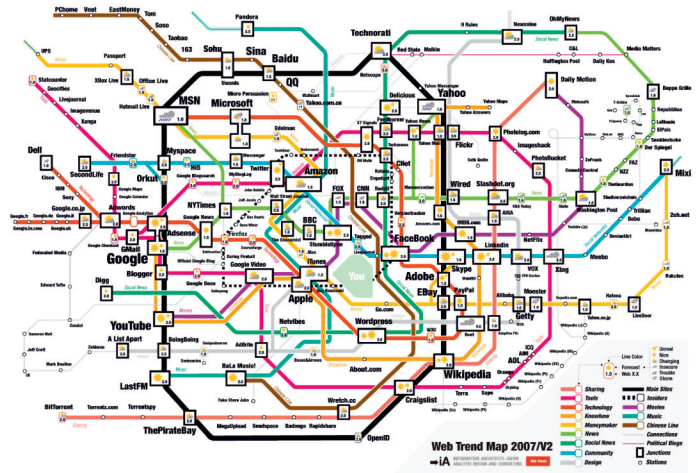
Drawing, which was once an instrument of representation (J. Segui 2008) – an insurmountable obstacle, which was the description of what representation is visible in that visible – is now a machine with instructions, a decision procedure, without end, without a final document.

When the Modernism replaced the signifier – the classical language of architecture in the form of construction – by another system of signs, the modern language – the machine – produced only the replacement of old words with new ones with the same meaning. But it wasn't until the 60's and 70's when through the light of *the theory of open systems*, introduced by *Bergson* (1932), the view of *Karl Popper* (1945) of society as inherently fluid and early recovery *Heisenberg* uncertainty (1927), when architects like *Cedric Price* in projects such as *Fun Palace* (1960) or *Thinkbelt Potteries*

de la arquitectura en su forma de construcción– por otro sistema de signos, el lenguaje moderno, la máquina, no produjo más que la sustitución de viejas palabras por otras nuevas con el mismo significado. Pero no hasta la década de los 60 y 70, cuando a la luz de *la teoría de los sistemas abiertos*, introducida por *Bergson* (1932), la visión de *Karl Popper* (1945) de la sociedad como inherentemente fluida y la recuperación del *principio de incertidumbre* de *Heisenberg* (1927), cuando arquitectos como *Cedric Price* en proyectos como *Fun Palace* (1960) o *Potteries Thinkbelt* (1964) fundamentalmente y *Archigram* (1968) en proyectos como *Instant city*, anticipan mediante el dibujo del proyecto de arquitectura la filosofía que subyace en la tecnología 2.0 y el dibujo pasa a ser diagrama, ya no es simbólico, determinista con lo concreto de su construcción, es producción, es proto-proyectual, es no lineal y no-determinista, es la expresión de un procedimiento.

*No se trata de pensar acerca del diagrama, sino de qué manera se puede pensar con diagramas.* (A.Vidler 2006)

Esta comunicación, propone estudiar las herramientas gráficas diagramáticas empleadas por *Cedric Price* y *Archigram* entre otros, como ideación y desarrollo de proyectos arquitectónicos, en paralelo al desarrollo tecnológico y como

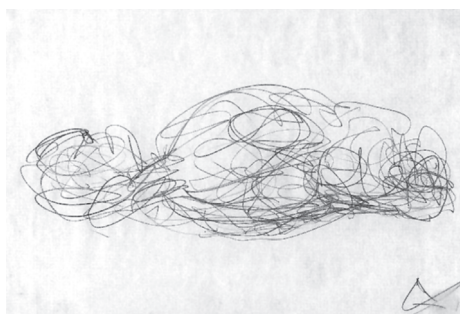


3

ese procedimiento gráfico ha sido desarrollado por arquitectos como *Bernard Tschumi* o *Rem Koolhaas* pasando a constituir estrategias de proyecto.

## Dibujo vs Indeterminación

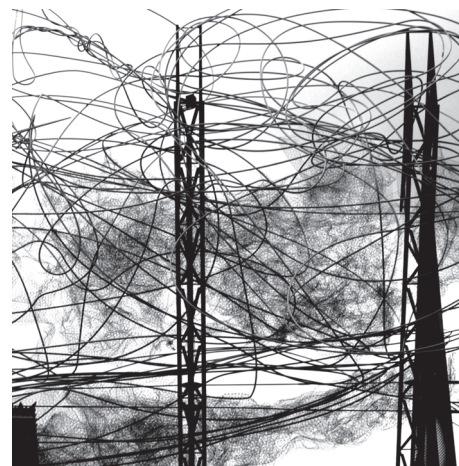
El astrofísico norteamericano David Lindley en *Uncertainty. Einstein, Heisenberg, Bohr, and the Struggle for the Soul of Science.* (2008) narra el debate entre Niels Bohr, Albert Einstein y el físico cuyo principio da título al libro: Werner Heisenberg. La disputa entre estos científicos fue un elemento clave para desarrollar los conceptos de la mecánica cuántica y su implantación sólida en la comunidad científica. El planteamiento básico de Heisenberg sobre el principio de incertidumbre declara que, para obtener la posición y velocidad de una partícula, la medición debe cumplir una regla fundamental: es imposible conocer, con precisión absoluta, ambos valores a la vez. Es decir, cuanto más conocimiento queramos tener sobre la posición de una partícula, menos podremos conocer su velocidad, y viceversa. Medir ambos valores no es posible, ya que la medición modifica el comportamiento de la partícula. Este principio de incertidumbre, que se postula en la mecánica cuántica, provoca que el conocimiento absoluto de un sistema no es posible. Tam-



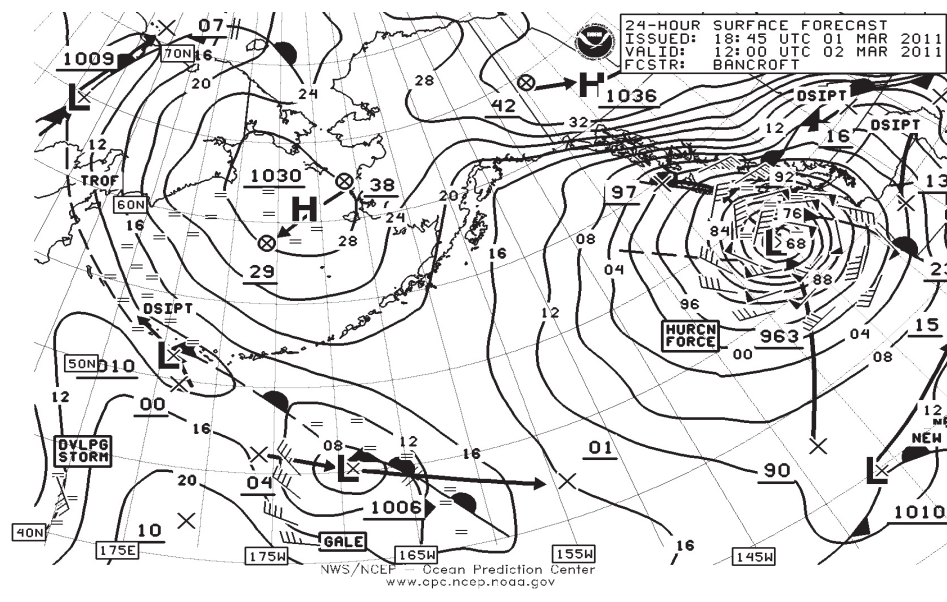
4



5



6



7

- 2. CROMPTON, Dennis. Computercity. 1964.
- 3. IA Architects. Web Trend map. Tokio. 2007.
- 4. KIESLER Frederick. Endless House. 1956
- 5. TAPIES, Antoni. Cloud and chair. 1984
- 6. TAPIES, Antoni. TAPIES foundation. 1984.
- 7. Wind forecast. Cape Scott. Marzo 2011.

bién tiene una serie de consecuencias importantes, siendo especialmente importante el hecho de que rompe definitivamente con el concepto de determinismo que hasta entonces era el leiv motiv de la mecánica clásica.

Este principio es uno de los hallazgos científicos más importantes de principios de siglo. Enunciado en 1927, supone un cambio básico en la naturaleza de la física, ya que se pasa de un conocimiento absolutamente preciso en teoría, a un conocimiento basado sólo en probabilidades. Con la introducción del vector tiempo y los postulados de la relatividad, se pasa de lo predecible, causal y determinado a lo sólo probable, casual e indeterminado.

Este principio es extrapolable a otras ramas del conocimiento. Además de la física, diversas disciplinas como la sociología se han acercado a este campo, la

matemática o la filosofía a principios del siglo pasado, la meteorología, la economía o la medicina más recientemente.

El concepto de que el examen de un sistema modifica el sistema es algo que se conoce muy bien en ámbitos muy alejados de la ciencia donde nació este concepto.

La incertidumbre en sociología ha sido abordada entre otros por el sociólogo Zygmunt Bauman (2000), cuando plantea la *modernidad líquida* en contraste con la *modernidad sólida* precedente, el paso de lo sólido a lo líquido ha creado un nuevo modo de vida sin precedentes. Las formas de organización social y las instituciones ya no tienen tiempo suficiente para *solidificarse* y no pueden servir como marcos de referencia para las acciones humanas. Ante la ausencia de certidumbres, los individuos están obligados a con-

(1964) and also *Archigram* first works (1968) in projects such as *Instant city*, anticipated by architectural drawing the philosophy behind the world 2.0. An Diagram became, from the symbolic and deterministico production, proto-projecting. It is nonlinear and non-deterministic, is the expression of a proceeding.

*It is not thinking about the diagram, but how you can think with diagrams.* (A. Vidler 2006)  
This article intends to study the diagrammatic tools used by *Cedric Price* and *Archigram*, as a thinking tool of architectural projects, in parallel to technological development and how as this graphic procedure has been developed by architects like *Bernard Tschumi* and *Rem Koolhaas* going as design strategies.

### Drawing vs Uncertainty

The American astrophysicist David Lindley in *Uncertainty. Einstein, Heisenberg, Bohr, and the Struggle for the Soul of Science.* (2008) traces the debate between Niels Bohr, Albert Einstein and physicist whose first book's title gives the title of the book: Werner Heisenberg. The dispute between these scientists was a key



8. PICASSO, Pablo. Dibujando con luz. Vallauris. 1949.  
 9. KOOLHAAS, Rem. Biblioteca Jussieu. 1992.  
 8. PICASSO, Pablo. Light drawing. Vallauris. 1949.  
 9. KOOLHAAS, Rem. Jussieu Library diagram. 1992.

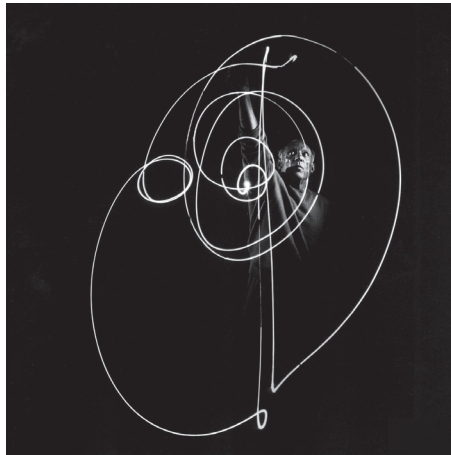
element in developing the concepts of quantum mechanics and a solid introduction to the scientific community. A basic approach of Heisenberg's uncertainty principle states that, from the position and velocity of a particle, it is impossible to know with absolute precision, both values at once. That is, the more knowledge we want to take on the position of a particle, the less we can know its velocity, and vice versa. Measuring both values is not possible, since the measurement changes the behavior of the particle. This uncertainty principle, which is postulated in quantum mechanics, says that the absolute knowledge of a system is not possible. It also has a number of important consequences, and it is especially important that definitely breaks with the concept of determinism which until then was the leitmotiv of classical mechanics.

This principle is one of the most important scientific discoveries of the century. Statement in 1927, represents a basic change in the nature of physics, because goes from a precise knowledge in theory to a knowledge based only on probabilities. With the introduction of time vector and the postulates of relativity, it passed from the predictable, causal and determined to only probable, casual and indeterminate.

This principle is applied to other branches of knowledge. In addition to physics, other disciplines such as sociology have approached this field, mathematics or philosophy at the beginning of last century, meteorology, economics or medicine recently.

The concept that the examination of a system alters the system is something that is well known in very remote areas of science where this concept was born.

Uncertainty in sociology has been addressed among others by the sociologist *Zygmunt Bauman* (2000), when he puts liquid modernity in contrast with the previous and solid modernity, the transition from solid to liquid has created a new way of living than ever before. The forms of social organization and institutions no longer have enough time to solidify and can not serve as frames of reference for human actions. In the absence of certainties, individuals are required to concatenate episodic short-term projects. This fragmented way of life requires great adaptability and flexibility to survive in conditions of endemic uncertainty. The contemporary time is a superposition of many times, a constellation of times simultaneously.



8



9

catenar proyectos episódicos a corto plazo. Este modo de vida *fragmentada* requiere una gran capacidad de adaptación y flexibilidad, para poder sobrevivir en condiciones de incertidumbre endémicas.

El tiempo contemporáneo es una superposición de muchos tiempos, una constelación simultánea de tiempos. En la actualidad manejamos sistemas hiperinformados e hiperreferenciados. La sobreinformación causa desorden al aumentar los grados de libertad del sistema. La unidad pierde importancia respecto a la totalidad, que implica exceso de datos frente a síntesis. La sobreinformación, produce incertidumbre.

10. PASK, Gordon. Organisational Plan as Programme 1964 G.Pask.  
 11. PRICE, Cedric. Potteries Thinkbelt. Plans. 1964.  
 12. Stock market Diagram prediction. 2000.  
 13. PRICE, Cedric. Inicial design network with 3 starting points – people1, place2, finance3. Generator. 1976.

Además, la percepción y vivencia del presente se efectúa a partir de conceptos nuevos que dan a nuestras relaciones y usos, a nuestra forma de habitar y existir una condición particular. Paul Virilio (1995) plantea como condición de la contemporaneidad lo que él denomina la *domicialización de la velocidad*. La velocidad y los fenómenos asociados de inmediatez e instantaneidad son en nuestros días el denominador del presente.

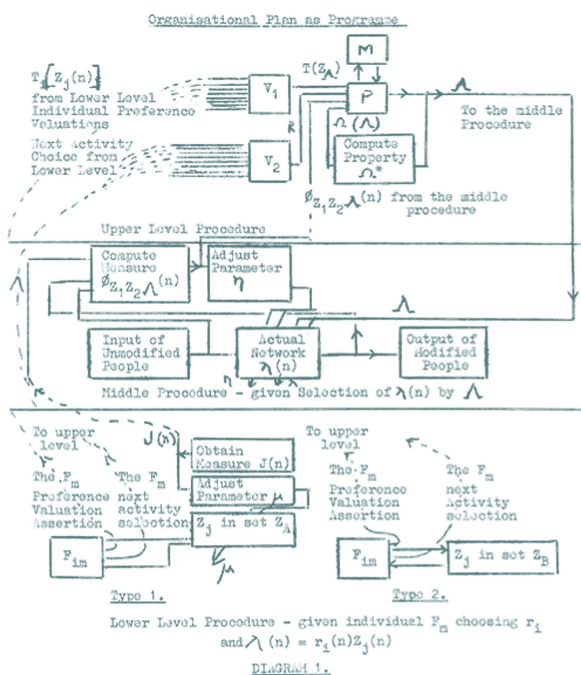
Pero ha sido la escala de los cambios sociales, territoriales y la globalización, lo que interrelaciona numerosos ámbitos antes autónomos e implica que se aplique en el proyecto de arquitectura el estudio de estos fenómenos complejos.

Este texto pretende poner sobre la mesa una cuestión, como convertir la incertidumbre en una herramienta gráfica de proyecto.

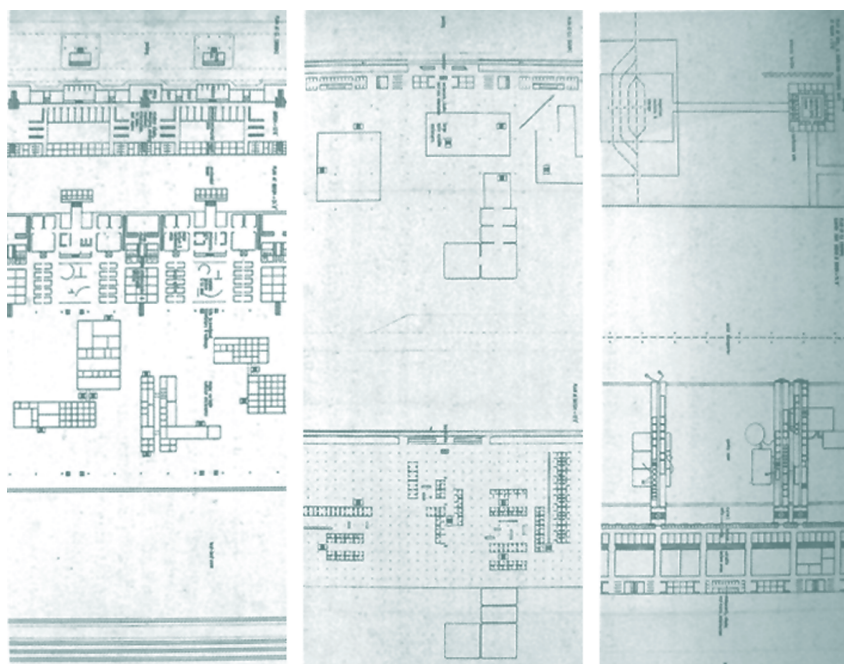
## Dibujo vs Acción

Cedric Price, postula a finales de los años 50 que la *permanencia* como valor arquitectónico debe ser cuestionada, no asumida. La arquitectura debe entenderse como un proceso reversible, de tiempo limitado, que no condicione la vida de los usuarios en el futuro.

Price asume la lentitud como la condición intrínseca a la arquitectura como disciplina (los edificios requieren mucho tiempo para construirse), por tanto el arquitecto debe ser capaz, no de proponer un diseño basado en la *predicción*, que sería un inútil intento de prever todas las contingencias posibles, sino de desarrollar una *capacidad de anticipación* que asuma la inevitabilidad del cambio, las posibles variaciones, la *incertidumbre*, intentando no inhibir el



10



11

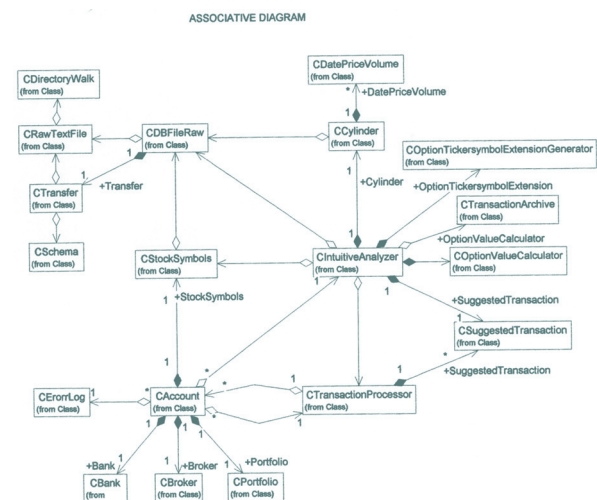
cambio sino *maximizando lo posible, el dibujo de la anticipación.*

Price, que no se caracterizaba precisamente por sus habilidades en programación, incorpora sin embargo, el grafismo diagramático propio de este lenguaje, gracias a su amigo y colaborador a partir de 1959, el cibernético Gordon Pask.

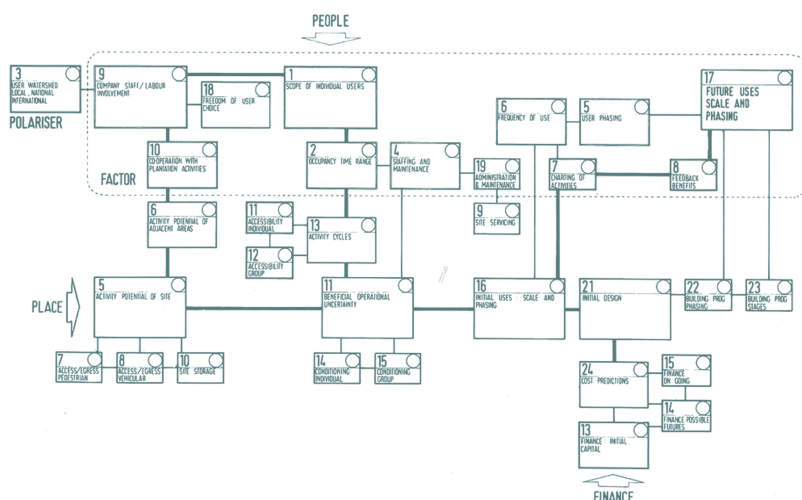
CP lo denomina *Incertidumbre calculada*, utilizando el tiempo como un material más de trabajo. El proyecto de arquitectura sería por tanto, un

plan de gestión de la vida útil del objeto arquitectónico. La idea central del trabajo de CP es la incorporación del paso del tiempo en la arquitectura. Esta noción es fundamental para entender el modo en que sus propuestas funcionan. Cualquier edificio, estructura, o institución debe programarse para un periodo de tiempo finito ( podríamos decir, incluso, finito y breve) y por tanto debe ser capaz de afrontar los retos de su *finitud*.

Nowadays we manage currently manage hyper informed and hyper referenced systems. Overloaded Information causes disorder by increasing the degrees of freedom of a system. The unit loses weight in the whole and implies excess data against syntsis. Overload, leads to uncertainty. Furthermore, the perception and experience of this is made from new concepts that give our relations and the way we live and exist a particular condition. *Paul Virilio* (1995) presents as a condition of the contemporary what he calls the *clearance speed*. The speed and the associated phenomena of immediacy and



12



13

instantaneity are nowadays the denominator of the present. But it was the scale of social, territorial and globalization, which many interrelated areas before self-sufficient and implies the application of architectural design in the study of these complex phenomena.

*This text intends to set an issue, convert the uncertainty in a design tool.*

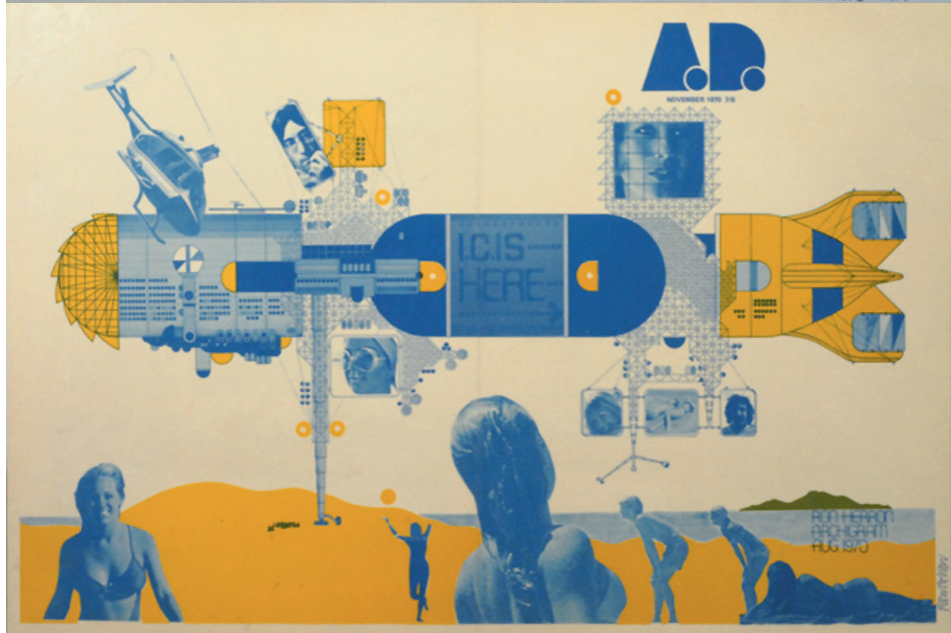
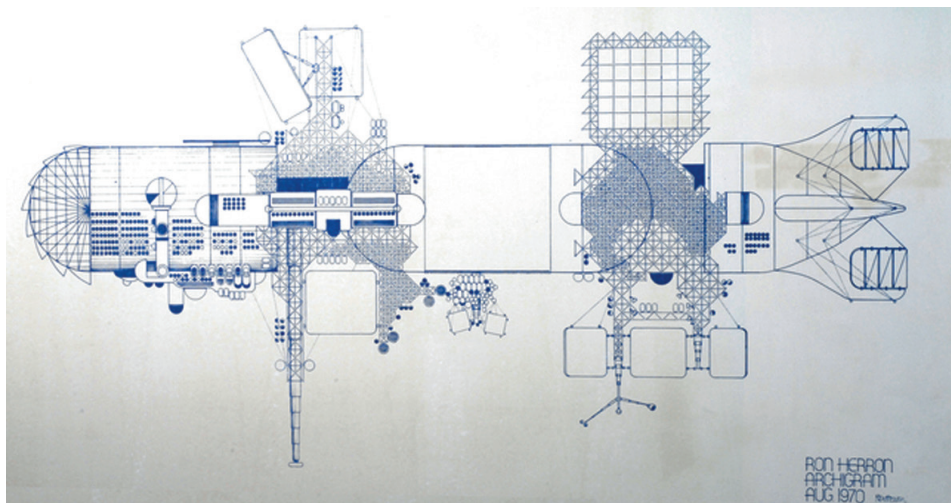
### Drawing vs. Action

*Cedric Price*, postulated in the late 50's that the permanence and architectural value should be investigated, not assumed. The architecture must be understood as a reversible, time-limited, which does not determinate the life of users in the future. Price assumes the slowly condition as intrinsic to the discipline of architecture (buildings require much time to be built), so the architect must be able not to propose a design based on the prediction, it would be a futile attempt to foresee all possible contingencies, we must develop the ability to anticipate that assumes the inevitability of change, of the uncertainty, trying not to inhibit change but maximizing possible, drawing the advance.

Price, an architect with no computer skills, however incorporated, the computer diagrams to his own language as a design tool, thanks to his friend and collaborator since 1959, the cyber *Gordon Pask*.

CP called it *calculated Uncertainty* using time as a working material. The proposed architecture could be therefore a management plan for the life of the architectural object. The central idea of CP work is the incorporation of time in architecture. This notion is fundamental to understand how their proposals work. Any building, structure or facility must be programmed for a finite period of time (one might say, even, finite and short) and therefore must be able to meet the challenges of its finitude. Cedric Price's work is key to understand the concept of the provisional and of the variability associated with the way he works, this is conditional on the organizational diagram, and it not only interferes with this but eliminates expensive adjunct towards the effective transmission of information and the direct motor schema of the project.

This diagram is not simply a schematic representation of the functions and circulation of



14

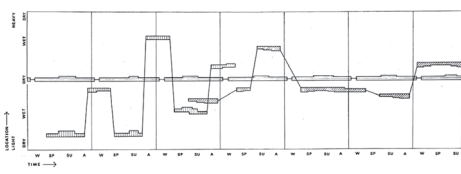
El trabajo de Cedric Price es clave para entender los conceptos de provisionalidad y variabilidad asociados a la forma, en su trabajo, esta se supedita al diagrama organizativo, no sólo no interfiere con este sino que elimina cualquier elemento accesorio de cara a la eficaz transmisión de la información cruda y directa del esquema motor del proyecto.

Este diagrama no consiste simplemente en una representación esquemática de las funciones y circulaciones del proyecto, tal y como se ha simplificado el empleo de este término, sino de una relación directa entre organización, cómo se pone en práctica la organización, y el efecto que se genera en su

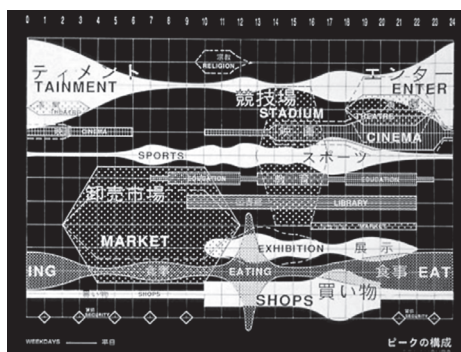
puesta en práctica, por la performance de la arquitectura.

La trayectoria de Price es una búsqueda sin tapujos de la resolución de la ecuación entre forma y tiempo, entre proyecto y acción, en la que manejará elementos como sistemas constructivos de catálogo, prefabricación, rapidez de ejecución, y sobre todo la variabilidad y reversibilidad de los procesos, considerando la desmantelación y la reutilización tan importantes como el montaje y la construcción.

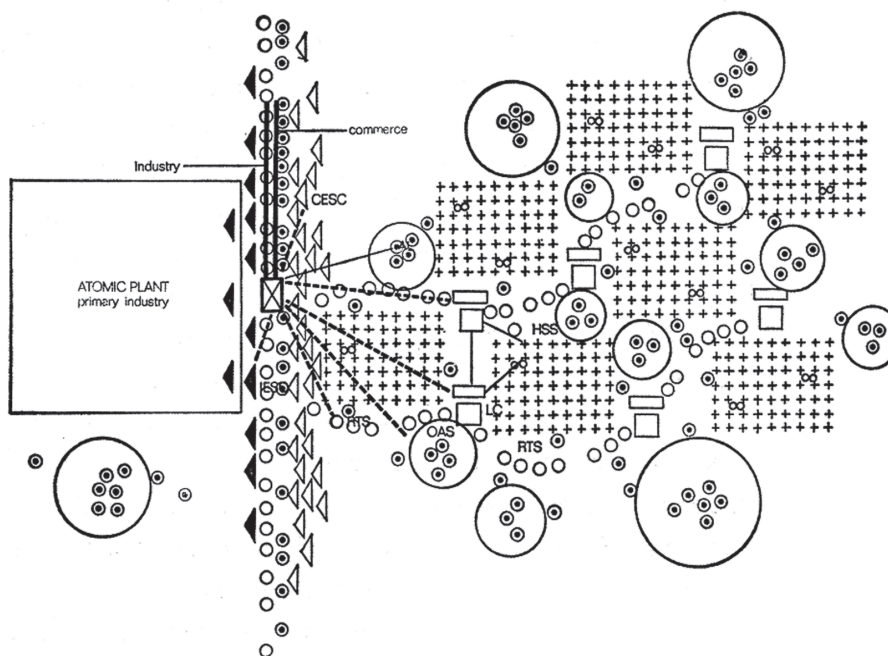
Este planteamiento permitirá a la arquitectura tener una lectura programática por encima de una lectura formal. La conversión del esquema en forma



15



16



17

15. PRICE, Cedric. Time Diagram. 1964.

16. OMA. Yokohama urban project. 1992

17. PRICE, Cedric. Átomo. Diagrama para el Diseño de enseñanza nueva para una ciudad. Basado en el modelo educativo esbozado por J.E. Tirrel y A.A. Canfield. AD mayo 1968.

17. PRICE, Cedric. Atom project.. Design diagram for the new teaching for a city. Based on the model outlined by J.E. Tirrel educational and A.A. Canfield. AD mayo 1968.

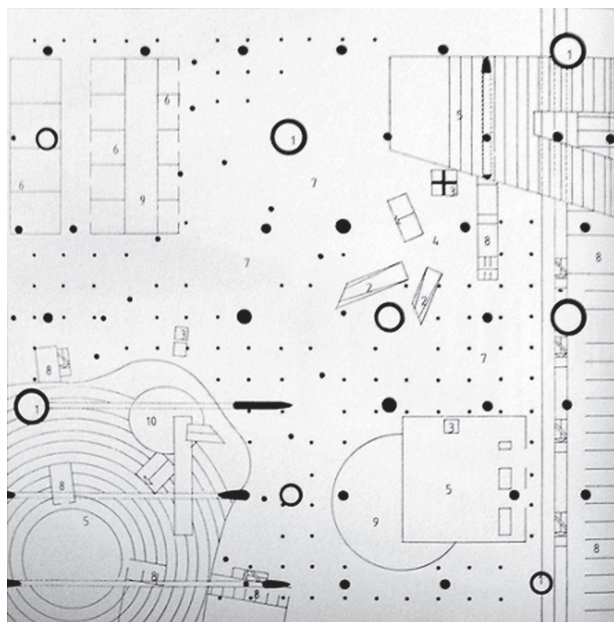
18. KOOLHAAS, Rem. Agadir Ground floor. Competition, 1983.

19. ITO, Toyo. Sendai Mediatheque. 1994.

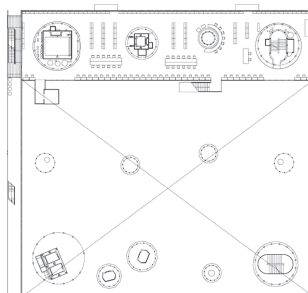
20. SANAA, Rolex Center. 2010.

evitando el diseño, logrará que se minimice la presencia formal de la construcción, sin interferencias narrativas, pero sobre todo logrará una gran eficacia en la puesta en escena del esquema motor, una traducción casi literal entre el diagrama generador y su performance en el uso.

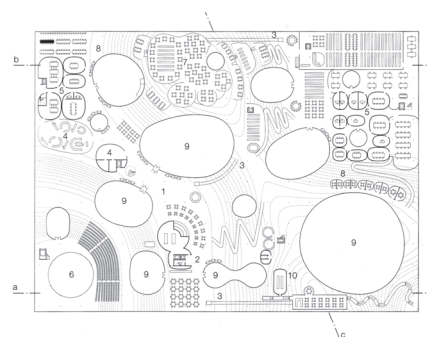
the project, as it has simplified the use of this term, with a direct relationship between organization, how it implements the organization, and the effect that generates in its implementation on the performance of the architecture. Archigram introduces another graphic resource to tell the uncertainty in the architectural process. The *series* as a graphic communication mechanism is evident in the succession of Peter Cook's 6



18

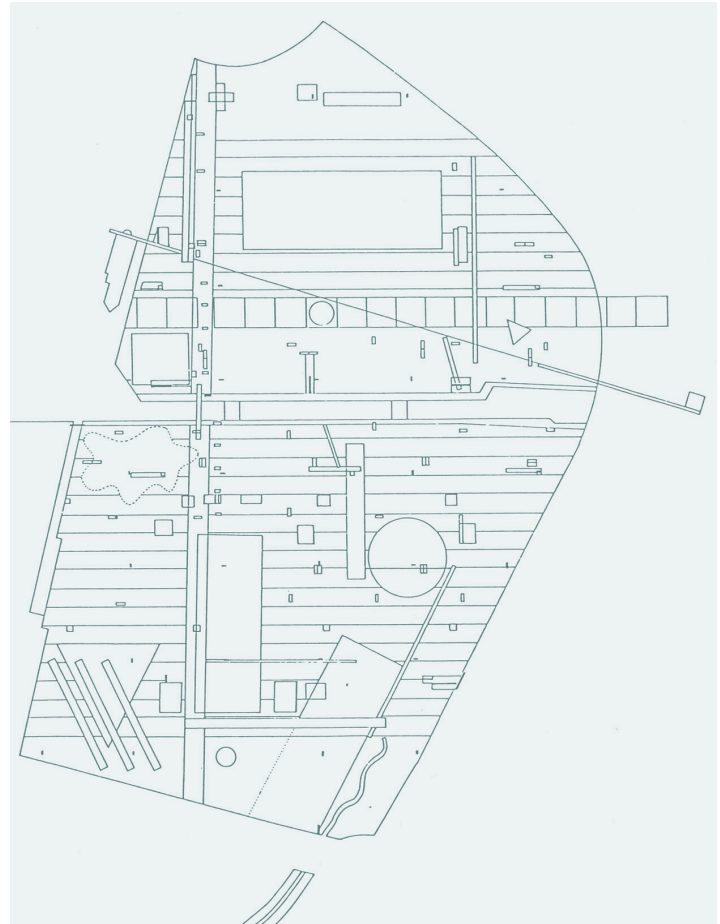
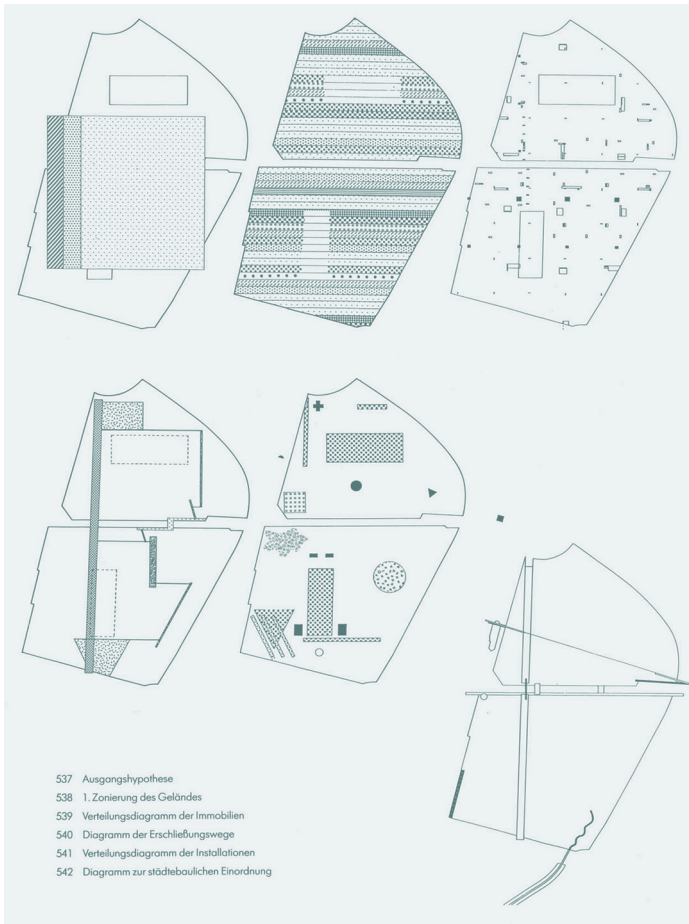


19



20





drawings done in 1968 for Instant city, in which the combination of text and images in cartoons is vital to the project meaning as a temporal process. The Inter-Action Center (1973 - 2000) Price project, which carries out many of the ideas planned in his best known project, the Fun Palace (1960), is a paradigm of the calculated uncertainty and of the unpredictable nature of architecture. The International Action Center is built with an expiration date, with exact knowledge of the date of decommissioning, the project included the necessary documents for construction and also instructions for dismantling it 27 years later, a life similar to that 20 years that P & A Smithson had predicted for the *House of the Future* project. In Japan, the metabolism with Kenzo Tange (Tokyo Plan, 1960) and Isozaki (Osaka Expo, 70 Festival Plaza, Isozaki 1966) in the lead, introduces the uncertainty associated with the large scale.

### Drawing vs Strategy

In the 90's, and influenced by Cedric Price by his teacher Arata Isozaki, Kazuyo Sejima has updated many of these strategies work, from

Archigram introduce otro recurso gráfico para narrar la indeterminación en los procesos arquitectónicos. La serie, como mecanismo gráfico de comunicación es patente en la sucesión de 6 dibujos que Peter Cook realiza en 1968 para Instant city, en el que la combinación de texto e imágenes en viñetas es vital para el entendimiento del proyecto como transformación temporal.

*El Inter-action Center (1973- 2000)* proyecto de Price, que lleva a cabo muchas de las ideas planteadas por su proyecto más conocido, el Fun Palace ( 1960 ), es un paradigma de la *incertidumbre calculada* y la naturaleza imprevisible de la arquitectura. El Inter-Action Center se construye con fecha de caducidad, con el conocimiento exacto de su fecha de desmantelamiento, el proyecto incluía los documentos necesarios para su construcción y también las instrucciones para

su desmantelamiento 27 años después, una vida similar a la que 20 años antes P&A Smithson habían pronosticado para la casa del futuro.

En Japón, los metabolistas con Kenzo Tange (*Plan de Tokio, 1960*) e Isozaki (*Osaka Expo, 70 Festival Plaza, Isozaki 1966*) a la cabeza, introducen la indeterminación asociada a la gran escala.

### Dibujo vs Estrategia

En los 90, e influida por Cedric Price a través de su profesor Arata Isozaki, Kazuyo Sejima ha actualizado muchas de estas estrategias de trabajo, desde la materialización directa de estrategias esquemáticas y diagramáticas propias de Price hasta la introducción de progresivos grados de libertad en el uso, mediante conceptos como espacio líquido, flexibilidad o indeterminación.



21. KOOLHAAS, Rem. Propuesta para el Parc de la Villette. Competition, 1983.

21. KOOLHAAS, Rem. Parc de la Villette Proposal. Competition, 1983.

El proyecto de Rem Koolhaas para el concurso del parque de la Villette ( París 1983 ) es un buen ejemplo de indeterminación territorial materializada gráficamente. La serie de dibujos que comienza por el inventario de programas y su distribución en bandas permite observar un tipo de representación gráfica de 3 tipos de procesos diferentes. En el primer dibujo de la serie, las bandas representan la distribución de los datos. En el segundo representan la distribución de esos datos en bandas de superficie-programa de igual anchura pero diferentes. En el tercero, las bandas programáticas se transforman en fenómenos arquitectónicos. Es decir, los datos se transforman en programa y estos, en documentos arquitectónicos convencionales.

La Indeterminación en los fenómenos territoriales sólo pueden controlarse como explica Rem Koolhaas (1995) con operaciones arquitectónicas., y estas, con operaciones diagramáticas.

Se propone, por tanto, una mirada desde el presente, desde el marco de los entornos 2.0 , para, 50 años atrás, recuperar el dibujo de *incertidumbre calculada* planteado por Cedric Price en proyectos como *Fun Palace* o *Potteries Thinkbelt* en la década de los 60, en la que, el arquitecto al reconocer la imposibilidad de una planificación totalizada y debe proyectar con un cierto grado de *indeterminación* para dar cabida a las *incertidumbres del programa*, a la *obsolescencia* y a los cambios radicales de uso durante la vida del edificio, renunciando a la función tradicional del arquitecto como demiurgo omnisciente. Para, a través de la figura de Rem Koolhaas, comprender la imposibilidad de la programación determinada en condiciones socio-económicas inestables y el potencial de la incertidumbre calculada en la sociedad postindustrial como estrategia proyectual contemporánea. ■

## Referencias

- ALLEN, Stan. 1998. *Diagram Work: Data Mechanics for a Topological Age*. En ANY 23/0
- BAUMANN, Zygmunt. 2000. *La modernidad líquida*. Ed.fondo de cultura.
- COOK, Peter. 2008. *Drawing. The motive force of Architecture*. Ed. Willey.
- CORTÉS, Juan Antonio. 2006. *Delirio y más. Estrategia frente a Arquitectura*. El Croquis 132.
- KOOLHAAS, Rem. 1995. S,L,X,XL. *The monacelli press*.
- LINDLEY, David.2008. *Uncertainty. Einstein, Heisenberg, Bohr, and the Struggle for the Soul of Science*. Ed. Ariel. Barcelona.
- LOOTSMA, Bart. 2001. *The diagram debate, or the Schizoid Architect*. En Archilab.
- PRICE, Cedric. 2003. *Cedric Price, Uncertainty*. The Square Book. Ed. Wiley Academy, Great Britain.
- PRIGOGINE, Ilya y STENGERS, Isabelle. 1984. *Order out of Chaos*. Ed. Alianza editorial.
- SEGUÍ, J. 2008. *Anotaciones para un imaginario del dibujar*. En EGA N.12.

direct materialización de the schematic to Price's diagrammatic strategies of the specific to introduce progressive degrees of freedom in the use, through concepts such as liquid space, flexibility or indeterminacy.

Rem Koolhaas's Parc de la Villette project (Paris 1983) is a good example of spatial indeterminacy embodied graphically. The series of drawings that begins with an inventory of programs and their distribution in bands can observe a type of graphical representation of 3 types of processes. In the first picture of the series, the bands represent the distribution of data. In the second, the distribution of these data-program area bands of equal width but different use. In the third, the band program are transformed into architectural phenomena. That is, the data is transformed into program and these, in conventional architectural documents.

Uncertainty in the territorial phenomena can only be controlled as explained Rem Koolhaas (1995) with architectural operations., and these, with diagrammatic operations.

We propose, therefore, a flashback view from the present, from the 2.0 environment to drawing back the calculated uncertainty raised by Cedric Price on projects such as *Fun Palace* and *Potteries Thinkbelt* in the 60's , in which, the architect recognize the impossibility of the total and therefore should design with a degree of uncertainty to accommodate the uncertainties of the program, the obsolescence and the radical changes of use throughout the life of the building, giving up architect's traditional role as demiurge omniscient. Then, through the figure of Rem Koolhaas, we can understand the impossibility of certain programming in unstable socio-economic conditions and the uncertainty calculated potential in the postindustrial society with a contemporary design strategy. ■