

ARQUITECTONICS

MIND, LAND & SOCIETY

ARQUITECTURA Y VIRTUALIDAD

ARCHITECTURE AND VIRTUALITY



ADVANCED THEORIES AND PRACTICES



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

**Institutions that support the review
(Co-editors):**

Universitat Politècnica de Catalunya
Grup de Recerca GIRAS. UPC
Universidad de los Andes
Mérida, Venezuela
Universidad Nacional del
Litoral. *Santa Fe, Argentina*
Universidad de Santo Tomás
Bucaramanga, Colombia
Universidad Politécnica de
Puerto Rico. *Puerto Rico*
Corporación HEKA. *Ecuador*
Colegio Nacional de Arquitectos
del Ecuador. *Quito, Ecuador*
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Valparaíso. Chile

Assistants to the Editor:

Helle Birk
Hígini Herrero
Rafael Reyes

Mail and subscriptions

ARQUITECTONICS

Mind, Land & Society

Depart. de Projectes d'Arquitectura
Universitat Politècnica de Catalunya
Av. Diagonal, 649, 5a planta
08028 Barcelona / Spain
Tel.: (0034) 934 016 406
Fax.: 934 016 396
newsletter.pa@upc.edu
www.arquitectonics.com
www.agapea.com

Fotografía y Dibujo de cubierta:

Josep Muntañola

Edición:

Edicions UPC
Jordi Girona Salgado 31, Edifici TG
08034 Barcelona
Tel.: 934 015 885 Fax: 934 054 101
Edicions Virtuals: www.edicionsupc.es
E-mail: edicions-upc@upc.es
ISSN: 1579-4431
ISBN: 978-84-7653-926-2
Depósito legal: B-8368-2011
Impresión: LIGHTNING SOURCE

© 2011, **ARQUITECTONICS** y los autores de los textos

© 2011, EDICIONS UPC

Primera edición: Febrero de 2011

ARQUITECTONICS

MIND, LAND & SOCIETY

21-22

Head of the Series:

Josep Muntañola. *Barcelona*

Editors for this Issue:

Josep Muntañola. *Barcelona*

Marcelo Zárate. *Barcelona*

Associate Editors of the Series:

Magda Saura. *Barcelona*

Alfred Linares. *Barcelona*

Adjoined Co-Editors:

Beatriz Ramírez. *Universidad de los Andes.*

Mérida, Venezuela

Marcelo Zárate. *Universidad Nacional*

del Litoral. Santa Fe, Argentina

Ruth Marcela Díaz, Samuel Jaimes Botía.

Universidad Santo Tomás,

Bucaramanga, Colombia

Nadya K. Nenadich. *Universidad Politécnica*

de Puerto Rico. Puerto Rico

Rodrigo Saavedra. *Pontificia Universidad*

Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile

Board of Advisory Editors

(Scientific Committee):

Botta, Mario; *Architect, Switzerland*

Boudon, Pierre; *Architect, Canada*

Bilbeny, Norbert; *Philosopher, Spain*

Carbonell, Eudald; *Archaeologist, Spain*

Fernández Alba, Antonio; *Architect, Spain*

Ferrater, Carlos; *Architect, Spain*

Gómez Pin, Víctor; *Philosopher, Spain*

Heikkinen, Mikko; *Architect, Finland*

Kalogirou, Nikolaos; *Architect, Greece*

Langer, Jonas; *Psychologist, USA*

Levy, Albert; *Architect, France*

Lagopoulos, Alexandros; *Urban Planner, Greece*

Mack, Mark; *Architect, USA*

Magnaghi, Alberto; *City Planner, Italy*

Messori, Rita; *Philosopher, Italy*

Mateo, Josep Lluís; *Architect, Spain*

Moore, Gary T; *Architect, Australia*

Mul, Jos de; *Philosopher, The Netherlands*

Pallasmaa, Juhani; *Architect, Finland*

Pardo, Jose Luis; *Philosopher, Spain*

Ponzio, Augusto; *Philosopher, Italy*

Preziosi, Donald; *Anthropologist and Linguist,*

USA/UK

Provensal, Danielle; *Anthropologist, Spain*

Rapoport, Amos; *Architect, USA*

Rewers, Eva; *Philosopher, Poland*

Ricoeur, Paul; *Philosopher, France †*

Romaña, Teresa; *Pedagogue, Spain*

Salmona, Rogelio; *Architect, Colombia †*

Sanoff, Henry; *Architect, USA*

Scandurra, Enzo; *Urban Planner, Italy*

Solaguren, Félix; *Architect, Spain*

Tagliabue & Miralles, *Architects, Spain*

Valsiner, Jaan; *Psychologist, USA*

Werner, Frank; *Historian, Germany*

ARQUITECTONICS
MIND, LAND & SOCIETY

**Keynote lectures/
Conferencias especiales**

- 11 Josep Muntañola La arquitectura fantasma (sobre la virtualidad)
Ghost Architecture (About Virtuality)
- 17 Gail Fenske What is Happening to Modern Architecture?
- 31 Simon Sadler Always Archigram
- 51 Jos De Mul Database Architecture:
Anthropological reflections on the art of the possible
- 69 Carlos Ferrater El tiempo de la geometría
The Time of Geometry
- 79 Borja Ferrater Geometría en el tiempo
Geometry in Time

**Research works/
Trabajos de investigación**

- 91 Josep Muntañola Presentación
- 93 Emma Bchir Elaouani Elements d'approche d'une poétique
de l'architecture: Application à l'habitat individuel à Tunis
- 115 Imen Regaya L'Espace domestique: Objet physique et culturel
- 135 Benyounes Latifa Creating the Circumstances of Emergence of
Urbanity in Urban «Fringes».
The case of Boukhadra (Annaba, Algeria)

Title and institution of the authors

Titulación de los autores e institución a la que pertenecen

Josep Muntañola

Architect. Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Gail Fenske

Architect and Historian. Professor at Roger Williams University, Boston, USA

Simon Sadler

Architect. University of California, USA

Jos De Mul

Philosopher. Faculty of Philosophy, Erasmus University Rotterdam, Holland

Carlos Ferrater

Architect. Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Borja Ferrater

Architect. Universitat Internacional de Catalunya, Spain

Emma Bchir Elaouani

Architect. École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme (ENAU) de Tunis, Tunisia

Imen Regaya

Architect. Institut Supérieur des Beaux Arts de Sousse, Tunisia

Benyounes Latifa

Architect. Researcher in VUDD Laboratory, EPAU, Tunisia

Rym El Asmi Nouira

Architect. ENAU, Tunisia

Rosio Fernández

Architect. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil

Keynote lectures

Conferencias especiales

La arquitectura fantasma (sobre la virtualidad)

JOSEP MUNTAÑOLA THORNBERG

jose.muntanola@upc.edu

Ghost Architecture
(About Virtuality)

It is widely known that architecture is a very specific kind of art, science or ethical act, because buildings, cities and territories are physical and social artifacts, not «virtual» representations as happens in cinema, literature, etc.

Mikhail Bakhtin was aware of this specificity when he argued that architecture, «all architecture», has only «potential aesthetic subjects», not «actual aesthetic heroes»¹. However, these specific qualities of architecture do not mean that «virtual architectural design», that is, a project not yet built, not yet used, is real. For instance, when children learn how to «reverse» objects they discover that an object after a complete turn is the same. That basic fact is a fundamental feature of all the mathematic knowledge developed by men. (In a world where this is not the case, mathematics and computers will be totally different, as we know happens in the «magic virtual worlds»). What happens then with children of 8 to 12 months of age is that they begin to «reverse» everything and they hurt themselves or they can hurt other children too. Because not all «real objects» can easily be reversed: For example a glass of water is a difficult real object to be turned upside down.

Es bien sabido que la arquitectura es un tipo muy específico de arte, de ciencia o de acto ético, porque los edificios, las ciudades y los territorios son artefactos físicos y sociales, no representaciones «virtuales», como sucede en el cine, en la literatura, etc.

Mijaíl Bajtín era consciente de esta especificidad cuando afirmaba que la arquitectura, «toda la arquitectura», solamente tiene «sujetos estéticos potenciales», no «héroes estéticos reales».¹ Sin embargo, estas cualidades específicas de la arquitectura no significan que «el proyecto arquitectónico virtual», es decir, un proyecto aún no construido, aún no usado, sea real. Por ejemplo, cuando los niños aprenden a «invertir» los objetos, descubren que un objeto, después de un giro completo, es el mismo. Este hecho básico es un elemento fundamental de toda la sabiduría matemática desarrollada por el hombre (en un mundo donde esto no fuera así, las matemáticas y los ordenadores serían totalmente diferentes, como ocurre en «los mundos mágicos virtuales»). Lo que sucede, pues, con los niños de 8 a 12 meses de edad es que empiezan a «invertirlo» todo y se hacen daño, y también pueden hacer daño a otros niños. Porque no todos «los objetos reales» se pueden invertir con facilidad: por ejemplo, un vaso de agua es un objeto real difícil de poner al revés.

*Scientific dimensions of these basic facts were analyzed in 1898 by the brilliant French mathematician Henry Poincaré, one of the fathers of modern topological and mathematical theories that we use in our computers to design.² He insisted upon the idea, first rejected by A. Einstein and after accepted also by him, that there exist «infinite virtual geometric worlds», all scientifically true, in relation to each «virtual world» we can imagine, but in the «real existential world», the living physic or social space and time, we should use the best of them for our purposes, that is, the most «practical». That is the reason I have developed the concept of «specific modernity» from what each place demands a specific project and a specific «virtual world», in order to be transformed into a «virtual and real» modern architectural object. Nevertheless, this «practical» aspect of the «virtual and real» interaction in architecture demands a lot of clarifications, as the review *Arquitectonics: Mind, Land and Society* is aiming to develop, with the enthusiastic help from the members of the Scientific Committee.³*

*What «happens» then in this «practical» use of «virtual worlds»? Paul Ricoeur spent his last years of life to explain in detail the «crossing» between real and fictional worlds in each «practical» instant of life.⁴ He gave permission to me, to publish his writings about architecture, in Spanish and French, in the review *Arquitectonics*. Philosophically, the position of Paul Ricoeur is close to a very different approach that is the Russian pragmatism by L. Vigotsky, Y. Lotmann and, finally, Mikhail Bakhtin, all of them very famous today thanks to the last developments in cognitive sciences, as the «distributive knowledge» paradigm.⁵ The output of this huge scientific development has had very little impact on architectural design and urban planning (until now),*

Las dimensiones científicas de estos hechos básicos fueron analizadas en 1898 por el matemático francés Henry Poincaré, uno de los padres de las teorías topológicas y matemáticas modernas que utilizamos en nuestros ordenadores para proyectar.² Insistió en la idea, inicialmente rechazada por A. Einstein pero que acabó aceptando, de que existen «mundos virtuales geométricos infinitos», todos verdaderos científicamente, en relación con cada «mundo virtual» que podemos imaginar, pero en «el mundo existencial real», el del espacio y el tiempo físicos o sociales vivos, deberíamos usar lo mejor de ellos para nuestros fines, es decir, lo más «práctico». Esta es la razón por la que he desarrollado el concepto de «modernidad específica», a partir del cual cada lugar requiere un proyecto específico y «un mundo virtual» específico, para poderlo transformar en un objeto arquitectónico «virtual y real» moderno. No obstante, este aspecto «práctico» de la interacción «virtual y real» requiere muchas clarificaciones, como intenta desarrollar la revista *Arquitectonics: Mind, Land & Society*, con la ayuda entusiasta de los miembros del Comité Científico.³

¿Qué «sucede», pues, con este uso «práctico» de «los mundos virtuales»? Paul Ricoeur dedicó los últimos años de su vida a explicar con detalle el «entrecruzamiento» de los mundos reales y los mundos de ficción en cada momento práctico de la vida.⁴ Me autorizó a publicar sus escritos sobre la arquitectura en español y en francés, en la revista *Arquitectonics*. Filosóficamente, la postura de Paul Ricoeur se aproxima a un enfoque muy diferente que es el pragmatismo ruso de L. Vigotsky, Y. Lotmann y, finalmente, Mijaíl Bajtín, todos ellos muy conocidos hoy en día gracias a los últimos avances de las ciencias cognitivas, como el paradigma del «conocimiento distributivo».⁵ El resultado de este enorme desarrollo científico ha tenido poco impacto sobre el proyecto arquitectónico y sobre la planificación urbana (hasta ahora), pero creo que tendrá un gran impacto en el próximo futuro.

but I think it will have a big impact in the near future.

This «real and virtual» interactive world of architecture, in order to escape either from arbitrary childish decisions or from easy technological reductionisms, demands a permanent evaluation of the quality of each design, that is, of each «specific modernity». And, we go back to the beginning of this short writing⁶ where we advised about the special aesthetic dimensions of architecture. They demand a simultaneous evaluation of the prefigurative design, the configurative building and the refigurative dwelling.⁷ There is no way to solve this evaluation with the «virtual world» alone, only the chronotopic⁸ crossing between virtuality and reality can do that task properly. To solve this evaluation from a «virtual world» alone, would be the same as a child intending to solve the problem of reversing a glass of water taking into account «only» the mathematic concept of «reversion» or «rotation» that, it is clear, has nothing to do with a real glass of water.

In conclusion, contemporary architecture is confronted with an accelerated production of machines to design, machines to build and machines to use.⁹ This is an exciting challenge for architects. However, they need to take responsibility for the aesthetic, scientific and ethical impacts of the works they imagine. They cannot react as children, because they have no fathers and mothers to take care of them. They are the fathers and mothers, they must keep the living force of children, but they should take into consideration the survival of these children and not, simply, pass the machines to them. In my opinion, this is the way Lewis Mumford argued unsuccessfully fifty years ago. Finally, it is not fortuitous that the words virtuality, virtuosity and virtue are semantically related to each other

Este mundo «real y virtual» interactivo de la arquitectura, para escapar tanto de las decisiones infantiles arbitrarias cuanto de los reduccionismos tecnológicos fáciles, requiere una evaluación permanente de la calidad de cada proyecto, es decir, de cada «modernidad específica».

Y volvemos al principio de este breve escrito,⁶ donde destacamos las especiales dimensiones estéticas de la arquitectura. Requieren una evaluación simultánea del proyecto prefigurativo, el edificio configurativo y la vivienda refigurativa.⁷ No es posible resolver esta evaluación únicamente con el «mundo virtual»; solamente mediante el entrecruzamiento cronotópico⁸ entre la virtualidad y la realidad puede realizarse este trabajo adecuadamente. Resolver esta evaluación exclusivamente desde un «mundo virtual» sería lo mismo que si un niño intentara resolver el problema de invertir un vaso de agua teniendo en cuenta «solo» el concepto matemático de la «inversión» o la «rotación», que, claro está, no tiene nada que ver con un vaso de agua real.

En conclusión, la arquitectura contemporánea se enfrenta a una producción acelerada de máquinas para proyectar, máquinas para construir y máquinas para usar.⁹ Es un desafío fascinante para los arquitectos. Sin embargo, deberían asumir la responsabilidad de los impactos estéticos, científicos y éticos de los trabajos que imaginan. No pueden reaccionar como niños, porque no tienen padres y madres que los cuiden. Ellos son los padres y las madres; han de mantener la fuerza viva de los niños, pero han de tener en cuenta la supervivencia de estos niños y no simplemente pasarles las máquinas. En mi opinión, estos son los mismos argumentos que esgrimía sin éxito Lewis Mumford hace cincuenta años. Finalmente, no es fortuito que las palabras *virtualidad*, *virtuosidad* y *virtud* estén relacionadas semánticamente entre ellas y también relacionadas en la «práctica». Como ya he señalado en otra parte, la «sabiduría práctica», básica en la arquitectura, en la educación y en la legislación, es tan antigua como nuestra cultura, desde

and related also for «practical» reason. As I have argued elsewhere the «practical wisdom», basic in architecture, in education and in legislation, is as old as our culture, from their Greek-Roman origins and beyond.¹⁰ And this «practical wisdom» demands scientific, aesthetic and ethical qualities, that is: it demands «architectonic wisdom».^{11 12}

Notes

1. This is included in the final pages of the book *Art and Answerability* (Texas University Press 1990) in the chapter «Dialogue between the Author and the Hero in Aesthetic Creation».
 2. I have a copy of the French edition published at the beginning of the twentieth century after a first publication in English in the scientific American review *The Monist* in 1898. The French title is: *Des Fondements de la Géométrie*.
 3. See the web www.arquitectonics.com
 4. See *Temps et Recit, Memoire, Histoire et Oublie and Les Parcours de la Reconnaissance. All of them translated into a lot of languages. See basic writings and «interview» with Ricoeur in Barcelona, in the No. 4 of the review Arquitectonics*.
 5. I refer to the works by D. KIRSH, S. GALLAGHER and E. HUTCHINS in the USA. See the PhD thesis by the sociologist Dafne MUNTANYOLA SAURA: *Un nou model intergrat del process cognitiu expert: el cas d'una unitat hospitalària, Autonomous University of Barcelona, 2008*.
 6. This «going back to the beginning» is the way Plato said should be analyzed in space and place (*Timaeus*).
 7. These three kind of «figurations» are developed by Paul Ricoeur in the article published in the review *Arquitectonics* No. 4, with the title «Architecture et narrativité».
- sus orígenes grecorromanos y más atrás.¹⁰ Y esta «sabiduría práctica» requiere cualidades científicas, estéticas y éticas, es decir, requiere «sabiduría arquitectónica».^{11 12}

Notas

1. Esta cita se incluye en las últimas páginas del libro *Art and Answerability* (Texas University Press, 1990), en el capítulo «Dialogue between the Author and the Hero in Aesthetic Creation».
2. Tengo una copia de la edición francesa publicada a principios del siglo XX, después de una primera publicación en inglés en la revista científica *The Monist* en 1898. El título francés es: *Des fondements de la géométrie*.
3. Véase www.arquitectonics.com
4. Véase *Temps et récit; La mémoire, l'histoire et l'oublié* y *Les parcours de la reconnaissance*, traducidos a muchas lenguas. Véase escritos básicos y entrevista con Ricoeur en Barcelona, en el n. 4 de la revista *Arquitectonics*.
5. Me refiero a los trabajos de D. KIRSH, S. GALLAGHER y E. HUTCHINS en los Estados Unidos. Véase la tesis doctoral de la socióloga Dafne MUNTANYOLA SAURA: *Un nou model integrat del procés cognitiu expert: el cas d'una unitat hospitalària*, Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.
6. Este «volver al principio» es el camino que Platón dijo que se debería analizar en el espacio y en el lugar (*Timaeus*).
7. Estos tres tipos de «figuraciones» están desarrolladas por Paul Ricoeur en el artículo publicado en la revista *Arquitectonics* n. 4, con el título «Architecture et narrativité».
8. El «cronotopo» es un concepto inventado por Bajtín. Véase el artículo mencionado en la nota 7, y todo el tema sobre «arquitectura y dialogía» en *Arquitectonics* n. 6.
9. Véase artículos sobre este tema en J. MUNTAÑOLA.
10. Sobre la «sabiduría arquitectónica», véase J. Muntañola: *Topogénesis* (2ª edición española), n. 18 de la revista *Arquitectonics* (edición francesa en *Anthropos*, París).
11. Véase J. MUNTAÑOLA: *Las formas del tiempo*. Editorial Abecedario. Badajoz, 2007.
12. Véase la nota 10.

“Con el soporte de los proyectos de investigación números EDU 2010-16299 y SEJ2007-62970”

8. *The «chronotope» is a concept invented by Bakhtin. See the article note 7, and the whole issue on «architecture and dialogy», Arquitectonics No. 6.*
9. *See articles on this subject in MUNTAÑOLA, J.*
10. *About «architectonic wisdom» see MUNTAÑOLA, J. Topogenesis. (2nd Spanish edition) No. 18 of the review Arquitectonics (French edition in Anthropos. Paris).*
11. *See Muntañola, J. Las formas del tiempo. Editorial Abecedario. Badajoz, 2007.*
12. *See note 10.*

What is Happening to Modern Architecture?

GAIL FENSKE
gfenske@rwu.edu

Lewis Mumford and Henry-Russell Hitchcock's impassioned confrontation at the Museum of Modern Art's 1948 symposium, «What is Happening to Modern Architecture?» culminated a 20-year-long debate between the two historian-critics (Figure 1). At stake were no less than two strongly competing points of view, based on two competing historiographies for modern architecture: Mumford was indebted to «organic» principles, and guided by ecological and cultural concerns, whereas Hitchcock favored the machine metaphor, its criteria formal, style-oriented, and symbolic. Inciting the confrontation was Mumford's article, «Status Quo,» published in the widely read journal, *The New Yorker* in October 1947.¹ There, Mumford proposed the «Bay Region style» as an alternative to the «international style,»—the latter representing for him far too narrow, even sterile modernism still being promoted by the Museum of Modern Art fifteen years after its «international style» exhibition. Mumford argued that Hitchcock had overlooked modernism's complexity, sense of social purpose, and «personalism» by continuing to identify it with modernist paintings and by investing it with a false and narrow symbolism of the machine. Such a pointed questioning of the «international style» as modernism's principle mode of explanation looked like an act of heresy to Hitchcock as well as to his associates at the Museum of Modern Art, Alfred Barr and Philip Johnson—so they organized the symposium, «What is Happening to Modern Architecture?» for February 1948 as the Museum's official response.²

The symposium opened with Henry-Russell Hitchcock and Alfred Barr calling into question Mumford's proposal of the «Bay Region style»—at the time strongly identified with the houses of the California architect, William Wurster—as a significant alternative development in modern architecture (Figure 2). Barr argued that the Bay Region style, rather than being what Mumford considered an important and distinctive type of modernism, represented instead merely a local manifestation of the much broader and more significant «international style»—that is, in formal terms, the new conception of architecture as volume rather than mass, the

use of a regularity of structure rather than symmetry as the means of ordering a design, and the absence of applied decoration. Besides, with its emphasis on houses, the Bay Region style, a mere «cottage style,» lacked the serious-mindedness of the «international style»—and so at best, it stood at the periphery of the museum's earlier, more rigorous modernism.³ Consequently, it was hardly necessary to shift off axis to the Bay Region.

Mumford, as the symposium's moderator, had little opportunity to speak, but at the symposium's end and later, in a letter published with the symposium's proceedings, he criticized what he considered Hitchcock and the Museum's exclusively academic, narrow, and Europe-oriented perception of modernism. First, Mumford argued, the «Bay Region style» should not be considered the provincial manifestation that Hitchcock and Barr made it out to be, but instead a native form of modernism, which had matured in concert with America's cultural development. Second, the style's variety accommodated many building types and situations, and its complexity, humanism, and range transcended the mere localism suggested by the term «cottage style.» And finally, «cottage style» could not account for the depth and range of the Bay Region tradition, «so wide that it includes Maybeck at one and Gardner Dailey at the other.» The tradition's continued vitality over time, along with the example it provided other regions throughout the world, invested it with a much greater relevance for contemporary architecture, in Mumford's view, than the by now old and too restrictive canon of early avant-garde forms constituting Hitchcock's «international style.»⁴ William Wurster did, in fact, design low-cost, prefabricated housing and his non-residential building projects such as the Schuckl Canning Company's office building in Sunnyvale confirmed the expressive possibilities of his California idiom in other building types (Figure 3).

Mumford and Hitchcock, then, stood at cross-purposes over what it meant to be modern, with Mumford's regionalist argument favoring an architecture that meshed with the society, culture, and environment of a place—in this case, the California Bay Region—and Hitchcock's visual argument—as shown by his definition and advocacy of the «international style»—seeking touchstone monuments with formal qualities so powerful that they resonated as acontextual objects. Hitchcock, along with Philip Johnson, had developed the visual principles on which he grounded his judgments in his first book, *Modern Architecture: Romanticism and Reintegration* of 1928 and then refined them in the catalog, *Modern Architecture: International Style Exhibition*, published with the Museum of *Modern Art's exhibition* of 1932.⁵ He was determined to have those visual principles characterize modern architecture in a fashion comparable to the corresponding principles that he maintained archaeologists had identified in the great styles of previous eras.

For Hitchcock, the works of Le Corbusier and J. J. P. Oud, especially, embodied his ideal of high modernism, which he circumscribed with the category «the New Pioneers» (Figure 4). In the 1932 exhibition, Hitchcock and Philip Johnson exalted the work of the New Pioneers,

assigning it a concise set of identifying formal criteria, which served the end of delimiting a virtually closed canon of high modern forms. Their line of reasoning, which guided their selection of works and formal analysis of them, derived from Hitchcock's conviction that modern architecture declared in its precise lines, unornamented surfaces, and weightless volumes «a new feeling for form and the search for certain specific effects, or the lyrical visual equivalent for the audacious technical contrivances of the machine age.»⁶ The airplanes, automobiles and ocean liners exposed by Le Corbusier in his *Towards a New Architecture* of 1923 proclaimed the inevitable: a new standard of beauty should replace those of the past. The machine had become the visual metaphor for a modern, twentieth-century industrial reality.

Lewis Mumford, by contrast, grounded his architectural criticism in the organic metaphor. He had voiced the scope of his commitment to organicism in architecture as well as urban planning in his first work of architectural history and criticism, *Sticks and Stones*, of 1924.⁷ The sources of Mumford's organic metaphor were the 18th and 19th-century counter-Enlightenment, or the «romantic reaction,» the 19th-century writers that Mumford admired, among them Ralph Waldo Emerson, Horatio Greenough, and John Ruskin, and more recently, the thought of the Scottish biologist-turned-regional planner, Patrick Geddes.⁸ Geddes's sense of ecological wholeness held paradigmatic sway in Mumford's thought—design was above all else an organic matter, and universally so—from the intimacy of an individual dwelling to the vastness of a global landscape.

In his *Sticks and Stones*, Mumford invoked the organic metaphor as a critical standard for assessing works of architecture that dated from the 17th century to World War I—their aesthetic virtues, the processes governing their making, and the integrity of purpose identified with their creators. Organic architecture in its purest state Mumford found exemplified by simple vernacular buildings such as the 17th-century John Ward House in Salem, Massachusetts, composed of «weathered oaken masses» piled up «with a cumulative richness of effect»—their rustic forms dynamic, suited to their purposes, and built in harmony with their natural surroundings. Mumford was disappointed by what he considered the compromise of his ideal of organic architecture in the early 19th century, when the classical revival styles supplanted the vernacular and especially in the mid-19th century, when architecture reached a state of near disintegration under the weakening forces of industrialism: Mills and factories marred the landscape, along with the pioneer's «false work and scantling.» Not until the 1880s did architects with the imagination necessary to reinvigorate the impoverished legacy emerge on the scene—with the «great succession that began with Richardson and culminated with Frank Lloyd Wright.» Wright, especially, exemplified for Mumford what it meant to be modern as well as organic in an overwhelmingly industrial age. His houses, «the very products of the prairie,» signaled the optimism of organicism's continuing influence in the dark and spiritless morass of «mechanical architecture»—from factories to any «standardized conception of style» (Figure 5).⁹

Writing in his *Brown Decades* of 1931, Mumford noted that he found his ideal of organic beauty—grounded in the principles of simplicity, the truthful expression of function, and solid craftsmanship—forcefully demonstrated in the Brooklyn Bridge, which he called an «organism of nature.» He also found it demonstrated in the quiet, forceful, and integrated exterior of John Wellborn Root's Monadnock Building in Chicago, 1889, where he observed «a final clarification of structure going on from within» along with evidence in the brickwork of the craftsman's hand.¹⁰ For Mumford, «craftsmanship, to put the distinction roughly, emphasizes the worker's delight in production.»¹¹ It revealed the intricate human imprint on any art, a source of universal respect, and so was essential to a beautiful as well as an ethical architecture.

Mumford developed his convictions about cities and about the ideal urban environment in his *Sticks and Stones*. His story began with the coherent medieval order of the early 19th-century American seaboard towns, whose hierarchical theocracies he found strangely unproblematic (Figure 6). Instead, he lauded their «tradition of culture applied to the land itself» and their sense of community purpose, evident in their emblematic landscapes with tree-lined streets converging on a central common flanked by a school and meetinghouse. Mumford's story assumed a critical tone as the mid-19th century's pioneers of «mechanical progress» and «manifest destiny» recklessly mined forests and soils as well as human resources, and so in the process suffered from a loss of community, as illustrated in the careless shanty architecture of their squatter settlements.¹²

Mumford's story reached an abrupt end with the final shattering of the organic pattern at the 20th century's turn in the mushrooming of a centralized, over-concentrated, and mechanistic metropolitan civilization. Monopolists in the monstrous cities, guided by a reckless policy of imperialism, drained for their acquisitive purposes the resources of the surrounding regions, and built colossal congestion-abetting systems of rapid transit, sewers, and water conduits, along with imposing architectural marvels to symbolize their power, «the simulacra of a living architecture.»¹³ In Mumford's rendition of human civilization, such antagonistic counterforces of industrialism repeatedly disrupted the organic evolution of regional cultures and their artistic creations—that is why Mumford could not appreciate, much less comprehend, Hitchcock's emphasis on the machine as a symbol.

The intellectual backgrounds of Hitchcock and Mumford in part explain their contrasting viewpoints. Hitchcock studied art history at the Fogg Museum, Harvard, under the medievalist, Arthur Kingsley Porter. Porter was known for his scholarship on Romanesque architecture and for his emphasis on the aesthetic consequences of available building methods and materials; this, in turn, inspired Hitchcock's emphasis on the visual. Even more important, the Fogg Museum and its students were committed to connoisseurship, or to basing all art historical inquiry and criticism on a sharp scrutiny of the artifacts themselves, a tradition of

study inspired by art historian Bernard Berenson. From the outset of his studies, Hitchcock considered himself an art historian who specialized in the field of architecture.¹⁴

Outside of his education at the Fogg Museum, one of the most important influences on Hitchcock was Oswald Spengler's now classic work, *The Decline of the West* (1918, 1922).¹⁵ Hitchcock was intrigued by Spengler's construction of a society's life cycle (from its creative phase of culture to its cold and rigidified phase of civilization and finally to its downfall) and by Spengler's precept that a civilization's great constructions served as majestic «prime symbols» clarifying its pattern of life and thought. In constructing his modern style, Hitchcock freely extended the Fogg's methods of connoisseurship into seeing, describing, and evaluating works of modern architecture. These, he believed, were not unlike works of fine art; their settings, whether social, political, urban, or regional, were simply not germane to their understanding. Once he made his selections, he described and ordered the key artifacts in a logical, comparative array under a Spenglerian schema that outlined with absolute clarity the cyclical chronology of a modern style.

Mumford, by contrast, educated himself as an American cultural historian and critic through academic coursework at the City College of New York and firsthand walking surveys of Manhattan, finding profound inspiration in the writings of Patrick Geddes. Mumford read Geddes's *City Development* (1904) and *Cities in Evolution* (1915) during his student days and later voiced repeatedly the centrality of Geddes's thought to his understanding of the built environment.¹⁶ «From the moment I gathered the import of Geddes's words, I began walking through the streets of New York and planning excursions into its hinterland with a new purpose: looking into its past, understanding its present, replanning its future became indissoluble parts of a single process...»¹⁷ Geddes taught Mumford *how* to see and evaluate buildings, through travel and direct observation, in the context of their cities, cultures, and regions. Geddes's fundamental proposition that organisms, including human beings and their artistic creations, thrived in communities interdependent with their natural surroundings nourished Mumford's conviction that societies and their architecture could not be studied, much less understood, in isolation from a broader cultural, urban, and geographical context. Architecture's analysis involved more variables—most of them contextual—than did the search for a single crystalline aesthetic of style.

In his *Golden Day* of 1926, Mumford examined the literature of 19th-century New England as a vital regional culture of the American past.¹⁸ In what he called «the climax of the American experience,» Emerson, Thoreau, Whitman, Melville, and Hawthorne absorbed essential lessons from their European heritage, breaking away from it just as its decaying cultural order fractured, to develop a fresh and characteristically indigenous American literary expression: «an imaginative New World came to birth... a new hemisphere in the geography of the mind.»¹⁹ Such a genesis of imaginative literary works in the soil of a region did not preclude

their universal significance: They could be at once native to their place as well as pivotal artistic contributions to civilization at large. Mumford's analysis of New England's regional culture in *The Golden Day* was rooted in Geddes's ideology of the organism and its environment: «cultivation is man's proper condition; without it, life is raw and empty.»²⁰ In focusing on New England literature, he became convinced that vigorous regional cultures flourished in places with strong indigenous characters at singular moments in time. They were always cultures in totality: Just as the work of New England writers bore the imprint of their time and place, so did their villages, as he portrayed them in *Sticks and Stones*.

In the early 1920s, with Geddes's example in mind, Mumford undertook realistic demonstration projects, aiming to put into practice the lessons of his historian's understanding of regional cultures and regional communities. His vehicle for implementing such a contemporary vision was the Regional Planning Association of America, or RPAA, which he founded in 1923. The RPAA's core membership comprised himself, along with Henry Wright, Clarence Stein, and Benton Mackaye. Mumford and the RPAA, with the financial support of Alexander Bing and his City Housing Corporation, built Radburn, New Jersey of 1928–33, among other social housing projects—a garden community with a low-density arrangement of dwellings situated in park-like natural surroundings (Figure 7).²¹

Ebeneszar Howard's *Garden Cities of Tomorrow* of 1898 served as the RPAA's intellectual stimulus from the outset, but Mumford aspired to tailor its program to American conditions, and so directed it towards Geddes's method of civic survey—or what he considered a detailed diagnosis based on direct observation—and towards Geddes's «valley section,» the paradigmatic geographical model that outlined in falling topography the characterizing features of a region: its pattern of human settlement, geography, natural features, and economic life. Together, Mumford and the RPAA employed the «valley section» in addition to Geddes's civic survey, or what they called the «regional survey,» to create for New York a statewide regional plan.²² Given Mumford's Geddes-inspired breadth of vision, then, it is not surprising that he should see architecture as a highly contingent discipline, never autonomous and so never purely a visual art. Rather, it drew its force instead from the characterizing particulars that he invested with accountability—the personal needs of the individual, the expressive qualities of building materials, the distinctiveness of a building site, and the cultural and geographical character of a specific region.

Mumford's integrated and balanced approach to the particular in architecture's critical interpretation could not have eluded Hitchcock more. For Hitchcock, such matters intrinsic, individual, and characteristic militated against the crystallization of style. So, too, did an excessive emphasis on nature and the environment, which threatened at every turn to dismantle architecture under the name «picturesque.» These Hitchcock grouped under the name «romanticism,» which he invested with amazing explanatory power in his *Modern*

Architecture: Romanticism and Reintegration as the reason for architecture's 19th-century decline. Romanticism's action on architecture, Hitchcock called «primarily disintegrant,» the very antithesis of style.²³ Mumford, alternatively, considered romanticism a positive force in modern architecture's development—if only because it emphasized the built environment's effectiveness in mediating the subtle, sympathetic, and mutually enhancing relationships between a person and the natural surroundings. Mumford thought that it took humility on the part of historians and critics to interpret the actual complexity of architecture in its natural surroundings, along with a hands-on knowledge of countless human, craft-related, cultural, and environmental influences. And while Mumford acknowledged that Hitchcock had charted a new territory to establish a fundamental knowledge about modernism as a visual phenomenon, calling his *Romanticism and Reintegration* «remarkably sound and even prescient,» he refused to accept Hitchcock's determination in defining with an uncompromising visual clarity a singular modern style.²⁴

The explosive confrontation between Mumford and Hitchcock at the Museum of Modern Art in 1948, then, was rooted in two very different ways of seeing the world of built artifacts—with Hitchcock's grounded in the methods of art historical connoisseurship and Mumford's in the ecological and social orientation of Geddes. Yet long before the 1948 debate, Mumford and Hitchcock had articulated their diverging perspectives about the modern in their contentious dialog over Frank Lloyd Wright—a dialog that began in 1929. Mumford found a kinship in Wright's organicist viewpoint—and especially in his deep and intuitive feeling as an architect for the natural environment. Hitchcock—by contrast—in his book, *Frank Lloyd Wright* of 1928, compared the architecture of Wright's early 20th-century Oak Park years with that of the European avant-garde, and argued that he could not possibly include Wright in his exalted category, *New Pioneers*.²⁵ He blamed Wright's persistent attachment to nature, orientalism, and to Whitman—in essence, the signs of his persisting 19th-century «romanticism.» Mumford vehemently disagreed with Hitchcock, arguing in a review of Hitchcock's book the following year that the historian should regard Wright instead as the *New Pioneers'* more advanced successor. Wright's commitment to organicism, Mumford argued, prophesied a future, ecologically aware society: He «kept the way open for a type of architecture which can come into existence only in a much more humanized and socially adept generation than our own.»²⁶ Mumford went on to explain in his *Brown Decades* of 1931 that «romanticism,» hardly Hitchcock's countervailing force in the history of modern architecture, represented to the contrary a necessary phase of its evolution: What had germinated in the romanticism of Richardson's work had matured into the organic discipline of Wright.

Hitchcock and Mumford's competing interpretations of Wright brought to light the polarizing tensions in their historiographies, and virtually predicted their decisive intellectual split at the Museum of Modern Art's 1948 symposium. That the debate should have as its subject the architecture of the California Bay Region only further exacerbated their differences. Earlier, at

least, they were able to find some common ground in Wright's organic approach. But when confronted with assessing the work of Wurster and his California contemporaries, they met insurmountable obstacles. Central to Mumford's favorable assessment of Wurster and California Bay Region architecture, not surprisingly, was its fulfillment of the many criteria he had long since established for determining a regional architecture's vitality. For Hitchcock, such regional vitality had little consequence; even the most cursory formal analysis of Bay Region architecture showed that it did not conform to the formal criteria by which he defined the «international style,» so by deduction, it had to be of minor historical significance.

Hitchcock had, in fact, made his first acquaintance with Bay Region architecture on a visit to California in the 1930s—there, he judged Wurster's work «perhaps duller than one expects.» For an «international phenomenon,» one had to go see Richard Neutra's houses—notably the Lovell Health House—in Los Angeles.²⁷ Mumford's encounter with Wurster and Bay Region architecture on a visit of a few years later, in 1941, served as a wholly contrasting affair of discovery, and set the tone for his advocacy of the Bay Region style in his 1947 essay in *The New Yorker*. He later recalled having explored the Bay Region with Wurster by car, while listening to his «autobiographic observations.» Wurster's consciousness of his own relationship to the Bay Region suggested for Mumford that the region had matured culturally, and so made timely the «delineation of the origins and continuities of this vital modern tradition.»²⁸ Mumford believed he had discovered around San Francisco Bay yet another instance of a fully developed regional culture—not unlike the literary culture of mid-19th century New England, which he had described earlier in his *Golden Day*.

Wurster observed in 1949, «when in the West, Lewis Mumford sensed that something vital had always been happening around San Francisco Bay. I am sure he felt this stemmed from a number of conditions and evidenced itself in the bulk of the work of many architects.»²⁹ For Mumford, the buildings to which Wurster was referring epitomized the spirit of the Bay Region—an environment whose unique geography, climate, and vegetation combined to stamp it with a powerful physical identity. In Wurster's view, it supported the complex pattern of human life, but also opened outward in deference to the landscape with extended spaces and views—as «the picture frame and not the picture» (Figure 8). Mumford, furthermore, found in Wurster's architecture the simple, unostentatious, and highly contextual buildings that he had praised earlier in *Sticks and Stones*. It had a studied tension between the vernacular and the formal, and so seemed to capture the proper balance of the native with the universal, and to render in clear visual terms the 50-year-old California tradition behind such a balance. In essence, Wurster's work appealed to Mumford for exactly the same reasons that it did not appeal to Hitchcock. After his discovery of Wurster's architecture, Mumford made it an objective in the 1940s to heighten the public's awareness—broadly and internationally—of Bay Region architecture as a paradigmatic modern regional idiom and a significant parallel modern tradition.

Mumford was joined by the Museum of Modern Art's Elizabeth Bauer Mock, who pointed out in her catalog accompanying the Museum's 1944 exhibition, «Built in USA Since 1932» that Wurster «was producing straightforward, essentially modern houses well before 1932.»³⁰ Mock further noted that another modernist in Europe, the Finnish architect Alvar Aalto, had set the standard for a comparable «humanization» of modern architecture by «creating fresh and sympathetic forms» that emphasized the centrality of the person in design, as shown in his Villa Mairea, Noormarku of 1936-38. Aalto's «humanizing influence,» she maintained, «could scarcely have found a more receptive public» than in the United States. The recent impulse towards humanization, Mock further noted, could be ascribed to Frank Lloyd Wright's «renewed creative activity in the middle and later thirties.»³¹ Both approaches found parallels in the California modernism represented by Wurster.

Aalto's Baker House rose to completion at MIT in 1948, the year of Mumford and Hitchcock's confrontation at the Museum of Modern Art. Wurster had been appointed as Dean at the School of Architecture, MIT, in 1944. The school had resolved to identify a dean at once convincingly «modern» as well as «regional» and «American»—with the objective of creating a clear institutional alternative to Walter Gropius's recently established «Bauhaus» at Harvard. Later, Wurster recalled having written his first letter to Aalto, to inquire whether he would be interested in teaching at MIT.³² Aalto arrived as a visiting professor in 1945 and in 1946, he designed MIT's new «senior dormitory,» Baker House, one of the most important works of his architectural career. The commission provided Aalto with the opportunity to demonstrate his «humanizing» philosophy of modern design.

Hitchcock happened to be teaching as a visiting professor at MIT during the years Baker House was constructed, between 1947 and 1949. He in all likelihood conversed with Aalto and he could not have possibly avoided the sight of Aalto's completed design. Still, in an essay of 1951, «The International Style Twenty Years After» Hitchcock continued to argue for the merits of his visual criteria to the interpretation of modern architecture. History was a «set of monuments» and «the idea of style» still had validity. Hitchcock admitted to having difficulty explaining the recent work of both Alvar Aalto and Frank Lloyd Wright with the «international style,» and he further argued that the Bay Region architects had followed the style's principles to the point of parody, although he confessed, «not in the best and most characteristic of their country house work.»³³ What mattered most to Hitchcock was whether indeed 20th century modernism was still following the course that he and Johnson had in 1932 initially prescribed for it.

As for Mumford, his passionate defense of California Bay Region architecture at the Museum of Modern Art's «What is Happening to Modern Architecture?» of 1948 had only strengthened his growing convictions about the centrality of the region to the history of modern architecture. In his «Monumentalism, Symbolism, and Style» of 1949, Mumford continued to argue force-

fully for his position as a modernist historian and critic, while also attacking Hitchcock's «narrow canon of modernity,» with its stark forms emanating from the newest centers of fashion in Paris or Berlin. Part of the problem, Mumford noted, was that the historiography of modern architecture should not be conceived in terms of terms of Hitchcock's hegemonic map of style centers and diffusion, but rather in an open-ended, non-hierarchical fashion, which accounted for the actuality of its ongoing dynamic of change in distinctive locations around the world. Regional forms and adaptations would take shape independently, and then would be gathered into the mainstream; different centers—Chicago, Brussels, Paris, San Francisco, Rio de Janeiro—would serve as dynamic foci of activity at different times.³⁴

Given the far-reaching disparities in Mumford and Hitchcock's conceptions of modern architecture, their impassioned confrontation at the Museum of Modern Art was perhaps to be expected. The Bay Region style, unfortunately, happened to be the casualty. In retrospect, however, even the purely visual evidence—the sequence of creative work proceeding from Maybeck to Wurster and most recently, to Moore, Lyndon, Turnbull & Whitaker's Sea Ranch of the mid-1960s—shows that there did indeed exist a vital, modern, regional architecture in the California Bay Region, with a lasting intergenerational identity (Figure 9). With its vernacular forms crafted in wood, variety in interdependent indoor and outdoor spaces, and powerful connection to a rugged coastal site, Sea Ranch functioned as a late 20th-century regionalist icon that substantiated Mumford's argument for Bay Region architecture as a continuous, vital, and important parallel development in modern architecture.

By the 1960s, Hitchcock and Mumford had abandoned the argument over the Bay Region as their intellectual trajectories diverged even more markedly in their later careers. That they should have so little to say to each other after 1948 only underscored how differently each viewed his self-appointed role as a historian who influenced the present and also planned the future. Hitchcock had viewed himself as the arbiter of a high style; having tailored a conventional art-historical notion of style to suit the modern era, he promoted the newest aesthetic standard within the western world's expanding domain of influence. For Mumford, architecture continued to be enmeshed in the continuity of an evolving culture, and more than the impeccable evidence of a 20th-century academic ideal, it was to serve as a supportive framework for human community, and a carrier of meanings, principally ethical and social, in the civilization that produced it.

This essay is a shortened version of the talk that I presented at the symposium, «Architecture and Virtuality,» held at the School of Architecture of Barcelona on June 4-5, 2009. Both are based on my chapter, «Lewis Mumford, Henry-Russell Hitchcock, and the Bay Region Style» in The Education of the Architect: Historiography, Urbanism, and the Growth of Architectural Knowledge, edited by Martha Pollak (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1997), pp. 37-85. Please see the chapter for the full text and full set of bibliographic references.

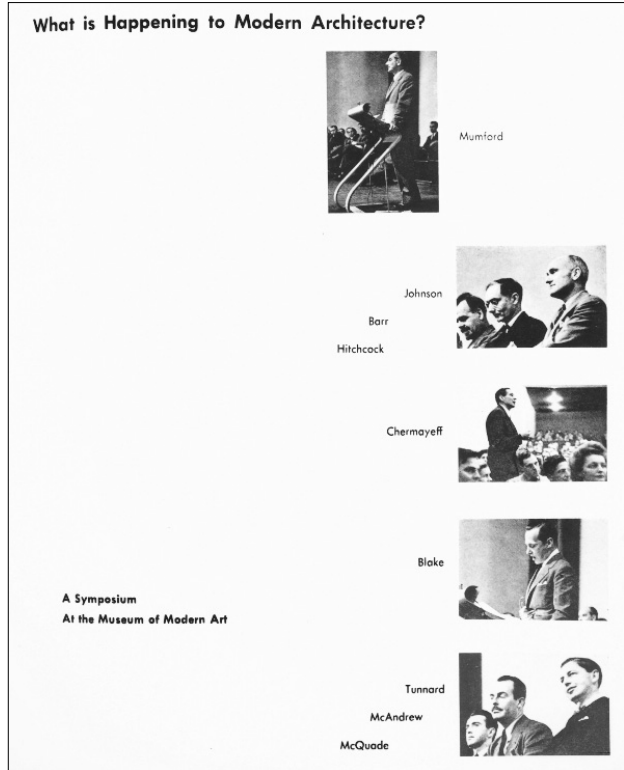


Figure 1. Museum of Modern Art Bulletin, 15 (spring 1948).



Figure 2. William Wurster, Gregory farmhouse, Scotts Valley, California, 1926-27 (Arts & Architecture, 81 [July 1964].)



Figure 3. William Wurster, Schuckl Canning Company, Sunnyvale, California, 1943 (Elizabeth Mock, ed., *Built in U.S.A.: A Survey of Contemporary American Architecture Since 1932, 1945*).



Figure 5. Frank Lloyd Wright. Taliesin III, Spring Green, Wisconsin, begun 1925 (Frank Lloyd Wright, *A Testament*, 1957).



Figure 4. Le Corbusier. *Les Terrasses*, Stein house, Garches, near Paris, 1927-28 (Modern Architecture: International Exhibition, 1932).



Figure 6. Fitz Hugh Lane, *View of Norwich from the West Side of the River*, 1839. Lithograph, 11 3/4 x 16 1/2» (Boston Athenaeum, Massachusetts).



Figure 7. Clarence S. Stein and Henry Wright. Radburn, New Jersey, 1928-29 (C. S. Stein, *Towards New Towns for America*, 1957).



Figure 8. Clarence Mayhew. Manor house, Contra Costa County, California, 1939 (William Wurster, «San Francisco Bay Region Portfolio,» *Magazine of Art*, 37 [December 1944]).

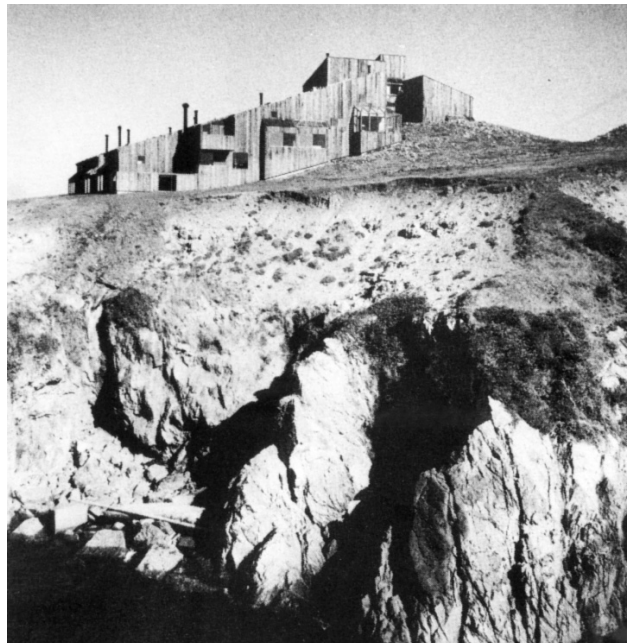


Figure 9. Moore, Lyndon, Turnbull & Whitaker. Sea Ranch condominium, Sea Ranch, California, 1964-66 (Charles Moore, *The Place of Houses*, 1974; photograph by Morley Baer).

Notes

1. Lewis MUMFORD, «Status Quo,» in «The Skyline,» *The New Yorker*, 11 October 1947, 104-10.
2. «What is Happening to Modern Architecture? A Symposium at the Museum of Modern Art,» *Museum of Modern Art Bulletin*, 15 (Spring 1948).
3. What is Happening to Modern Architecture?, 5-6, 7-8.
4. *Ibid.*, 18-19, 21.
5. Henry-Russell Hitchcock, *Modern Architecture: Romanticism and Reintegration* (New York: Da Capo Press, 1993 reprint of 1929 edition), and *Modern Architecture: International Exhibition* (New York: Museum of Modern Art, 1932).
6. Hitchcock, *Modern Architecture: Romanticism and Reintegration*, 162.
7. Lewis MUMFORD, *Sticks & Stones: A Study of American Architecture and Civilization* (New York: Dover Publications, 1955 reprint of 1924 edition).
8. Leo Marx, «Lewis Mumford: Prophet of Organicism,» in *Lewis Mumford: Public Intellectual*, eds. Thomas P. Hughes and Agatha C. Hughes (New York: Oxford University Press, 1990), 167-68.
9. MUMFORD, *Sticks & Stones*, 6-9, 31-38, 84-86.
10. Lewis MUMFORD, *The Brown Decades: A Study of Arts in America, 1865-1895* (New York: Dover Publications, 1971 reprint of 1931 edition), 46, 60-62.
11. MUMFORD, *Sticks & Stones*, 104.
12. *Ibid.*, 9-10, 95.
13. *Ibid.*, 33-35, 55-66, 76, 107-12.
14. Linda SEIDEL, «The Scholar and the Studio: A. Kingsley Porter and the Study of Medieval Architecture in the Decade before the War,» in *The Architectural Historian in America* (Washington, D.C.: National Gallery of Art, 1990): 145-47, 155-56, and Helen Searing, «Henry-Russell Hitchcock: The Architectural Historian and Connoisseur,» in *Ibid.*, 253, 263, note 17.
15. Oswald SPENGLER, *The Decline of the West*, 2 vols., trans. from the German by Charles Francis Atkinson (New York: Alfred A. Knopf, 1926, 1928).
16. Patrick GEDDES, *City Development: A Study of Parks, Gardens, and Culture-Institutes* (Edinburgh: Geddes & Co., 1904), and *Cities in Evolution* (London: Williams & Norgate, 1915). See also Elizabeth Meller, *Patrick Geddes: Social Evolutionist and City Planner* (London: Routledge, 1990), 300-303, and Lewis Mumford, *Sketches from Life, The Autobiography of Lewis Mumford: The Early Years* (New York: Dial Press, 1982), 144-58.
17. Lewis MUMFORD, «Mumford on Geddes,» *Architectural Review*, 107 (August 1950): 84.
18. Lewis MUMFORD, *The Golden Day: A Study of American Literature and Culture* (Westport, Conn.: Greenwood Press, 1983 reprint of 1926 edition).
19. MUMFORD, *The Golden Day*, 43.
20. *Ibid.*, 21.
21. Carl SUSSMAN, «Introduction,» in *Planning the Fourth Migration: The Neglected Vision of the Regional Planning Association of America*, ed. Carl Sussman (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1976), 12-13. See also Lewis Mumford, «Introduction,» in C. S. Stein, *Toward New Towns for America*, 3rd ed. (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1973), 12-14.
22. State of New York, «Report of the New York State Commission on Housing and Regional Planning to Governor Alfred E. Smith,» in *Planning the Fourth Migration*, ed. Sussman, 145-94.
23. Hitchcock, *Modern Architecture: Romanticism and Reintegration*, 5-15.
24. MUMFORD, *Sticks & Stones*, 53, and «What is Happening to Modern Architecture?», 21.
25. Henry-Russell Hitchcock, *Frank Lloyd Wright* (Paris: Editions Cahiers d'Art, 1928), n.p.
26. Lewis MUMFORD, «Frank Lloyd Wright and the New Pioneers,» in *Writings on Wright*, ed. H. Allen Brooks (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1981), 153.
27. Henry-Russell Hitchcock, «An Eastern Critic Looks at Western Architecture,» *California Arts & Architecture*, 57 (December 1940): 22-23.
28. Lewis MUMFORD, «The Architecture of the Bay Region,» in *Domestic Architecture of the San Francisco Bay Region* (San Francisco: San Francisco Museum of Art, 1949), n.p.
29. William WURSTER, letter to the editor, *Progressive Architecture*, 30 (January 1949): 8.
30. Elizabeth BAUER MOCK, ed., *Built in U.S.A.: A Survey of Contemporary American Architecture Since 1932* (New York: Museum of Modern Art, 1945), 14.
31. *Ibid.*, 14, 20.
32. Susan B. RIESS, *William Wilson Wurster* (Berkeley: University of California Regional History Project, 1964), 104, 108-109; Lawrence ANDERSON, «William Wilson Wurster» (December 19, 1992), n.p., Institute Archives, MIT; and Jane KING HESSION, Rip RAPSON, and Bruce N. WRIGHT, *Ralph Rapson: Sixty Years of Modern Design* (Afton, Minn.: Afton Historical Press, 1999), 61.
33. Henry-Russell Hitchcock, «The International Style Twenty Years After,» *Architectural Record*, 110 (August 1951): 90-93.
34. Lewis MUMFORD, «Monumentalism, Symbolism, and Style,» *Architectural Review*, 105 (April 1949): 174, 177.

Always Archigram

SIMON SADLER
sjsadler@ucdavis.edu

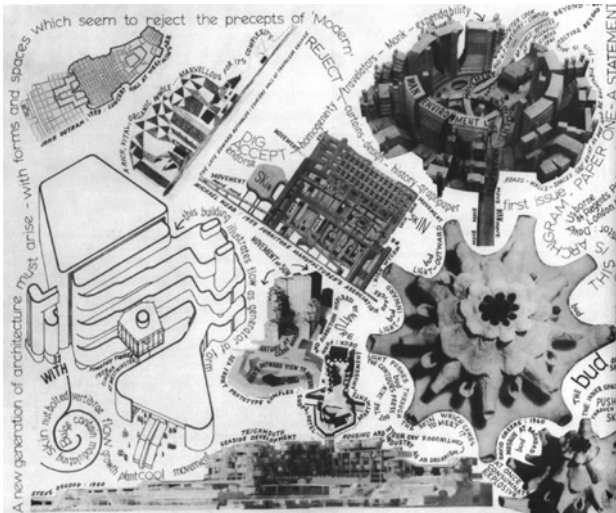


Image 1. Archigram #1, 1961.

The title for my talk today is «Always Archigram,» because in it I want to think about the legacies of the Archigram group, the famous British neo-avant-garde of the 1960s. I will suggest that advanced architecture never quite leaves Archigram behind.¹

In 2003, for instance, the spine of the popular, Barcelona-published *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture* announced that

Advanced architecture is to the information age what modern architecture was to the industrial age. Digital technologies, the knowledge economy, environmental awareness and interest in the individual are giving rise to a new kind of architectural action.²

But we can hear the Archigram group's David Greene, in period hipster style, saying much the same of architecture back in 1968:

In the '20's it was all happening on the assembly line. They all got high on industry, liners and Socialism. That's all dead, the action's moved on into the delicately tuned transistor ... and the magic minds of white-shirted identity-carded men with checkout clip-boards plugged into plasticised cybercircuits.³

Though welcome, the mood of newness within the seven hundred pages of *The Metapolis Dictionary* conceals the fact that the neo-avant-garde is really a spreading, middle-age figure with a biography reaching back as far as Archigram, and beyond, to the 1950s, to the 1910s and, ultimately, to the 19th century. For the purposes of this talk, the term «neo-avant-garde» refers to those architects since World War II who have combined anti-historicism, radical formal innovation, technological determinism, and the rhetoric of socio-economic change to revive older modernist agendas.

In fairness, the rapid recent evolution of genetic and computation technology so powerfully suggests paradigmatic shifts that we might well be excused today for believing that the conditions of advanced architecture are unprecedented. Really, though, the central interest to architecture of those technologies are their capacity to drive processes of «emergence,» or «becoming,» and this only revives the dreams of early twentieth-century Futurism. The so-called «post-critical» stance of today's neo-avant-garde, meanwhile, serves only to strengthen its connection to the 1950s and 1960s. This is because the neo-avant-garde's founding ruse, fifty years ago, was something similarly post-critical, a scripting of the «yet-to-come» based on the «already-here».⁴

So it is that the neo-avant-garde is somehow *always* Archigram, to a greater or lesser degree. It is always trying to formulate a response to the moments in its modernist lineage that came before it—to Team 10, to Mumford, and to CIAM. Further back again, it is ever trying to reconnect with modernism's most deviant ancestries in Futurism, Expressionism, Surrealism and Art Nouveau. And that is because it is still formulating a response to the explosive modernization of the 19th century. The neo-avant-garde believes civilization will advance by engaging with the «second nature» of information and technology, in much the same way that the Enlightenment wanted to engage with the natural world. This engagement is always staged as a search for mediated intensities in which to dwell within the post-industrial flow of communications and capital.



Image 2. *Asymptote, Virtual Trading Floor for the New York Stock Exchange, 1999.*

With some exceptions, the neo-avant-garde after Archigram conducts its business by suppressing history (even its own) and suppressing the tough questions of political economy that make the neo-avant-garde mission so problematical. Archigram lodged within contemporary architecture an idealism about the relationship between architecture and political economy. This idealism is belied by its apparently unflinching recognition of the liquidation of space by late capitalism. It is also belied by the way that the neo-avant-garde works to shore up architecture. The question then becomes whether, and when, this liberal arrangement will be threatened.

2. Always Art: the pleasures of a «postmodern humanism»

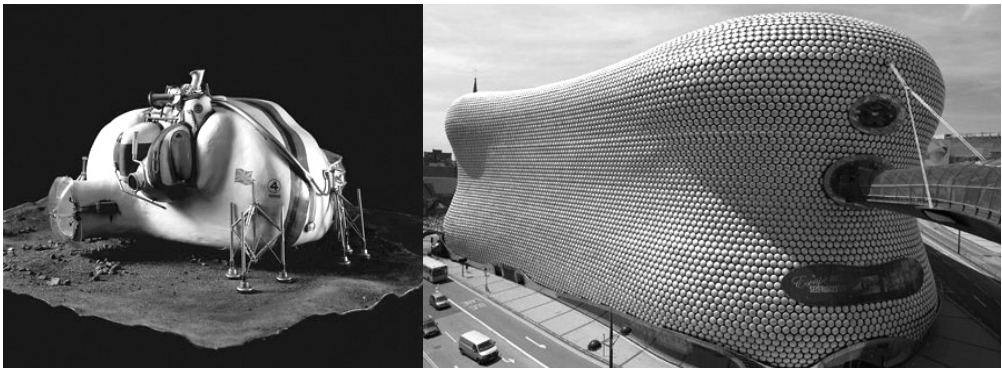


Image 3. *David Greene, Living Pod, 1966. Future Systems, Selfridges, Birmingham, 2003.*

There are several ways to trace paternity between Archigram and today's blobs, warps, non-standard architectures, folds, and networks. One is institutional, through publishing, employment and architectural education. Another is formalist, which bridges, for instance, Archigram's amorphous mounds and inflatables from the 1960s to landscape urbanism and blobitecture today. Why, though, are those forms considered still valuable? And in tracing their lineage, why pause at Archigram rather than straight-line back to Archigram's own sources in Richard Buckminster Fuller, Jean Prouvé, and Frederick Kiesler, and so to their sources in engineering and biology?

One answer is that Archigram broke with the engineer's rationalism of Fuller and Prouvé so as to retain architecture's humanist underpinnings. At the same time, Archigram broke with the surrealist concerns of Kiesler so as to prepare architecture for post-modernity and its «living dream» of goods, services, movement and information. The result is a hybrid that has served the neo-avant-garde well: one might call a «postmodern humanism.» That is a contradiction in terms, of course, but I think it is needed to capture the neo-avant-garde interest in technologies at the service of people, even as that technology skips a little forward of people's control. Archigram's attempt to visualize a postmodern-humanist future also reinvigorated the practice of architecture as an art form.



Image 4. *Robbie the Robot*, 1956. Warren Chalk, David Greene, *Electronic Tomato*, 1969.

Turning back for a moment to the *Metapolis Dictionary*, we find that the word «humanism» receives no stand-alone entry. It is knocked aside by the Dictionary's post-humanist thrust toward genetics, artificial intelligence and cyborg architecture. Over the last half-century the neo-avant-garde has borne witness to the cyborg integration of artificial and natural systems, from the anthropomorphism of *This Is Tomorrow's* Robbie the Robot in 1956, to the machinic servility of Archigram's 1969 *Electronic Tomato*. And today it seems that the architect herself or himself is also a sort cyborg, embedded within a network of flexible building production.



Image 5.



Image 6. Foreign Office Architects, *Yokohama International Port Terminal*, 2000-02.

But the underpinnings of humanist authorship push back. Most obviously, *The Metapolis Dictionary* is part of a recent surge in architectural publishing that stands as a testament to a five-hundred year humanistic legacy. And a close reading reveals the use of the word «humanism» in one of the *Dictionary's* core propositions on Advanced Architecture.^v So the neo-avant-garde ever reserves, in the anonymized, cybernetic age it heralds, a continued place for authorship and for art. This allows advanced architecture to ride the vicissitudes of political economy long enough to furnish its age with art, in much the same way that Peter Behrens extrapolated an Egypto-Greek temple from a turbine factory, and in the same way that Archigram drew its automated world-to-come using techniques developed by the Renaissance and the Beaux-Arts.



Image 7. Warren Chalk, «Ghosts,» *Archigram #7*, 1966.



Image 8. Smithsons, Paolozzi, Henderson, *Parallel of Life and Art*, ICA, London, 1953.

To follow the postmodern turn in «postmodern humanism,» meanwhile, we first need to recall that modernist art depicts a world of ideal, transparent, rational and balanced relations, whereas post-modern art depicts the world as pragmatic, indeterminate and mediated. We see this, for example, as the pristine spaces of Mies van der Rohe's 50x50 ft house merge into the floating multimedia world of Warren Chalk's collage «Ghosts» in *Archigram #7*, 1966. *Archigram* proposed that life is lived not through transparent spatial relationships, but «situationally» inside the «second nature» of a mixed media composition of technology, language, and environment.

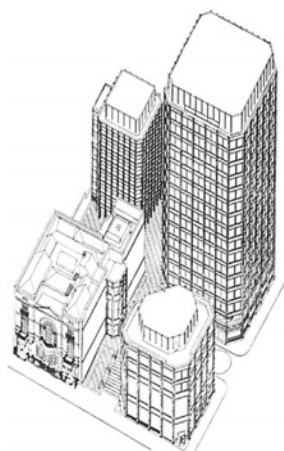


Image 9. Alison and Peter Smithson, *Economist Building*, London, 1964.
Dennis Crompton for *Archigram*, *Plug-in City at Blackpool*, 1960s.

Architects' awareness of techno-economic change cannot be credited uniquely to *Archigram*, of course; such shifts were familiar to other readers of Richard Buckminster Fuller, to readers of Constantin Doxiadis's *Ekistics* magazine, even to readers of Frank Lloyd Wright and Lewis Mumford. In particular, it was known to the London circles of the Institute of Contemporary Arts in the 1950s—through the conversations of the Independent Group and their shows *Parallel of Life and Art* (1953) and *This Is Tomorrow* (1956). It was apparent as well in the Brutalism of Alison and Peter Smithson, laying the ground for *Archigram* and subsequent neo-avant-garde thought.

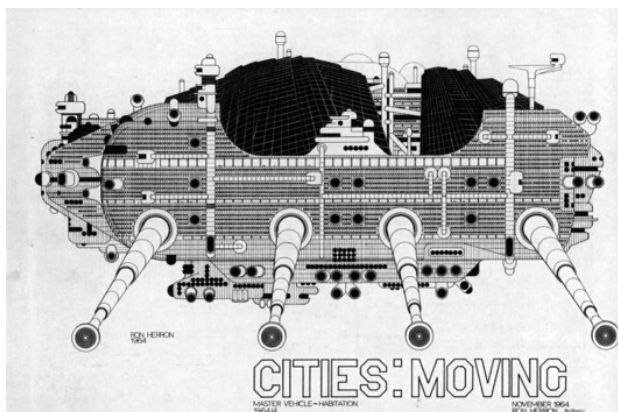


Image 10. Ron Herron for *Archigram*, *Walking City*, 1964.

But Brutalism retained traces of a monumental classical sensibility, whereas Archigram «took off.» It rushed into the postmodern condition as a way in which architecture's *users* could renegotiate their identities and their relationships to and through the second nature of media, consumption, urbanism, leisure. For each attempt to place people within a determinate environment, postmodern humanism counterattacks with scenographies of an indeterminate modernity no matter how chaotic or extreme. In 1964 for example—the same year that the Smithsons completed their classically-mannered Economist Building—Archigram's Ron Herron drew the lovably monstrous Walking City. Synchronously, this instability finds its increasingly confident and coordinated rejoinder in discourses of the stable, situated or predictable (in the revivals of Heideggerian phenomenology, say, or in Christopher Alexander's identification of pattern languages, or in architectural neo-rationalism, classicism and historicism).

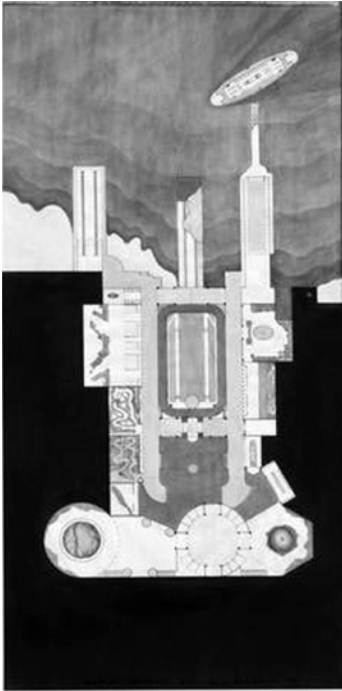


Image 11. Rem Koolhaas, *Coney Island project*, 1978.

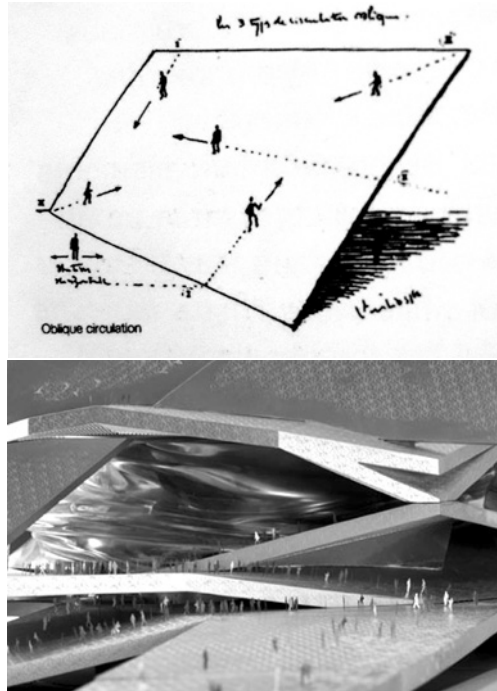


Image 12. *Architecture Principe* (Paul Virilio and Claude Parent), 1966.
Jean Nouvel, *Paris Philharmonia project*, 2007.

Typical of the postmodern renegotiation of architectural space is the steady stream of big, «funhouse» visions, proceeding from Archigram's initial mid-60s love for the working-class seaside resort of Blackpool, to Rem Koolhaas's embrace of Coney Island (1978), and from Virilio and Parent's oblique architectures of the mid-60s to the recent ramped milieus of UN Studio and Jean Nouvel. The neo-avant-garde pursues the pleasures of spatial, material, cultural and epistemological *instability* as the key experience of the age.



Image 13. Ron Herron and Peter Cook for Archigram, *Instant City* Los Angeles, 1969.

In its miniature worlds of floating images, Archigram predicted that urban, suburban and «natural» landscapes would merge into a supernatural and wired continuum amenable to an increasing socio-economic freedom beyond the ultimate control of architects. It was a vision that should have been dismissed as a dystopian, were it not for the way in which the super-consumers depicted in Archigram's montages reacted to their circumstances much like architects would: artistic form bloomed. In other words, Archigram approached the market as a source of architectural *form*, much as socialism had served as a source of modern form in the 1920s.



Image 14. Freeway, Los Angeles.

The neo-avant-garde insisted, then, on seeing late capitalism for what it might be rather than for what it is. This desire somehow endures decades after Manfredo Tafuri criticized this and all attempts to place superstructure before structure,^{vi} and despite the way in which neoliberalism's «space of flows» (as it was identified by Peter Hall and Manuel Castells) emerged in the late twentieth-century as a space of numbness and *absence* rather than of intensity or form—a space of technoburbs, outsourced production, dislocation, impeded ever-less by regulation, locale, or design.

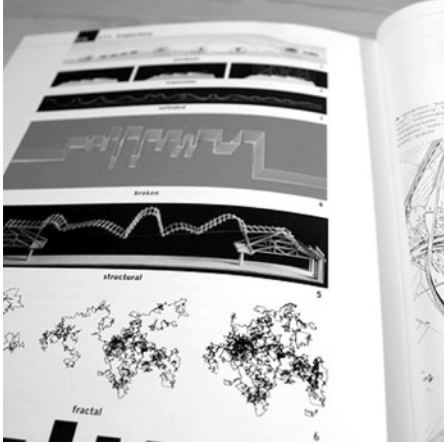
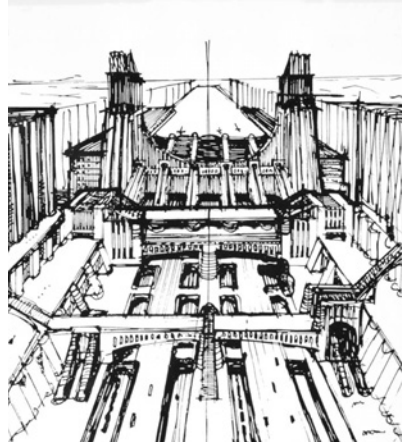


Image 15. Antonio Sant'Elia, *La Città Nuova*, 1914.
Metapolis Dictionary, 2003



So, to recognize that an Archigram drawing is as distinctive today as it was in its time, in the 1960s, is to accept that it is *unlike the near future that Archigram correctly predicted*. It is simultaneously as inaccurate as it is accurate; the late-twentieth and early twenty-first centuries realized the infrastructural, economic and political conditions for Archigram's wired and mobile continuum, yet those conditions mostly failed to produce the architecture that Archigram offered as its accompaniment. Likewise, the designs in *The Metapolis Dictionary* are affecting in their *difference* to space at large. Today, as in Archigram's day, and as in the Futurists' day, architecture has a *potential* to shape the currents of technological and economic acceleration, but rarely can. It mostly services those currents.



Image 16. Michael Webb for Archigram, *Rent a Wall* project, 1966.



Image 17. MVRDV, *Pig City* project, 2001.



Image 18. *El Lissitzky, Cloud Hangar project, 1924-1925.*

To play any part at all, it is as though the neo-avant-garde learned to keep its core humanism covert, in case it appeared behind the times of an accelerated global market economy. In fact the neo-avant-garde often captures the reproductive grind of late capitalism so cleverly as to constitute an independent conceptual art practice. Archigram's fake multinational architecture, later OMA's trademarking of its own ideas, and then MVRDV's scandalous interventions confirm architecture's supremacy, among all the arts, in investigating the political economy of space without much hope of changing it. So

Archigram ultimately anticipates the fate of the neo-avant-garde in a tragic sense, seeking a coincidence between its interests and those of the post-industrial political economy to which it wishes to connect.

Decade upon decade, economics inched further to the right, leaving behind the neoliberal landscape from which the state has not only retreated but left the market as its proxy. Neo-avant-garde architecture was therefore forced to project imaginary reconfigurations of post-industrial society, because of the unlikelihood of the political alliances necessary to execute that reconfiguration outside of the everyday market. This is markedly different from the heyday of modernism in the 1920s when modernist visions, however virtual, were nonetheless harnessed with real political movements, and it is markedly different to the post-War reconstructions of western European and postcolonial states when architecture enjoyed so much political clout that it was virtually a branch of government.

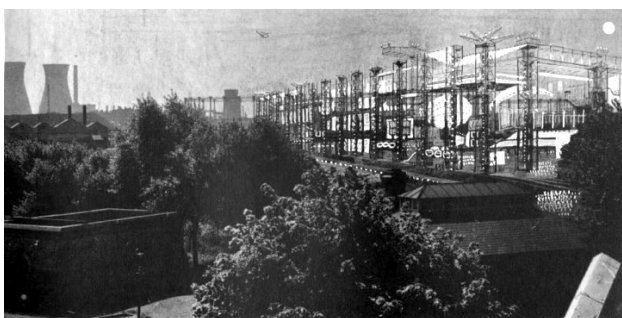


Image 19. *Cedric Price, Fun Palace project, 1959 – 1961.*

That this observation isn't made solely with the help of hindsight is indicated by the way in which the neo-avant-garde has quietly monitored the efforts made by its old ally, the Left, to regroup. Cedric Price, a fellow-traveler of Archigram and the neo-avant-garde's most incisive early thinker about post-industrial transformation, understood, as a member of the British

Labour Party in its socialist phase, the necessity for politics. But cut off from firmer political support, spreading its favors in all directions, the neo-avant-garde instead remained ever marginal. Little surprise perhaps that the neo-avant-garde tended to offer virtual architecture, each time replaying a central humanistic assumption of modernism: that art will cleave open group consciousness to a better world, even if that world has become wholly mediated.



Image 20. Peter Frankfurt, Greg Lynn, and Alex McDowell, *New City Concept*, MoMA, 2008.

Architectural thought therefore remains stalled in the century-old dialectic formed between the teleology of Hegel and Marx on the one hand, and the heurism of Darwin, Freud, Nietzsche and Bergson on the other—that is to say, between the forward movement of history to its end, and the irresolvable swell of a modernity in becoming. Conceptually, then, the neo-avant-garde is rooted in the 19th century. For all its love of robots, biology, computers, and informational flows, it is fundamentally inspired by 19th-century metropolitan culture, from which its dialectic between teleology and heurism originates. And it is at its best when reworking 19th-century urban architectural typologies such as concert halls and transport exchanges.



Image 21. Frank Gehry, *Walt Disney Concert Hall*, Los Angeles, 1999–2003.

3. Always Nostalgia: for the 19th-century metropolis



Image 22. Ron Herron and Peter Cook for Archigram, *Instant City*, 1969.



Image 23. Renzo Piano and Richard Rogers, *Pompidou Centre project*, 1971.

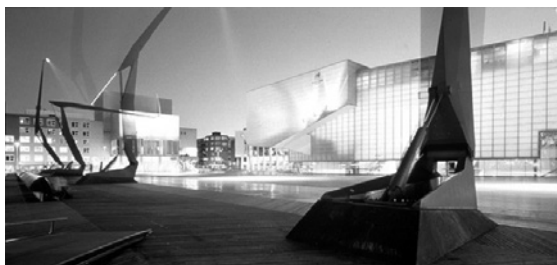


Image 24. West 8, *Schouwburgplein, Rotterdam*, 1991.

In the 19th-century, bourgeois modernization perfected the Deleuzian plateaux, we might say, of parks, lobbies, cafés, galleries, railway stations and other cultural institutions deemed necessary for society to regroup and observe the new world in becoming. It is these same abstracted institutions that underpin neo-avant-garde designs, built and unbuilt. They dam up the «space of flows» into occasional «spaces of place.» In an age of shopping malls—that is, in an age of the impersonal serial reproduction of consumption itself—Archigram was at heart looking back to something more like *piazas* of excited consumption and civic life. It looked for a *cosmopolitanism*, and we can likewise note the revival of piazza designs ranging from those by Renzo Piano and Richard Rogers for the Pompidou Centre (1971) to West 8's Schouwburgplein in Rotterdam (1991) to Koolhaas's 2002 critique of «Junkspace».⁷



Image 25. Peter Cook for Archigram, *Instant City*, 1969.

In his much-read analyses from the 1980s, Manuel Castells suggested inserting into the space of flows the sort of «space of place» anticipated two decades earlier (though Castells doesn't cite them) by Archigram's *Instant City* project (1968-70).⁸ Castells and Archigram alike tended to imagine such spaces as popular, local and communal databanks, and what we might see in the *Instant City* project in retrospect is a manifesto for the redistribution of the information economy. Admittedly, *Instant City* potentially prefigured the neoliberal deterritorialization which Castells warned us about—the «variable geometry,» as he put it, «... that denies the specific productive meaning of any place outside its position in a network whose shape changes relentlessly.»⁹ But *Instant City* made a concerted effort to make visible the signals and codes of the processed world—so visible, indeed, as to become an aesthetic (which presents problems of its own, of course).

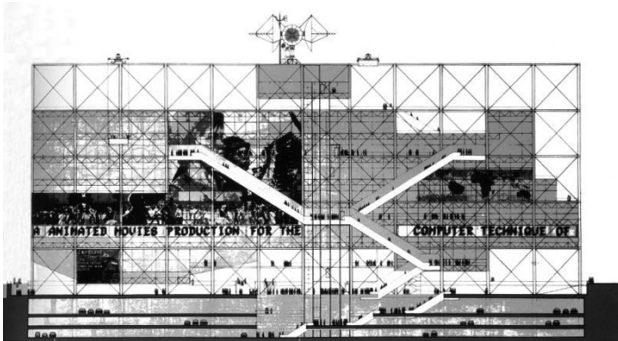


Image 26. Renzo Piano and Richard Rogers, *Pompidou Centre project*, 1971.

Such architectures of information, connecting local community to state and globe, were regarded as legitimate across a range of political positions in the late twentieth-century. This was notably the case in the generally left-leaning French state in the 1970s, where government-sponsored youth clubs¹⁰ and the Centre Pompidou project bore a clear debt to *Instant*

City and its reworkings of Cedric Price's Fun Palace. It appeared utopian. Yet Castells conceded that «sometimes a utopian vision is needed to shake the institutions from shortsightedness and stasis and to enable people to think the unthinkable, thus enhancing their awareness and their control of the inevitable social transformation.»¹¹

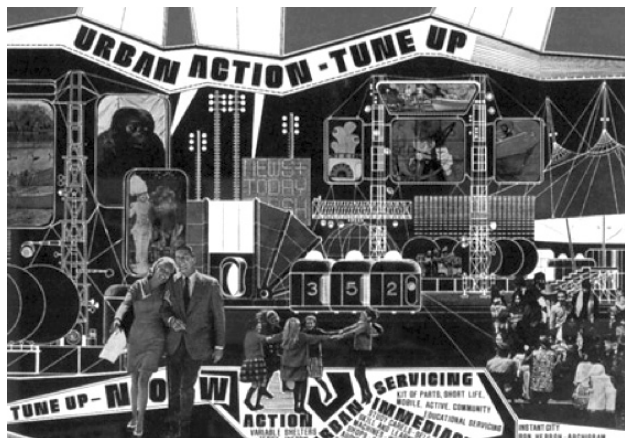


Image 27. Ron Herron and Peter Cook for Archigram, *Instant City*, 1969.

Perhaps this is a mandate we can transfer to the neo-avant-garde generally, as a political test: would a design like *Instant City* present the future «as a natural phenomenon that cannot be controlled or predicted, only accepted and managed,»¹² or did it offer the user the opportunity to act politically? Like so many neo-avant-garde projects of the last thirty years, Archigram's designs sidestepped politics, providing a vessel without an assigned political content. Indeed Archigram seemed increasingly exhausted by the politico-cultural suspense its designs represented, and became melancholic in its later projects for a one-nation, rustic England.

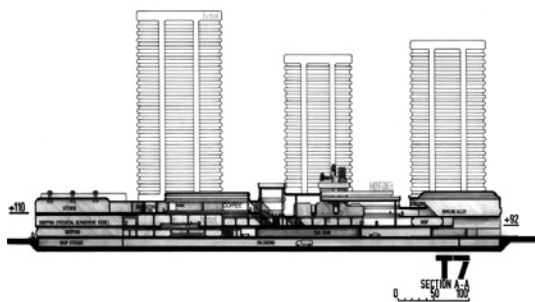


Image 28. Archigram members for Taylor Woodrow, *Euston project*, 1962.



Image 29. OMA, *Eurailille, Lille*, 1994.



Image 30. *Foreign Office Architects, Yokohama International Port Terminal, 2000 – 2002*



Image 31. *Claude Monet, Gare Saint Lazare, 1877.*

Perhaps Archigram's hopes for post-industrial architecture were as doomed as Siegfried Giedion's visions earlier in the century for industrial architecture, when it was hoped that the highlights of skyscrapers and great spanning bridges and train sheds would provide recompense for factories, substandard housing and pollution. It is this continued gap between socio-economics and virtuality that the neo-avant-garde struggles to fill with new metaphors—the fold, the network, the viral, bigness—for old worries. We might even suggest that the futurism of the neo-avant-garde is at heart nostalgic. Consider for instance the favorite neo-avant-garde typology of transport interchanges—from Archigram's 1962 Euston station project (for Taylor Woodrow), to OMA's Euralille (1994), to FOA's Yokohama Terminal (2002), all epitomizing a civic typology invented in the nineteenth century.



Image 32. *Archigram, Living City installation, ICA, London, 1963.*

The neo-avant-garde came to honor 19th-century metropolitan culture at the moment that that culture lay dying. When Archigram launched the 1963 «Living City» show at the ICA, London's 1960s «modernization» was effecting something of a homogenization of the urban landscape, through large office and retail structures and widened streets—that is, precisely through late capitalism's enlarged spaces of economic flows. And today, neo-avant-garde architecture celebrates the «informational» at the exact time that urban newspapers close, and it commemorates density at the exact moment that some three million acres are being lost to sprawl every year in the US alone.



Image 33. John Nash, Chester Terrace, London, 1825.

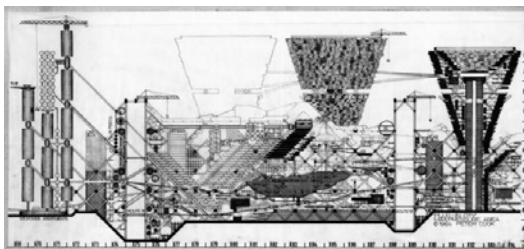


Image 34. Peter Cook for Archigram, Plug-in City project, 1963-4.

Archigram's raw material was of fecund material cultures and rich flows of events of the sort formerly manipulated by London's 19th century architects around Picturesque Regency and Gothic megastructures. Peter Cook's 1964 Plug-in City project, for instance, wanted to make urban kinesis and transformation legible again. Plug-in, if we are to look again, contains the majority, if not all, of the tropes of the neo-avant-garde: it is networked, diagrammatic, morphological and folded, shape-shifting, topologically extensive, heaped up. Recent neo-avant-garde icons (if that is the right term for structures which avoid façades) like FOA's Yokohama terminal are revisiting a basic method of the 1950s and 1960s neo-avant-garde: the compositional «formlessness» that can be derived from circulation and site.

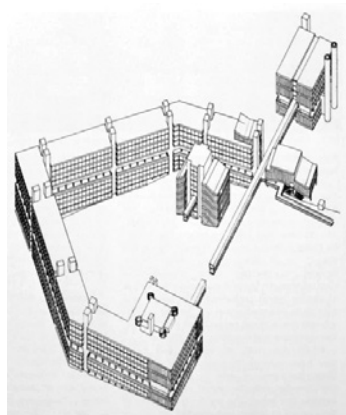


Image 35. Peter and Alison Smithson, Sheffield University Competition, 1953.

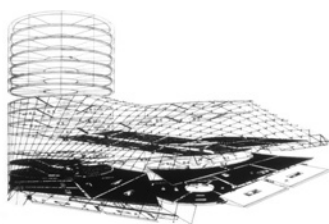


Image 36. Michael Webb, Sin Center project, 1958.



Image 37. London County Council, South Bank arts complex, London, 1960-67.

This so-called «topology» was handled boldly in the models and graphics of the Smithsons' 1953 Sheffield University competition entry, its walkways tying-together irregularly-massed superblocks; in Constant's infinite New Babylon (1958 forward); and in Michael Webb's Sin Center project. It had even begun to assume built form, for instance at the London County Council's controversial South Bank arts complex (1960-67), whose core design team included Archigram's Warren Chalk, Dennis Crompton and Ron Herron. Despite recent shearings, this remains one of the most extreme built instances of a topological design. Its «all-over» (and «all-under»), near-formless, practically inside-out composition of walkways connecting the nodal points of its site offered Londoners a sort of late-modern stupa.



Image 38.



Image 39.



Image 40.

By rights it should be a neo-avant-garde icon. But it is not, which is revealing about the distance between the virtual and the real—more architects and historians talk about the *drawings* of Archigram than about this early but mostly spurned foray into an actual folded landscape of flows. The South Bank Center perhaps represents the crisis of the emergent neo-avant-garde, trying to find form within the formless, being determinate while embracing the indeterminate. Despite its big push towards the «disappearance of architecture» Archigram had reserved a place for the gloriously retrograde art of monuments. So the neo-avant-garde largely concurs that the practice and production of monumental architecture remains a way of lending weight to a weightless economy.



Image 41. Dennis Crompton for Archigram, *Computer City project*, 1964.



Image 42. Diller Scofidio + Renfro, *Blur Building, Lake Neuchatel, Swiss Expo, 2002.*



Image 43. Michael Webb (Archigram), *Suitaloon*, 1967.
Diller Scofidio + Renfro, *Braincoats*, *Blur Building*, *Swiss Expo*, 2002.

In its virtual projections, too, Archigram's work was not compliant, smooth and invisible, but doggedly architectural. This has remained, in essence, the role of computing in neo-avant-garde architecture: postmodern humanism makes modernity visible and strange. Computers are used not as a path away from form, but as conduits to more *complex* and congested forms; software and soft materials combine to create not frictionless association but a *frisson* (in this we can compare Michael Webb's 1967 *Suitaloon* with the *Braincoats* worn by visitors to Diller & Scofidio's 2002 *Blur Building*).

Conclusions



Image 44. UN Studio, *Bologna Station project*, 2007.

In a way which became typical of postmodernism, Archigram embraced technology and the market economy as quasi-natural forces. In practice, though, this new «Picturesque»

depended not upon directionless economic and technological development, but on the continuation of something very like traditional architecture. Ironically, Archigram's virtual architecture reserved a role for a dogged architectural profession for which a neoliberal age supposedly had no need. The neo-avant-garde has ever since been dominated by think tanks and cadres with bureaucratic titles and acronyms—OMA, MVRVD, FOA, NL, NOX, UN—that are thin disguises for individual architects of an heroic type traceable to the Renaissance.

Much as it took architecture a long time (most of the 19th century and some of the 20th) to figure out a concerted response to the Industrial and Commercial Revolutions, Archigram's designs have founded evolutionary lines into megastructures, networks, and blobs, as contemporary architecture figures out how to respond to the postindustrial condition. But postmodern humanism is always overwhelmed by the conditions of postmodern political economy: the spaces of flow, the spaces of brute indifference, constantly envelop the spaces of place.



Image 45. *American Recovery and Reinvestment Act website illustrating General Services Administration federal building initiative, June 2009.*

Nor is indifference the only threat. The greater concern to the neo-avant-garde should surely be the long, steady, and sometimes troubling rise in trends favoring the stable, the situated, the predictable and even the absolute. These include discourses on identity and religion; they include the obvious inability of the global village to curtail violence and terror; they include the deeper hues of ecology, or the revived and unapologetic humanism embodied by Barack Obama; and of course they include the widespread skepticism about economic growth. Still, there is reason to think that the neo-avant-garde, once it has moved on from its sixties outlook, will be well placed to register these trends. Alien as they may be, they do indeed all connect globally and economically, and they are all processes which might be modeled and diagramized by neo-avant-gardes hoping to discover a monumental, humanistic architecture appropriate to the age, and the clients willing to pay for it.

Notes

1. I wish to thank Josep Muntañola very much for inviting me to this conference. This talk is based on a chapter I am writing for a forthcoming book from Yale University Press edited by Mark Crinson and Claire

- Zimmerman, and on a seminar presented in 2005 for the Landscape and Urbanism series, Princeton University School of Architecture.
2. Manuel GAUSA, Vincente GUALLART, Willy MÜLLER, Federico SORIANO, Fernando PORRAS, José MORALES, *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003).
 3. David GREENE, «Popular Pak,» distributed with *Archigram* no. 8 in 1968, no page.
 4. See «Advanced Architecture,» *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture*, 34-37. Perhaps the most compelling recent account of this stance is to be found in another book published by Actar, Sanford Kwinter's *Far from Equilibrium: essays on technology and design culture* (Barcelona: Actar, 2008).
 5. *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture*, 36.
 6. See Manfredo TAFURI, *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1979).
 7. See Rem Koolhaas, «Junkspace,» *October* 100 (Spring 2002): 175-90.
 8. Manuel CASTELLS, *The Informational City* (Oxford: Blackwell, 1989), extracted as «The Reconstruction of Social Meaning in the Space of Flows,» in Richard T. LeGates and Frederic Stout, eds., *The City Reader* (London and New York: Routledge, 1996): 494.
 9. CASTELLS, *The Informational City*, 498.
 10. See Tom Avermaete, «A Thousand Clubs or Mile Clubs: Technology and the Rejuvenation of France (1966-1978),» paper at «The 1970s: Designing Futures,» Faculty of Architecture, Building and Planning, University of Melbourne, 2004.
 11. CASTELLS, *The Informational City*, 498.
 12. CASTELLS, *The Informational City*, 495.

Anthropological Reflections on the Art of the Possible

JOS DE MUL
jos@demul.nl

1. Constant's New Babylon

«In 1956, the Dutch artist Constant Nieuwenhuys started working on a visionary architectural proposal for a future society; he didn't stop for almost twenty years. Having been a co-founder of the Cobra group of artists in the late forties, he abandoned painting in 1953 to concentrate on the question of 'construction'. He became a founding member of the Situationist International in 1957 and played a central role in their experiments until his resignation in 1960. New Babylon, as his project would eventually be called, is a situationist city intended as a polemical provocation.

New Babylon was elaborated in an endless series of models, sketches, etchings, lithographs, collages, architectural drawings, and photocollages, as well as in manifestos, essays, lectures, and films. New Babylon is a form of propaganda that critiques conventional social structures.

New Babylon envisages a society of total automation in which the need to work is replaced with a nomadic life of creative play, in which traditional architecture has disintegrated along with the social institutions that it propped up. A vast network of enormous multilevel interior spaces propagates to eventually cover the planet. These interconnected 'sectors' float above the ground on tall columns. While vehicular traffic rushes underneath and air traffic lands on the roof, the inhabitants drift by foot through the huge labyrinthine interiors, endlessly reconstructing the atmospheres of the spaces. Every aspect of the environment can be controlled and reconfigured spontaneously. Social life becomes architectural play. Architecture becomes a flickering display of interacting desires.

Constant always saw New Babylon as a realizable project, which provoked intense debates at schools of architecture and fine arts about the future role of the architect. Constant insist-

ed that the traditional arts would be displaced by a collective form of creativity. He positioned his project at the threshold of the end of art and architecture. Yet it had a major influence on the work of subsequent generations of architects. It was published widely in the international press in the 1960s and Constant quickly attained a prominent position in the world of experimental architecture. But this influence would eventually be forgotten; the project has not been displayed since Constant stopped working on it in 1974.» (Witte de With. Center for Contemporary Art 1998).

The above text is quoted from the website of Witte de With, a center for contemporary art in Rotterdam. It has been published about ten years ago as the introduction to the exposition Constant's New Babylon: the hyper-architecture of desire, that took place at Witte de With from November 21, 1998 until January 10, 1999. Though the text still offers an adequate description of Constant's New Babylon project, looking back the claim that Constant's influence was eventually been forgotten cannot be said to be true anymore. Although the big New Babylon exhibition in The Hague in 1974 was indeed the last complete presentation of Constant's New Babylon, in the two and a half decades that followed several smaller presentations have been organized, for example in the context of the Situationist International exhibition in Centre Pompidou in Paris in 1989, and (here) in Barcelona, in 1997, at the Situationists. Art, Politics, Urbanism exhibition in 1997.

Moreover, Constant's New Babylon has been rediscovered massively by curators, architects and theoreticians since the 1998 exhibition in Rotterdam. Already in 1999, one year after the exhibition in Rotterdam, the Drawing Center in New York organized the first American exhibition of Constant's project, entitled Constant's New Babylon: City for Another Life. The conference that accompanied this exhibition resulted in the publication of an impressive collection of essays by MIT Press: *The Activist Drawing Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond* in 2001. In that same year Musée Picasso in Antibes organized a retrospective exhibition, followed, in 2002, by a special 'tribute exhibition' at the Documenta XI in Kassel. And in 2004 the Neue National Galerie in Berlin displayed a series of maquettes of Constant together with designs, texts, photos and texts of Rem Koolhaas in order to show the major impact New Babylon had on the present generation of leading architects. As Mark Wigly wrote in the catalogue of *The Hyper-Architecture of Desire* exhibition: «Traces of his thinking are evident in a whole chain of experimental architectural practices: Archigram, Architecture Principle, Eventspace, Superstudio, Archizoom, Office of Metropolitan Architecture, and NATO, to name but a few. Its impact can be seen in the specific design proposals, the theoretical proposals, the organization of the groups, and the multi-media format they deploy. Indeed, New Babylon still resonates strongly with contemporary work» (WIGLEY 1998). This makes Constant, as Bartomeu Marí, director of the Witte de With Center expresses it in the Preface of the same catalogue, «one of the major visionary architects of this [that is: the twentieth] century» (idem, 5).

Being a visionary architect, Constant is deeply rooted in the avant-garde tradition that goes back - via the historical avant-gardes of the twentieth century, such as futurism, cubism, Dada, surrealism, constructivism, and Bauhaus - to the Romantic revolutionaries of the beginning of nineteenth century . What these avant-garde movements shared was a Romantic aversion against the l'art pour l'art ideology that separated art from life and the no less Romantic ideal to reunite art and life again (cf. DE MUL, 1999). Though Constant repeatedly refers to Johan Huizinga's *Homo Ludens* (1938) in his texts on New Babylon, and without a doubt has been influenced deeply by Huizinga's idea that play and freedom are closely connected, he opposes Huizinga's claim that play is distinct from 'ordinary' life both in terms of locality and duration (HUIZINGA 1970). Constant, on the contrary, strived for a radical 'ludification' of life and society as a whole: the *Homo Ludens* of the future «turns away from the utilitarian world in which creativeness was only an escape and a protest» (CONSTANT 1970). In this respect the 'society of infinite play' Constant envisioned shows more kinship with the playful world Friedrich Schiller sketched in his *On the Aesthetic Education of Man* (1794/1795), in which he argues for the emancipation of the human play-drive. His emphasis on human playfulness also connects Constant with the counter-culture of the sixties, especially with his contemporary Herbert Marcuse who, in *Eros and Culture*, published one year before Constant started the New Babylon project, also followed Schiller's Romantic ludology (MARCUSE 1955). Moreover, some of the philosophies favored by the representatives of the current counter-culture, such as Gilles Deleuze's desirology, also show remarkable similarities with the spirit of Constant's New Babylon. Deleuze's notion of the productivity of desire and his plea for a nomadic lifestyle resemble the nomadic life of the New Babylonians, who live in a «world of plenty» (CONSTANT and SCHIMMELPENNINCK 1998),, in which «under one roof, with the aid of moveable elements, a shared residence is built; a temporary, constantly remodeled living area; a camp for nomads on a planetary scale» (CONSTANT 1974).

However, the most remarkable rediscovery of Constant took place in the realm of cyberspace and hybrid space theories. «Perhaps the most striking resonance is the way the project prefigures contemporary concerns with electronic space. Its fantasies of an infinite flexible, ever-shifting, interactive spatiality is echoed in countless computer-based projects of recent years» (WIGLEY 1998, 63). Within this perspective, New Babylon appears as an analogue prefiguration of the World Wide Web. In the words of the editors of *The Activist Drawing: Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond*: «Several decades before the current debate about architecture in the supposedly placeless electronic age, Constant conceived an urban and architectural model that literally envisaged the World Wide Web. The inhabitants of his New Babylon drift through huge labyrinthine interiors, perpetually reconstructing every aspect of the environment according to their latest desires. Walls, floors, lighting, sound, color, texture, and smell keep changing. This network of vast 'sectors' can be seen as a physical embodiment of the Internet, where people configure their individual Web sites and wander from site to site without limits. With its parallels

to our virtual world, New Babylon seems as radical today as when it was created» (CONSTANT, ZEGHER et al. 2001, back flap). And it should be stressed that this is not simply a conceptual parallel. The computer was at the very heart of New Babylon: «In 1957, Constant had written in the Liga Bulletin that 'technique, electronics, construction, and movement' were already transcending their utilitarian meanings. At the opening of the Essen exhibition [in 1960], 'Electronics, automation, cybernetics, space travel, chemicals is the list of raw materials of the new way of life'. From the beginning, Constant closely followed the arguments of Norbert Wiener, the leading theorist of cybernetics, repeatedly citing texts like The Human use of Human Beings to the effect that the computer will allow all work to be automated.» (WIGLEY 1998, 63).

However, like the other members of the Situationist International, such as Guy Debord and Asker Jorn, Constant strongly opposed any form of utilitarian society, be it capitalist or socialist, as this type of community asserts «the exploitation of the human being's capacity for work» as «a fundamental reality». The 'unitary urbanism' the situationists defended, aimed at a synthesis of art and technology. For that reason, New Babylon should be both technological and playful: «Technology is the indispensable tool for realizing an experimental collectivism. To seek to dominate nature without the help of technique is pure fiction. As is collective creation without the appropriate means of communication. A renewed, reinvented audiovisual media is an indispensable aid. In a fluctuating community, without a fixed base, contacts can only be maintained by intensive telecommunications. Each sector will be provided with the latest equipment, accessible to everyone, whose use, we should note, is never strictly functional. In New Babylon air conditioning does not only serve to recreate, as in utilitarian society, an 'ideal' climate, but to vary ambiance to the greatest possible degree. As for telecommunications, it does not only, or principally, serve interests of a practical kind. It is at the service of ludic activity, it is a form of play» (CONSTANT 1974).

However, it is not only because of the use of 'intense telecommunications' and computers that New Babylon prefigures cyberspace. It is also, and more profoundly, the flexible database-like structure of New Babylon. The dynamic, endless recombination of architectural elements that characterize New Babylon expresses the database ontology that rules our present age. New Babylon is a paradigmatic example of what we might call 'recombinant urbanism' or 'database architecture'.

2. Database Architecture

When we use the term 'database architecture' we may refer to two different things. On the one hand it is a familiar term in information theory. In this case the emphasis is on the word database ('database architecture'). The word 'database' refers to a structured collection of records or data that is stored in a computer system. Within information theory the meaning

of the word 'database' is not univocal, however. It has at least three different meanings. First of all, the word 'database' might refer to the collection of data (for example a list containing all the titles of the books on Constant's New Babylon in a particular library). Second, it might refer to the hard- and software used to organize these data. For example, I use EndNote, a bibliographical database that runs on a Windows PC. A more precise formulation of this second meaning of the word 'database' is 'database management system' or DBMS. Third, the word 'database' might refer to the specific conceptual model or principle according to which the database management system is designed. In the course of the (short) history of the computer database, different database models have been developed, such as the hierarchical model, the network model and the relational model. It is within this context that the word 'database' is often used in combination with the word 'architecture'. 'Database architecture', then, refers to the specific conceptual structure and functional behavior of the database management system under consideration.

Although we have seen a remarkable development in database modeling in the past decades, leading to ever more flexible database models (the relational database currently being the most flexible and therefore dominant type), on a fundamental level all database models show the four basic operations of persistent storage, which we might call the ABCD of computing: Add, Browse, Change, and Destroy. Together these four basic operations of almost all computer software - which correspond to the structured query language (SQL) commands Insert, Select, Update, and Delete - form the dynamic elements of the database ontology that constitutes the fundament of the worldview in our age of digital recombination.

Nowadays, database applications span virtually the entire range of computer software, ranging from mainframe databases for administrative purposes and multimedia encyclopedias on cd-roms to search engines, wiki's and other Web 2.0 applications on the Internet. However, the impact of databases is not restricted to the world of computing. Databases often function as material metaphors. This happens when they evoke acts in the material world (HAYLES 2002). Examples of these are biotechnological databases used for genetic engineering, or databases implemented in industrial robots, enabling mass customization. In addition, databases may create a surplus of meaning, on top of their instrumental function (cf. VAN DEN BOOMEN, in preparation). In that case the database functions as a conceptual metaphor which structures our experience of ourselves and of the world.

The psychologist Maslov once remarked that for those who only have a hammer, everything appears to be a nail. In a world in which the computer has become the dominant technology everything is becoming a database. As Lev Manovich states in *The Language of New Media*, databases have become the dominant cultural form of the computer age (MANOVICH 2002, 219). This also applies to the world of architecture, and this brings me to the second cluster of meanings that surround the phrase 'database architecture'.

If we put the emphasis on the second word, the phrase, 'database architecture' refers to all types of architecture that are being constituted – 'in-form-ed' – by the aforementioned database ontology. Database architecture is a clear example of the material and conceptual effects of the database metaphor. Following Ole Bouman in *Realspace in Quicktimes. Architecture and Digitalization*, we could distinguish between three levels (BOUWMAN 1996). First of all, 'database architecture' might refer to the increasing use of computer technologies for the design and presentation of 'real architecture'. In a relatively short time Computer Aided Design (CAD) has changed the everyday practice of almost every architect. This is not surprising, given the fact that AutoCAD rationalizes the entire building process: «AutoCAD is capable of taking care of drafting, calculation, presentation and management, in short a fair slice of the production cycle of a building. The standardized format in which drawings are stored allows for problem-free data exchange via the modem or an internal network, while a growing library of building components – compiled to one's own specifications, of course – speeds up the process of assembling a design. In the presentation phase there are any number of application programs that can be invoked to optimize the design's persuasiveness (read: visual realism). Computer renderings can now approximate photorealistic quality» (BOUWMAN 1996, 31).

Because of the efficiency and effectivity of CAD this type of 'database architecture' has become absolutely dominant in the world of architectural design. Nowadays, the credo is: render or surrender. Building has become data manipulation, an endless recombination of building components. However, since we are dealing with a striking example of a material metaphor here, this data manipulation has profound reality effects: earth is increasingly being covered by database buildings.

The crucial question to be posed is whether we should be happy with this development, which predominantly serves utilitarian purposes. Moreover, it might easily lead to uniformity and mediocrity. As such, the dominant 'database architecture' seems to contradict Constant's vision of New Babylon as a creative and playful world. Ole Bouman already formulated this objection against 'database architecture' in 1996, when he wrote: «However easy, flexible and efficient most drawing program extensions may in many respects be, they inhibit creative computer use. For one thing, everything in the standard software is geared to solving notorious architectural problems. Because most architects see themselves as service providers, the makers of design software also think exclusively in terms of service. That is after all their market. What is lacking is a speculative level where architecture can be deployed to explore the strengths and paradoxes of a given program. Although the average architect will view the automatic solution of architectural problems as a happy release from a bad dream, for a creative mind it is more of an impediment than an improvement. For innovative architecture the presence of a catalogue of building components is nothing short of disastrous. The catalogue's very convenience turns it into a new tyranny. In architecture

only the greatest can get away with doing it the hard way if there is an easier way of doing things. To be perfectly blunt: the software industry is not in the business of inventing things that don't pay» (BOUWMAN 1996, 32-3).

Probably for the same reason Constant was reluctant to invest too much hope in the creative potentiality of the computer. In a lecture given to the Student Association at the Royal Academy of Copenhagen in 1964 he stated: «The only field of activity inaccessible for the computer is the unforeseeable act of creativity that makes the man change the world and reshape it after his capricious needs» (quoted in: WIGLEY 1998, 63).. One could question, however, if not the human use of computers constantly leads to unforeseen and unforeseeable side effects. We don't need randomizers and chance operation in order to find ourselves surprised by the outcomes of our computations. Used not as a (necessarily impoverished) replacement of the human mind but as an extension of the human mind, the computer can even be regarded as an amplifier of human creativity and playfulness. The Dutch architect Klaas van Berkel, who designed the Dutch pavilion at the Triennale di Milano in 1996, which was entirely devoted to the digitalization of architecture, expressed this impact as follows: «To me, the computer is a way of radically breaking with the traditional design processes. The mediation techniques enabled by the computer signify a complete overthrow of many architectural assumptions, from the typology of organizational structures, to the hierarchical order of planning a structure, ending with the details. The computer entails a radical rethinking of the valuations implicit in architectural design. In this sense computational techniques could represent the first important development in architecture since modernism» (quoted in: BOUWMAN 1996, 7). Here the database acts not only as a material metaphor, but as a conceptual metaphor as well, disclosing new visions on architectural design and dwelling.

Though Computer Aided Design, like any tool, doesn't offer any guarantee for quality or creativity, it might offer the creative architect possibilities that were unachievable in traditional analogue architectural design. It might not conquer gravity, but at least defy it in ways unheard of so far. And it enables forms of complexity unimaginable without the aid of the computer. Constant realizes this when he discusses the possibility of representing the complexity of the ever-changing topography of New Babylon, which could hardly be represented by traditional analogue models or maquettes. «Consequently», he writes in the text in the 1974 exhibition in The Hague, «any three-dimensional representation would, in itself, only have the value of a snapshot, since even admitting that the model of each sector may be reduced to several planes and sections of the different levels, and that one manages thereby to constitute a sort of detailed atlas of the sectors, it would still be necessary, from one instant to the next, to record, using symbolic notations as in a ship's log, all the topographical modifications that are produced. Recourse to a computer will doubtless be necessary to resolve such a complex problem» (CONSTANT 1974).

However, the use of Computer Aided Design covers only one aspect of 'database architecture'. The second meaning of this phrase refers to the implementation of intelligent database management systems in buildings. Here we enter the broad domain of domotics or home automation. We should not only think of already present techniques used in building automation, such as light and climate control, control of doors and window shutters, security and surveillance systems, but also of bathroom fittings that monitor your state of health, or provide you with clothing suggestions; of fridges that keep track of the groceries you might need, and automated cooking facilities; of the control of multi-media home entertainment systems, or automatic houseplant watering; of smart sustainable technologies that would enable self-sufficiency, and domestic robots or systems for pet feeding; of smart materials that facilitate extensive flexibility and that have the power to enhance experiences, or automatic scenes for dinners and parties, or online connections to a wide range of environments so as to banish any sense of monasticism: this would not be limited to graphic information but would also include olfactory, auditory and tactile data, and last but not least, more user-friendly and playful control interfaces. The ultimate version of this second type of 'database architecture' would be a «building that is actually one vast database» (BOUWMAN 1996, 39).

This second type of 'database architecture' is also an integral part of Constant's New Babylon. I quote once more from Constant's 1974 description of New Babylon: «The climatic conditions (the intensity of lighting, temperature, the hygrometric state, ventilation) are all under technical control. Inside, a variable range of climates can be created and modified at will. Climate becomes an important element in the play of ambiance, all the more so since the technical apparatus is accessible to everybody and the decentralization (of distribution) encourages a certain autonomy of the sector or group of sectors. Smaller centers are preferred to a single center, which facilitates reproducing the most diverse climates and, why not, inventing new ones as a contrast, changing the seasons, transforming them according to an infinitely varied synchronization accorded to the metamorphosis of space. The audio-visual media will be used in the same spirit. The fluctuating world of the sectors calls on facilities (a transmitting and receiving network) that are both decentralized and public. Given the participation of a large number of people in the transmission and reception of images and sounds, perfected telecommunications become an important factor in ludic social behavior» (CONSTANT 1974). All the changing desires of the playful New Babylonians will be accommodated by electronics that both monitors their desires and acts on them.

Though this may have sounded a weird utopia in 1974, at the beginning of the twenty-first century it has become the official vision and strategy of companies such as Philips under the title Ambient Intelligence: «Ambient Intelligence (Aml) is the vision that technology will become invisible, embedded in our natural surroundings, present whenever we need it, enabled by simple and effortless interactions, attuned to all our senses, adaptive to users and context and autonomously acting. High quality information and content must be avail-

able to any user, anywhere, at any time, and on any device» (LINDWER, MARCULESCU et al. 2003, 1). At the beginning of the new millennium the European Commission embraced this vision as one of its focal points for policy and strategy with regard to technology development, in order to arrive at a «a people friendly information society» (DUCATEL, BOGDANOWICZ et al. 2001; DUCATEL, BOGDANOWICZ et al. 2001; cf. VAN DEN BERG 2009, 57ff.).

It's clear that the gap between the Philip Ambilight and the visions formulated by Philips and the European Commission is still enormous, but it is remarkable how much this vision and strategy resembles New Babylon. And although it might be expected that our technological future will differ from the visions presented by Constant in many respects, the fact that this second type of 'database architecture' will find some form of realization in the not-so-far away future seems evident to me. Not only because of the technological developments that will facilitate its realization, but also because of social and cultural developments, like the aging of the population, the growth of the number of people that live alone or belong to busy double income households, and the growing environmental necessity of sustainable dwelling.

Whereas the first type of 'database architecture' – computer aided design – already expands the possibilities and flexibility of architectural design and construction, the second type designates a new step in the development of architecture as the 'Art of the Possible'. In its most radical form, as envisioned by Constant, the ambient intelligent buildings of the future will change permanently and endlessly. Referring to Herakleitos' famous saying, Ole Bouman declared that regarding the house of the future we will experience that 'you can't step twice into the same house' (BOUWMAN 1996, 39).

However, there is another, third meaning of the phrase 'database architecture' that will expand the 'Architectonical Art of the Possible' even further. I am referring to the design and construction of entirely virtual buildings, to the moment that we will 'enter the screen' and start to dwell in cyberspace, in buildings that are entirely built of information. Here 'database architecture' seems to find its ultimate destination. It opens a realm characterized by the endless recombination of its virtual building blocks, a world of endless change and flexibility, for which Mark Novak coined the term 'liquid architecture'. In his contribution to Benedikt's epochal *Cyberspace. First Steps* Novak expresses the fascination and euphoria that accompanied the discovery – or should we rather say: invention – of cyberspace: «Cyberspace is liquid. Liquid cyberspace, liquid architecture, liquid cities. Liquid architecture is more than kinetic architecture, robotic architecture, an architecture of fixed parts and variable links. Liquid architecture is an architecture that breathes, pulses, leaps as one form and lands as another. Liquid architecture is an architecture whose form is contingent on the interests of the beholder; it is an architecture that opens to welcome me and closes to defend me; it is an architecture without doors and hallways, where the next room is always where I

need it to be and what I need it to be. Liquid architecture makes liquid cities, cities that change at the shift of a value, where visitors with different backgrounds see different landmarks, where neighborhoods vary with ideas held in common, and evolve as the ideas mature or dissolve» (NOVAK 1991, 250-1). For Novak cyberspace and architecture are almost identical: «Cyberspace is architecture; cyberspace has an architecture; and cyberspace contains architecture» (idem, 226). Liquid Architecture is even characterized by an «excess of possibility» (idem, 244).

It's not entirely surprising that Novak explicitly refers to Constant's New Babylon, quoting Constant designating New Babylon as a «netlike pattern», an «abundant manipulation of colour, light, sound, climate, by the use of the most varied kinds of technical apparatus», characterized by the «shaping of the interior at any given moment», in which «one can wander for prolonged periods through the interconnected sectors, entering into the adventurer afforded by this unlimited labyrinth» (idem, 247).

When we look at the present state of Virtual Reality again we must acknowledge the gap that exist between vision and reality. Even the most advanced virtual reality systems today, such as the CAVE, are only a bleak shadow of the liquid architecture mentioned by Novak. However, when we take a look at desktop virtual reality, as we find it in online worlds like Second Life and in nonlinear and nonfinal online games that are designed and modified by the players, we enter a world that in many respects resemble the way New Babylon is being constructed in the Constant's vision, as an Architecture without Architects. For that reason it's not entirely a surprise that in recent years game designers and game theoreticians often refer to Constant. For example, in 'New Babylon Reloaded. Learning from the Ludic City' Lukas Feireiss writes: «The 'play architectures' in the latter [i.e.worlds like Second Life] are open in principle and develop without a central game designer. Here, in the ludic space of computer game worlds, something is happening that Constant earlier envisioned in his design for the ludic city. His description of the New Babylonians very much applies today's game designers and players: 'They wander through the sectors of New Babylon seeking new experiences, as yet unknown ambiances. Without the passivity of tourists, but fully aware of the power they have to act upon the world, to transform it, recreate it' (CONSTANT 1974).» . (FEIREISS 2007, 220).

3. Between possibility and reality

When we overlook the discussion of the three different though related meanings that I have given to 'database architecture', we might call New Babylon the ultimate dream of 'database architecture', as it seems to encompass and synthesize these three different connotations: computer aided design, ambient architecture and virtual reality. It's a vision of a hybrid world, built of real and virtual elements, as much a real virtuality as a virtual reality. It's a world of

infinite possibilities and play, created by and in a new kind of liquid architecture for which the title 'Art of the Possible' seems to be most apt. In a way New Babylon seems to be a dynamic version of another spectacular architectural vision that has been formulated in the middle of the twentieth century: Jorge Luis Borges' 'The Library of Babel', that contains all existing and possible books.

On the surface, the liquid 'database architecture' of New Babylon seems to reflect what Zygmund Bauman has called the «liquid modernity» of our present world. New Babylon may be the ultimate expression of this world of ever accelerating change and increasing flexibility. However, we should realize that the freedom in New Babylon is not unlimited. Much is possible in the construction of New Babylon, but evidently not everything. Notwithstanding the «excess of possibility», even as a phantasmatic thought experiment New Babylon is characterized by constraints of various kinds (cf. DENNETT 1995, 118ff.). First of all, there are logical constraints. Though the liquid architecture of New Babylon might be extremely flexible - and logical possibility is extremely generous ontologically, especially in the virtual domain - it cannot transgress the basic laws of logic. It is logically possible that in New Babylon - to quote Novak once more - «the next room is always where I need it to be and what I need it to be», however, we cannot have the next room and not have it at the same time, to mention one simple example of logical impossibility. And insofar the domain of New Babylon overlaps our physical world, it may defy, but not contradict the basic laws of physics. Not everything which is logically possible, is physically possible. From a logical perspective there are no obstacles to imagine a building floating on thin air; from a physical perspective it might be hard to realize. And if liquid architecture also implies included organic architecture - architecture that 'breathes' as Novak suggests (NOVAK 1991, 250) -, it cannot contradict the basic laws of biology concerning development, growth, metabolism and reproduction. Not everything which is physically possible is biologically possible! And finally, there are historical constraints, which apply both to nature and culture and which are closely connected with path dependency. A flying horse might be possible biologically, but from an evolutionary perspective, it is very unlikely that it will emerge from the present species horse. «Historical impossibility is simply a matter of opportunities passed up» (cf. DENNETT, 1995, 118ff). Also in the history of architecture there are clear historical constraints. Even in New Babylon this will be the case, at least for finite creatures like human beings.

Perhaps the most important constraints regarding the amount of freedom and possibilities in New Babylon are anthropological in nature. The question is whether infinite play and possibilities are apt for finite creatures like man. In order to clarify this question, I will refer to the philosophical anthropologies of Heidegger and Plessner, that both have been presented at the end of the twenties in the last century and that both have a special relevance for architecture. Although they differ in many respects (which have led to highly critical remarks to-and-fro), they both have their starting point in human finitude (cf. DE MUL 2004).

Of course, the finitude of man is not an exclusively modern theme. It already played a prominent role in the thinking of the Middle Ages. However, as Odo Marquard has shown, in modern philosophy there has been an important shift in the meaning of the concept. Where the finite, in contrast to a transcendent God, was first understood as that which is created - that is to say, that which does not have its ground in itself - in modern secularized culture it is defined immanently as that which is limited in space and time (MARQUARD 1981, 120). A crucial difference between Plessner and Heidegger lies in the fact that in their reflection on man they depart from different dimensions of finitude. In *Being and Time* (SEIN UND ZEIT, 1927), Heidegger takes finitude in time as his point of departure. In this context finitude is primarily understood as mortality and the human way of being (DASEIN, literary translated: there-being), characterized by the awareness of this mortality, consequently is defined as a Being-unto-death (Sein zum Tode). In the *Stages of the Organic and Man* (Die Stufes des Organischen und der Mensch, 1928) Plessner's point of departure, however, is finitude in space, in which finitude is primarily defined as positionality and human life, in its specific relation to its positionality, as eccentric (exzentrisch). Let me explain what these accounts of human finitude imply for architecture in general and for New Babylon in particular.

For Heidegger an important starting point is that human beings (Heidegger speaks about human Dasein, there-being) distinguish themselves from non-living nature and other animals because they don't have fixed characteristics. As human beings we exist in time, which means that, while we live are living in the present, we are always oriented towards our future possibilities. This ontological status enables us to imagine non-existing worlds and states of being. Without human creativity, New Babylon included, would be unthinkable. However, Heidegger also emphasizes that at the same time we are always constrained by the possibilities we have realized in the past. In a concise formula Heidegger calls man a thrown project (geworfenes Möglichkeit) (HEIDEGGER 1979).

This does not mean, however, that thrownness and projectivity are always in balance. In Western culture since the age of modernity there seems to be a growing dominance of the projective dimension of our existence above our thrownness. In the modern era man understands himself predominantly as an autonomous, free acting subject. The modern subject can be conceived of as a Homo volens, that shapes her life autonomously. Modern technology has given this autonomous subject powerful means to increase her power to choose and act. Whereas in the premodern culture most choices - your life partner, occupation, religion - usually were made for you, as a modern subject you continuously have to choose. Whether it concerns the simple choice between the left or right door in a computer game or the choice for a certain life style, every time the emphasis is on the volitional dimension of our personality. As we already noticed with Zygmund Bauman, this leads to an growing flexibilization and liquidification of our world and ourselves.

However, because our human existence is not fixed, but always have to be realized in the future, in *Building Dwelling Thinking* Heidegger also emphasizes the homelessness of human Dasein. The more our world and our selves becomes liquid, the more radical our homelessness becomes. This lead Heidegger in 1951 – Germany was still partly in ruins – to make the following provocative statement: «We are attempting to trace in thought the nature of dwelling. The next step on this path would be the question: what is the state of dwelling in our precarious age? On all sides we hear talk about the housing shortage [Wohnungsnot], and with good reason. Nor is there just talk; there is action too. We try to fill the need by providing houses, by promoting the building of houses, planning the whole architectural enterprise. However hard and bitter, however hampering and threatening the lack of houses remains, the real plight of dwelling does not lie merely in a lack of houses. The real plight of dwelling is indeed older than the world wars with their destruction, older also than the increase of the earth's population and the condition of the industrial workers. The real dwelling plight lies in this, that mortals ever search anew for the nature of dwelling, that they must ever learn to dwell. What if man's homelessness consisted in this, that man still does not even think of the real plight of dwelling as the plight? Yet as soon as man gives thought to his homelessness, it is a misery no longer. Rightly considered and kept well in mind, it is the sole summons that calls mortals into their dwelling» (HEIDEGGER 1975, 161).

In developing his New Babylon project, Constant seems to give thought to the radical homelessness of human Dasein. The popularity of Constant among architects like Rem Koolhaas, Alison and Peter Smithson and Peter Eisenman seems to be that in New Babylon they recognize this expression of the radical homelessness of modern man (VAN OOSTEN 2004). Their enthusiasm for his 'database architecture' is understandable as far as New Babylon expresses the radical freedom that is connected with the radical homelessness. However, for mortal beings that are thrown in their existence this radical freedom is also experienced as a radical form of alienation and rootlessness. Cyberspace as a realm of pure possibility, that is: as a non-place in the most radical sense of the word, is inhabitable for human Dasein.

In *Stages of the Organic and Man* Helmuth Plessner arrives at a comparable conclusion in his analysis of what he calls the Stages of the Organic and Man «eccentric positionality» (exzentrische Positionalität) of human beings. Like Heidegger, Plessner stresses the finitude of human being, but in contrast to Heidegger, Plessner puts all emphasis on the spatial dimension. According to Plessner living creatures distinguish themselves from the lifeless because they not so much possess contours but are characterized by a boundary (Grenze), and consequently by traffic between both sides of this boundary (Grenzverkehr). Moreover, living creatures are characterized by a specific relationship to their boundary, that is, by a specific form of positionality.

The manner in which positionality is organized determines the difference between plant, animal and human being. In the open organization of the plant, the organism is not yet in a rela-

tionship to its positionality. Neither the inner nor the outer have a center. In other words, the plant is characterized by a boundary which has no-one or nothing on either side, neither subject nor object (PLESSNER 1975, 282ff.). A relationship with its own positionality first appears in the closed organization of the animal. In the animal that which traverses the boundary is mediated by a center, which at a physical level can be localized in the nervous system, and at the psychic level is characterized by awareness of the environment. As distinct from the plant, the centered animal is not only a body, it is also in its body. The human life form distinguishes itself from the animal because man also maintains a relationship with this center. Although man also (always) takes up a centrist position, he has a specific relationship to this center too. There is therefore a second mediation: man is aware of his center of experience and is, as such, eccentric. «Man not only lives (lebt) and experiences his life (erlebt), but he also experiences his experience of life» (Idem, 364). «A living person is a body, is in his body (as inner experience or soul) and at the same time outside his body as the perspective, from which he is both» (idem).

Man is both centric and excentric. As a centric being he is aware of a reality beyond the boundary that distinguishes him from the world. However, as an eccentric being, he is not only aware of reality, but also of that which is possible. Man is always beyond reality and in a sense has always lived in a virtual reality. Thanks to language we can imagine all kinds of non-existing worlds, from fairy tales to Second Life and New Babylon. Thanks to his eccentricity man is the creative animal. However, this also implies that man, unlike other animals, never coincides with the reality (s)he's in. (S)he is characterized by a 'constitutive homelessness' (idem, 309). «As an eccentric being man is not in an equilibrium, he is without a place, he stands outside time in nothingness, his constitution lacks a fatherland (konstitutiv heimatlos). He always still has to become 'something' and create an equilibrium for himself» (PLESSNER 1975, 385). Man has a constitutive desire for a place that promises him rest, stability, shelter and identity. In short: which promises him and her a home. On the basis of this anthropological analysis of the eccentric positionality Plessner formulates three 'anthropological laws', which are highly relevant to architecture .

The first one is that man is artificial by nature. Man tries to escape the constitutive homelessness by creating an artificial home. «Man tries to escape the unbearable eccentricity of his being, he wants to compensate for the lack that constitutes his life form. Eccentricity and the need for complements are one and the same. We should not understand 'need' in this context psychologically or as something subjective. It is something that is logically prior to every need, drive, tendency or will. In this fundamental need or nakedness we find the motive for everything that is specifically human, the focus on the unreal and the use of artificial means, the ultimate foundation of the technical artefact and that which it serves: culture» (PLESSNER 1975, 385). And from the dawn of mankind within culture architecture has literally played a crucial role in the satisfaction of this longing for a place to live, a home.

However, according to the second anthropological law, which Plessner called the law of mediated immediacy, the artifacts created by man acquire a certain independency. Man creates culture and technologies, but as soon as cultural artifacts and institutions exist, they start to determine man as well: «Equally essential for the technical artifact is its inner weight, its objectivity that discloses the aspect of technology that only can be found or discovered, but never made. Everything that enters the sphere of culture shows its dependence on human creation. But at the same time (and to the same extent) it is independent from man» (PLESSNER 1975, 397). As a result, culture and technologies themselves become alienating forces that stimulate man again and again to create new culture that again and again promises to offer him a home, in the end. Hence a never-lasting historical development of architecture. However, man is denied ever finding this home. For a creature whose existence is characterized by a fundamental homelessness, this hope is necessarily a blind hope and therefore in vain.

This should not be surprising given Plessner's third anthropological law, that of utopian standpoint. Again and again, culture promises man to give him a home. However, the promise to provide that which by definition man must do without - «safety, reconciliation with fate, understanding reality, a native soil» - (PLESSNER 1975, 420) - can be no other than a religious illusion. The fact that for many people in a secular societies political and technological ideologies have taken over the Utopian role of religion does not make this law any less valid.

4. New Babylon revisited

How should we evaluate the database architecture of New Babylon, from this anthropological standpoint? Is it a utopia that we should distrust because it promises us something we cannot find? In a sense it is, because as an imaginary project it is literally a utopia, a non-place.

However, we should not draw this conclusion too quickly. From the very beginning Constant has declared that New Babylon is not a utopia, but a realizable project. Moreover, New Babylon definitely does not promise us a home. At least not in the classical sense of the word. New Babylon celebrates the human eccentricity and creativity. In its celebration of the nomadic lifestyle it takes the radical homelessness of human existence seriously. Perhaps a little bit too seriously.

However, it is remarkable that in the first years of the project the maquettes, drawings etc. of New Babylon hardly showed any inhabitant. In a lecture on 23 May 1980 at the school of architecture at Delft University, Constant summarized his retrospective thoughts on New Babylon as follows: '... it is possible to form a fairly clear idea of an as yet uninhabited world. It is more difficult to populate this world with people who live so very differently from our-

selves: we can neither dictate nor design their playful or inventive behavior in advance. We can only invoke our fantasy and switch from science to art. It was this insight that prompted me to stop work on the models and to attempt in paintings and drawings, however approximately, to create some New Babylonian life. This was as far as I could go. The project exists. It is safely stored away in a museum, waiting for more favorable times when it will once again arouse interest among future urban designers» (Witte de With. Center for Contemporary Art 1998).

In Constant's *New Babylon: the hyper-architecture of desire*, Wigly interprets the absence of human figures in the first presentations as a polemical gesture. However, he also notices that in the course of the further development of the project, when the drawings started to dematerialize shadowy figures began to appear: «Eventually they become the center of attention, with New Babylon just a few intersecting planes in the background, but they remain vague – and vulnerable. In one of the early drawings of 1960, a few stick figures appear in the space, their spindly bodies resembling the ladders in front of them. Two years later, a few blotchy figures can be seen, suspended above us or running through the space, only to return with a vengeance in 1965 when they completely fill the spaces that are now no more than a few quick lines. Hundreds can be seen in restless crowds on the multiple levels, or dispersed across the ground blow. But they are till ghosts in a space that is itself phantomlike. Discrete figures finally come into focus against a few diaphanous planes in 1968. But their blotchy from now looks like blood stains. Any doubt is removed when they become red. There is a sense of ongoing violence. As we finally get close to the figures, close enough to make out faces, they have been piled up or are splattered across every surface as if there has been horrific carnage. Human life becomes just a stain of extinction» (WIGLEY 1998, 69).

In his 1974 retrospective, Constant reaffirms that New Babylon is no utopia, in the sense that it will not necessary be a peaceful place: «From Homo Faber's point of view, New Babylon is an uncertain universe in which the 'normal' man is at the mercy of every possible destructive force, every kind of aggression. But let us note that 'normality' is a concept linked to a certain historical practice; its content is therefore variable. As for 'aggressivity,' psychoanalysis has granted it considerable importance, going so far as to define an 'instinct' of aggression. The area of study thus found itself reduced to the man who struggles for his existence, to the human being engaged in that immemorial combat he, like other species, is still engaged in. The image of a free man who does not have to struggle for his existence is without historical basis. The instinct of self-defense has also been postulated as the primordial instinct of the human being, and of all that lives. And it is to that instinct that all the others are related» (CONSTANT 1974).

We can read Constant's repeated statement that New Babylon is no utopia in yet another way. It might be a realizable project, but not for man as he presently exist. As enlightened

mortals, we might be too late for utopian hope. In emphasizing the nomadic homelessness of the New Babylonians, Constant's grand vision is an effective antidote for the blind hope that we will ever find a final home. However, being the finite, eccentric creatures we are, we cannot live without this blind hope (cf. DE MUL 2009).

We might be past a religious or secular metaphysics that promise us a home, but we are certainly not ready for dwelling in cyberspace yet. Thus the problem is not so much that New Babylon is far beyond what can be built, but rather far beyond what is livable for finite, analogue creatures like us. In order to be able to live in the pure virtuality of cyberspace – virtuality not in the sense of 'not real' but in the sense of 'sheer possibility' – we should become another kind of being. Perhaps the greatest challenge for architecture in the twenty-first century is to create the habitat for those who will succeed us in the evolution of life on earth. But we should not forget that in doing so, we are organizing a party for which, ultimately, we will not be invited (DE MUL 2001).

Literature

- BERG, Bibi van den. «The Situated Self. Identity in a World of Ambient Intelligence.» Rotterdam: Erasmus University, 2009.
- BOOMEN, Marianne van den. «Transcoding the Internet. How Metaphors Matter in Digital Praxis.» PhD thesis, Utrecht University, in voorbereiding.
- BOUWMAN, Ole. *Realspace in Quicktimes*. Architecture and Digitalization. Rotterdam: NAI Publishers, 1996.
- CONSTANT. «New Babylon.» In *New Babylon*, edited by J.L. Locher. Den Haag: Gemeentemuseum, 1974.
- CONSTANT, and Luud SCHIMMELPENNINCK. «New Babylon. The World of Homo Ludens (1970).» <http://www.notbored.org/homo-ludens.html>.
- CONSTANT, M. Catherine de ZEGHER, Mark WIGLEY, and Drawing Center (New York N.Y.). *The Activist Drawing : Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond*. Cambridge, Mass.: Drawing Center; MIT Press, 2001.
- DENNETT, Daniel C. *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. London: Allen Lane). The Penguin Press, 1995.
- DUCATEL, K., M. BOGDANOWICZ, F. SCAPOLO, J. LEIJTEN, and J.-C. BURGELMAN. *Stag: Scenarios for Ambient Intelligence in 2010*. Seville: IPTS (JRC), 2001.
- . *That's What Friends Are For: Ambient Intelligence (Ami) and the Is in 2010*. Seville: IPTS (JRC), 2001.
- FEIREISS, Lukas. «New Babylon Reloaded.» In *Space Time Play: Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level*, edited by Friedrich von Borries, Stephen P. Walz and Matthias Böttger, 218-21. Boston, MA: Birkhauser Verlag AG, 2007.
- GRZEG. »Soft Babylon, New Babylon Reloaded: Homo Ludens Ludens: Knowing through Gaming (Part 1) <http://grzeg.livejournal.com/47852.html>.
- HAYLES, N. Katherine. *Writing Machines*. Cambridge: The MIT Press, 2002.
- HEIDEGGER, M. «Building Dwelling Thinking.» In *Poetry, Language, Thought*, 145-61. New York/Hagerstown/San Francisco/London: Harper&Row, 1975.
- . *Sein Und Zeit*. 15 ed. Tübingen, 1979.
- HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*. New York,: J. & J. Harper Editions, 1970.
- LINDWER, Menno, Diana MARCULESCU, Twan BASTEN, Rainer ZIMMERMANN, Radu MARCULESCU, Stefan JUNG, and Eugenio CANTATORE. «Ambient Intelligence Visions and Achievements: Linking Abstract Ideas to Real-World Concepts.» In *Design, Automation and test in Europe Conference*, 2003.
- MARCUSE, H. *Eros and Civilisation*. Boston, 1955.
- MARQUARD, O. *Abschied Vom Prinzipiellen*. Philosophische Studien. Stuttgart, 1981.
- MUL, Jos de, *Romantic Desire in (Post)Modern Art and Pilosophy*. Albany: State University of New York Press, 1999.
- . «Transhumanismo. La convergencia de evolución, humanismo y tecnología de la información.» *Arquitectonics*. Dossiers de Recerca. Edicions UPC, 2001, Vol. 1, no.1, 13-26.

- . *The Tragedy of Finitude. Dilthey's Hermeneutics of Life*. New Haven: Yale University Press, 2004.
- . «Prometheus Unbound. The Rebirth of Tragedy out of the Spirit of Technology.» In *The Locus of Tragedy*, edited by Arthur Cools, Thomas Crombez, Rosa Slegers and Johan Taels, 279-98. Leiden: Brill, 2009.
- NOVAK, Marcos. «Liquid Architectures in Cyberspace.» In *Cyberspace: First Steps*, edited by M. Benedikt, 225-54. Cambridge/London: MIT Press, 1991.
- OOSTEN, Jetske van. «Ruimte in dubbelperspectief. Helmuth Plessner, Constant Nieuwenhuis en de betekenis van utopische architectuur.» MA, Erasmus University, 2004.
- PLESSNER, Helmut. *Die Stufen Des Organischen Und Der Mensch*. Einleitung in Die Philosophische Anthropologie. Vol. IV, Gesammelte Schriften. Frankfurt: Suhrkamp, 1975.
- WIGLEY, Mark. *Constant's New Babylon : The Hyper-Architecture of Desire*. Rotterdam: Witte de With. 010 Publishers, 1998.
- WITTE de With. Center for Contemporary Art. «Constant's New Babylon : The Hyper-Architecture of Desire.» Witte de With 010 Publishers, <http://www.wdw.nl/project.php?id=67>.

El tiempo de la geometría¹

CARLOS FERRATER
carlos@ferrater.com

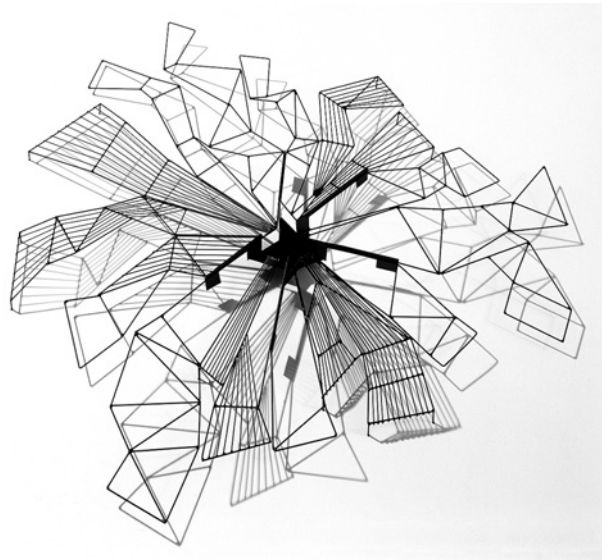
The Time of Geometry¹

Over the last few years, in an intermittent and continuously way. Carlos Ferrater's architecture Studio has developed new Systems of formal expression; a set of designs that configure a family of autonomous experiments in design approach with a single logic: geometry as a way of approaching landscape and urban form.

Modern architecture was a hedonistic movement; abstraction, rigor and severity were no more than kinds of artifice that led to the creation of the most provocative description of the experience of modern life. Today it is possible to employ this conception by adapting it to contemporary conditions. In the presence of globalized economy, the extraordinary zenith of the media and the complexity of computer networking, abstraction, rigor and severity will once again become the things that will lead us to create the most provocative description of contemporary experience.

The phenomenon of the late-capitalist city is set within a model that demands the profound adjustment of the primary and secondary sectors of the economy. Extensive and strategic areas of land will have to be reconsidered and upda-

Durante estos últimos años, de forma intermitente pero continuada, el estudio de Carlos Ferrater ha desarrollado nuevas vías de expresión formal. Un conjunto de proyectos que configuran una familia de experiencias autónomas, encadenadas en una misma lógica de aproximación proyectual: la geometría como medio de aproximación al paisaje y a la forma urbana.



ted, in the city as well as its periphery. The emergence of peri-urban spaces, either rural or urban, has introduced new parameters in landscape architecture, converting it into the setting for new projects.

The praxis and theory of project design

Today, the multiplicity of the landscape (understood in all forms: urban, degraded or virgin) combined with the complexity of new cities, enables us to establish new areas of experimentation. The tremendous capacity of computers (understood as an extension of the land, an extended arm if you will) helps us explore their possibilities. Computers are not only understood as machines that facilitate the production of design documents, but as an instrumental extension of thought and of geometric and spatial generation.

When designing, in the moment that we are confronted with a blank sheet of paper, we must face the contradiction inherent in any creative act: between understanding each work as a new experience, the rejection of reformulating the known, and the ongoing process of the architect's own design approach and technique. By understanding learned experience as a consideration that would lead to the reformulation of an earlier project (one contrary to the necessity of restarting a new project) each new experience implies a certain internal violence as well as an intellectual risk.³

The formulation of a theoretical corpus selected from the practice of project design. The initial stages undergo a revision of intentions, the first intuition is confronted with a reality via an empirical process, the instrumental and procedural aspects acquire enormous relevance, helping to form a theory of

La arquitectura moderna fue un movimiento hedonista; la abstracción, el rigor y la severidad no eran más que artificios que llevaban a crear el cuadro más provocativo sobre la experiencia que constituía la vida moderna. Hoy es posible interpolar esta concepción adaptándola a las condiciones contemporáneas. Ante una economía globalizada, el extraordinario auge de los medios y la complejidad de las redes informáticas, la abstracción, el rigor y la severidad volverán a ser los que nos llevarán a crear la imagen más provocativa sobre la experiencia contemporánea.

El fenómeno de la ciudad tardocapitalista se enmarca en un modelo económico que exige un profundo ajuste de los sectores primario y secundario de la economía. Extensas y estratégicas áreas de suelo deberán ser reconsideradas y actualizadas, tanto en la ciudad como en su periferia. La eclosión de los espacios periurbanos, ni campo ni ciudad, ha introducido nuevos parámetros en la arquitectura del paisaje y la ha convertido en el escenario de nuevos proyectos.

Praxis y teoría del proyecto

Hoy la multiplicidad del paisaje, entendido en todas sus formas: urbano, degradado o virgen, así como la complejidad de las nuevas ciudades, nos permiten establecer nuevos lugares de experimentación. La gran capacidad de los ordenadores, entendidos como la prolongación de la mano, ese brazo más largo, nos ayudará a pulsar sus posibilidades. Entender los ordenadores como herramientas de generación geométrica y espacial, como una extensión instrumental del pensamiento, más allá de su condición elemental que posibilita y facilita el dibujo de los documentos del proyecto.

Al proyectar ante el papel en blanco, nos enfrentamos a la contradicción, inherente a todo acto creativo, entre entender cada obra como una nueva experiencia que no quiere reformular lo ya sabido y el proceso continuo en el

design. In the face of each new experience (when the discipline acquired is insufficient) the set of available instruments will have to be revised and when appropriate, the search for new tools will have to commence. Sometimes there occur small discoveries. Sometimes these discoveries help to facilitate design technique; with them, you begin again the search for other systems of spatial organization and formal expression.

Transversality

Overwhelmed by the multiple intermediation of promoters, developers and all kinds of agents (who appear in the processes of design and construction) the architect must rethink the strategies and mechanisms of control, arming a project against external incidents. In the face of such interference, the conference of a hermetic character to the project



tiempo del hacer proyectual del arquitecto. Entender la experiencia aprendida como un lastre que conduciría a reformular el proyecto anterior, frente a la necesidad de reiniciar cada nuevo proyecto, implica una cierta violencia interna, además de un riesgo intelectual (*Obra singular - Proceso continuo*).²

La formulación de un corpus teórico extraído de la práctica del proyecto. Los planteamientos iniciales se someten a una revisión de intenciones; la primera intuición se confronta a través de un proceso empírico con la realidad; los aspectos instrumentales y de procedimiento adquieren gran relevancia y ayudan a conformar una teoría del proyecto. Ante cada nueva experiencia, y cuando la disciplina adquirida no sea suficiente, deberá revisarse el instrumental disponible y, en su caso, proceder a la búsqueda de nuevas herramientas con las que experimentar. A veces, haces pequeños descubrimientos. A veces esos descubrimientos sirven para facilitar el hacer proyectual; con ellos, reinicias la búsqueda de otras vías de organización espacial y de expresión formal.

Transversalidad

El arquitecto, desbordado por la múltiple intermediación de gestores, operadores y todo tipo de agentes que aparecen en los procesos del proyecto y la construcción, debe replantearse las estrategias y los mecanismos de control y blindaje del proyecto, ante las incidencias externas. Conferirle un carácter hermético frente a esas injerencias y, a la vez, dotarlo de flexibilidad para adaptarse a las conveniencias reales del emplazamiento, el programa o la economía. La asunción de una fuerte geometría en el origen, capaz de generar un orden intrínseco del proyecto, dificultará o imposibilitará la intrusión de factores externos ajenos produciendo una suerte de blindaje.

La fragilidad de los inicios y las primeras etapas de configuración de los proyectos obligará a preservarlos de la

and the simultaneous endowment of flexibility allows the project to adapt to the real assets of the site, program or economy. The initial assumption of a strong geometry (one capable of generating an intrinsic order to the project) will render the intrusion of outside and alien factors difficult or impossible, thus producing a sort of armament.

The project's fragile beginnings, during the early stages of its configuration, require that it be protected from the administration, execution and implementation that involve noisy apparatus that are often completely at odds with the architecture.

The transversality and intersection of disciplines produced in our work today, may be the motor of collective labor—the architecture studio or the classroom understood as a laboratory of formal experimentation where methodology becomes procedure. A hybrid, dynamic and flexible architecture studio will enable the admissions of specialists to be seamless, their participation included in an overall whole, allowing the subsequent extension of design teams to continue into the construction stage. Here, information, agreement and negotiation are more direct and viable. Additionally, the utilization of non-hierarchical geometries will enable the development of teamwork to be socialized.

Deformability

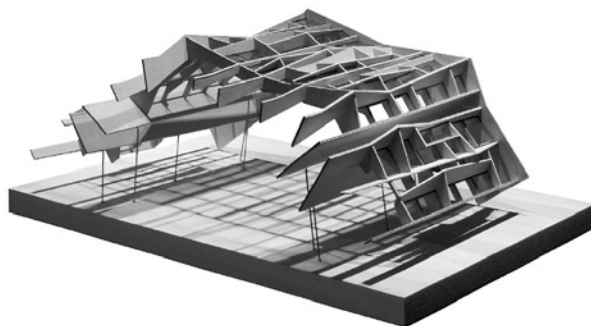
It is in this territory where artifice will help construct an intrinsic order that can support the naturalness of a place or landscape. Contrasting the initial ideas of a project with a geometrical premise will help us recognize the place and pick out its hidden needs, forcing its authentic condition to surface. The project this begins in the absence of scale the future of building and construction

gestión, la ejecución y la puesta en obra que implican aparatos ruidosos y, en muchas ocasiones, ajenos totalmente a la arquitectura.

La transversalidad y el cruce de disciplinas que se producen hoy en nuestro trabajo pueden constituir el motor de la labor colectiva, el estudio de arquitectura o el aula de proyectos, entendidos como laboratorio de experimentación formal en los que convertir la metodología en procedimiento. Una organización cruzada, dinámica y flexible del estudio de arquitectura, que permitirá dar entrada a los especialistas y concebir con ellos el proyecto como un todo global, para después prolongar los equipos al proceso de construcción de la obra donde la información, el pacto y la negociación son más directos y viables. También la utilización de geometrías ajerárquicas permitirá socializar el desarrollo del trabajo en equipo.

Deformabilidad

Será, pues, en este territorio abstracto donde el artificio ayudará a construir un orden intrínseco como soporte de la naturalidad de un lugar o de un paisaje. Contrastar las primeras ideas de un proyecto con un planteamiento geométrico ayudará a reconocer el lugar, a revelar sus necesidades ocultas, haciendo aflorar su verdadera



will help the true scale of the intervention to be found. Afterwards, the geometry will gradually demands of the program, to the point of occasionally becoming imperceptible.

The initial mathematical and geometrical premises that involve a certain inflexibility or rigidity will be adjusted to the conditions of the project, thus generating an intimate rapport between geometry and actually that is more in tune with the needs of the intervention and the site. For this reason, the idea of deformability is complicit or inherent in the geometrical ground plan (from the beginning of the process) and accordingly, the constructional mechanisms and their implementation must be flexible and adaptable to the geometries, which make them necessary (feedback). Simultaneously, the experimentation of new forms of representation, for making these geometries transmissible, is implicit.

This domain is the area to explore the ability to adapt to landscape: geometrical mechanisms, weaves, nets, plaited forms or folds constitute the «standard» that structures/disrupts the ground of the intervention. Occasionally a viewfinder permitting the zooming in and out of different scales and layers of information/formation of the ideas within a single geometrical and constructional logic. Not the elementary geometry of pure solids, boxes and volumes, this is another geometry that enables us to intervene on the stereometry, to work within the intersections and articulations, and to imagine how light interacts with them.

The architect's work lies, then in the act of moving from geometry to space.

The strategy of the spiral

The incipient, likely aleatory, decisions are acknowledged and take on meaning

condición. Después la geometría se irá adaptando, dulcificando o deformando con las operaciones constructivas y las solicitaciones del programa hasta llegar, incluso, a desaparecer.

Los primeros planteamientos matemáticos y geométricos que conllevan una cierta inflexibilidad o rigidez en su origen se irán ajustando a las condiciones del proyecto, generando una íntima relación entre geometría y realidad, más acorde a las necesidades de la intervención y del emplazamiento. Es por ello que la idea de deformabilidad está, implícita o es inherente al *parti* geométrico, y, en consecuencia, los mecanismos constructivos y su puesta en obra deberán ser flexibles y adaptables a las geometrías que los hacen necesarios (*feedback*). A la vez, deberán experimentarse nuevas formas de representación que los hagan transmisibles.

Geometría versus espacio

En ese terreno de juego, en el que se pulsa la capacidad de adaptabilidad de un paisaje, los mecanismos geométricos, las mallas, las redes, los trenzados o los pliegues constituyen la «pauta» que estructura-desestructura el fondo de la intervención. Pauta y, en ocasiones, visor, que permitirá observar en zoom las diferentes escalas del proyecto y los niveles de información-formación de las ideas bajo una misma lógica geométrica y de construcción. No me refiero a la geometría elemental de sólidos puros, cajas y volúmenes, sino a aquella que permite intervenir sobre la estereometría, trabajar en las intersecciones y en las articulaciones imaginando cómo actúa en ellas la luz.

El trabajo del arquitecto se halla, pues, en ese transcurrir de la geometría al espacio.

La estrategia de la espiral

Así, las primeras decisiones, quizás aleatorias, se reconocen y toman sentido al ser sometidas a la geometría o con-

by being subjected to or confronted by the geometry. The casual and more arbitrary aspects of the procedure will prolong some design decisions in time, thus avoiding the fossilization of earlier ideas. Moreover, the disorder and chaos that occur during the first stages of the project (when coherence/contradiction unleash and shut down means of expression) geometry will help correct the certainties, of the primary enunciation, transcending synergies and contradictions, impulses and rebuffs, and place real need face to face with creative ambition.

The process of project development is subject to constant revision, marked by the existence of some structuring nodes: identification of the location; the suitability of the scales of work; and the structuring of autocriticism. The projects are undertaken wholly; we aspire to elaborate the statement of the project (that may represent 'the project of the project') by utilizing a spiral strategy so as to avoid the premature solidification of the initiatory ideas and proposals. In this way we proceed from the abstraction of the first idea towards concretion and physicality.

Hence, our approach and theories of design reject more figurative expressions and instead, the demand the profound exploration of the syntactic aspects of architecture as an increasingly abstract expression of language.

Exploring, relating and activating

Since 1989, some of our projects have been the setting for experimentation with these geometrical mechanisms. We have pushed to reach the point of configuring a group or family of autonomous, but linked, experiences in the single logic of a design approach.

At times the interdisciplinary character and complexity of the location has made

frontadas con ella. Lo azaroso del procedimiento alargará en el tiempo algunas decisiones proyectuales y evitará la cristalización y fosilización de las ideas previas. También el desorden y el caos que se suscitan en las primeras etapas del proyecto, cuando las situaciones de coherencia-contradicción abren o cierran vías de expresión, ayudarán a corregir las certezas del primer enunciado, superando sinergias y contradicciones, apetencias y rechazos, y enfrentando la necesidad real con la voluntad creativa.

El proceso del proyecto se somete a una revisión continua. Algunos de los nudos estructurantes son: la identificación del lugar, la adecuación de las escalas de trabajo y la construcción del juicio crítico personal. Los proyectos se abordan de forma global y se trata de elaborar el enunciado del proyecto y, en ocasiones, «el proyecto del proyecto», utilizando una estrategia en espiral para evitar la congelación prematura de las primeras ideas y propuestas. De esta forma, se avanza desde la abstracción de las primeras ideas hacia la concreción y la fisicidad.

Pulsar, relacionar y activar

Desde 1989, hemos venido experimentando en algunos proyectos con estos mecanismos geométricos, hasta llegar a configurar un grupo o familia de experiencias autónomas pero encadenadas en una misma lógica de aproximación proyectual.

En ocasiones, han sido el carácter interdisciplinario y la complejidad del emplazamiento lo que casi imposibilitaba articular un proyecto coherente y enraizado en el lugar. En otras, la imposibilidad de construir sobre la rasante, la ausencia de instrumental disciplinario para enfrentarnos a proyectos que tienen que ver con el imaginario, o la condición especulativa de un lugar frontera entre dos situaciones.

A veces, la enorme dimensión de un lugar indefinido o paisajes rurales de gran fragilidad, hasta llegar a situa-

it nearly impossible to articulate a coherent project design rooted in the actual site. On other occasions, the impossibility of building on a pronounced gradient, the absence of instrumental discipline to tackle more illusory design concepts, or the speculative condition of a border location between two situations have further complicated the design process. Moreover, the encounter with projects of enormous size, with underfunde locations or rural landscapes of great fragility, have demanded the nearly impossible resolution between the design of urban situations and their cultural context, a undeniable legacy that cannot be ignored. In these instances the labor of the architect in the early stages has proved to be incrus-

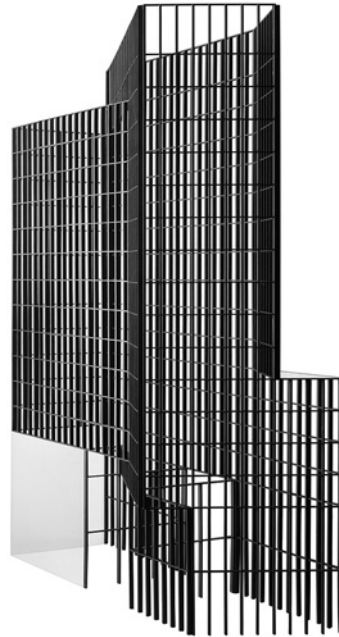
table.

It is at the moment when the learned discipline reveals itself to be insufficient (the concomitant set of acquired instruments overly limited) that the initial geometrical proposition offers mechanisms better able to explore the project, initiating the responses of the site and the program.

This research project facilitates conclusions already advanced in the pages above, conclusions that will gradually become apparent in the course of this piece of work. But in no instance do we consider this a finished work—its intrinsic experimental condition demands that our process must accommodate the continual and ongoing exploration and investigation of new situations, programs and locations.

Transmissibility

By framing our design approach in this way, we produce an intellectual work somewhere between the studio and the classroom, between the practical and the academic, the real and the conceptual, a territory in which the decanting



ciones urbanas de gran compromiso, por su herencia cultural. En estos casos, la labor del arquitecto en las primeras etapas se ha mostrado hermética. En cualquier caso, su labor será proyectar entre las necesidades de un cliente y las posibilidades de un lugar.

Es entonces cuando la disciplina aprendida se muestra insuficiente y el instrumental adquirido, escaso; cuando la proposición geométrica inicial brinda mecanismos más capaces de exploración del proyecto y ayuda a activar las respuestas del emplazamiento y el programa.

Este proyecto de investigación permite llegar a algunas conclusiones, ya avanzadas en las páginas precedentes y que se irán poniendo de manifiesto a lo largo de este trabajo. Pero, en ningún caso, debe ser considerado como una labor concluida, ya que su propia condición experi-

of information and bits of knowledge through experimentation and documentation facilitates learning and enables the transmission of this bilateral exchange. On my occasions the design approach of several students are augmented via discussion and debate in the workshop, a derivative of the instrumentalization of geometries.

With time, these geometrical explorations have been enriched, passing from plan form to space, acquiring three-dimensionality and leading not only to manipulation in open space but to experimentation with intermediary interior/exterior spaces, finally attaining a value of depth and reaching the point of constructing landscape, outer skins and interior space as an unified whole.

And this approximation is produced to large extent when concrete formulations or applied methodologies do not exist, the work evolving in an area of abstract ideas and concepts and produced via the exploration of situations and realities created through geometrical mechanisms and systems capable of adaptation and adjustment.

Metamorphosis

Why does the field of art espouse an irreparable desire to perform a tabula rasa? The belligerent razing of precedent and the dismissal of its validity as mistaken is hardly productive. It seems an impossibility to understand an art object without a preceding understanding of its contexts, both past and present. Perhaps the critical discourse accompanying art is the only one that enables its continued evolution.

While the architectural design process may not include a «discovery», we posit that a compelling architectural project involves a transformation towards something hitherto unknown. Maybe the

mental debe permitir, en el futuro, la exploración y la investigación de nuevas situaciones, programas y lugares.

Transmisibilidad

Al concebir la aproximación al proyecto de esta forma, se produce un trabajo intelectual cruzado entre el estudio y el aula de proyectos, en el que la transferencia de información y conocimientos a través de la experimentación y la documentación de los procesos facilita el aprendizaje y hace transmisible este intercambio en ambas direcciones.

Y ello se produce en mayor medida al no existir formulaciones concretas ni metodologías aplicadas, ya que el trabajo se desarrolla en un territorio de ideas y conceptos abstractos y se produce mediante la exploración de situaciones y realidades planteadas a través de mecanismos y sistemas geométricos capaces de adaptarse y deformarse de acuerdo con cada una de ellas.

Con el tiempo, estas exploraciones geométricas han ido enriqueciéndose y han pasado del plano al espacio, han adquirido tridimensionalidad y han permitido no sólo la manipulación en el espacio abierto, sino la experimentación de espacios intermedios interior-exterior hasta alcanzar valor de profundidad y construir, como un todo, paisaje, envolventes y espacio interior.

Metamorfosis

La proliferación de arquitecturas neovanguardistas en las que los procesos de aproximación formal se reducen a una manipulación gráfica mediante la modelación en tres dimensiones, y que ya no tienen un planteamiento geométrico riguroso ni el soporte de la lógica constructiva, nos aproxima a un universo de formas cada vez más disparatadas, de caligrafía hueca y escaso contenido social.

Existe el peligro de que el papel de la intuición, la imaginación y la génesis de las formas pueda quedar grave-

architect's mission would be that of acting as a medium: mediating between the needs of the client, the program, the occupant, the social organization, and the possibilities of the location, the landscape, the urban form, the interior/exterior relation, and so forth.

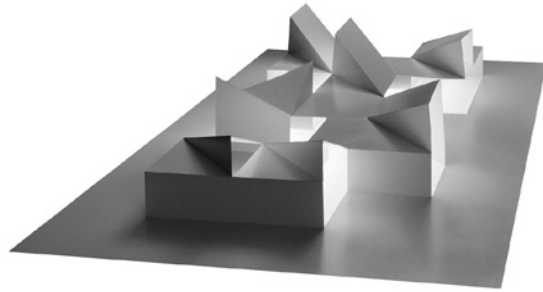
Each situation calls for a different transformation in which the initial idea of project design, at times arbitrary or aleatory, and the product of the subconscious of intuition, will be the starting point and the end result of the architectonic process.

Architectures that use complex topological and stereometric geometries, those capable of adaptation and deformation in accordance with the demands of site, program or economy, remain self-contained vis-à-vis external interferences alien to the architectonic process and allow the exploration of the hidden conditions imbedded in the cultural heritage of a natural, urban landscape. In process of transforming geometry to space, by means of construction, the forms of a new, atemporal landscape will emerge.

In the presence of the disconcerting and exciting aspects of architecture's current situation, we need the silent, rigorous work of professional studios and teaching structures in which, through theoretical abstraction and the praxis of project design, we might investigate and move deeper into the reason of construction and the social origin of the work of architecture, where geometry repeatedly arrives at its synchronicity, in the splendid and violent side of reality.

Notes

1. *Architecture and Virtuality. Second International Seminar Architectnics Network.ETSAB, Barcelona (5 June 2009).*



mente degradado, hechizando la vanguardia con el trasfondo de una metodología paracientífica.

¿Por qué en el terreno del arte existe un deseo irreparable de hacer *tabula rasa*?

Pretender que lo anterior ya no es válido o, incluso, que es erróneo, una conducta beligerante como si no existiera evolución posible, cuando en realidad un objeto artístico no podría explicarse sin otro anterior. Parece que el discurso crítico que acompaña al arte es lo único que lo hace continuo.

No existe descubrimiento alguno; simplemente un buen proyecto arquitectónico, que implica una transformación hacia algo inédito. Quizás la misión del arquitecto sería actuar como médium; intermediar entre las necesidades de un cliente, el programa, el habitante, la organización social..., y las posibilidades de un lugar, el paisaje, la forma urbana, la relación interior-exterior...

Cada situación pide una transformación distinta donde la idea inicial de un proyecto, en ocasiones arbitraria o aleatoria y fruto del subconsciente o de la intuición, sea el punto de partida y el resultado final del proceso arquitectónico. Ante el desconcierto actual, se requiere el trabajo silencioso y riguroso de algunos estudios y ámbitos de la enseñanza de la arquitectura, en los que, desde la

2. *Carlos Ferrater. Obra singular, proceso continuo (Phd Thesis).*

abstracción teórica y la praxis del proyecto, se investigue y se profundice en la razón constructiva y la raíz social del trabajo de la arquitectura.

Notas

- 1.«Architecture and Virtuality». Second International Seminar Architectonics Network. ETSAB, Barcelona (5 de junio de 2009).
- 2.Tesis doctoral de Carlos Ferrater.

Geometría en el tiempo

BORJA FERRATER
oiab@ferrater.com

Geometry in Time

The instrumentalization of Geometry

This investigation is set within the second and last decades of the 20th century, the background consisting of those artists, engineers and architects, who on the basis of their experimentation, have had a geometrical premise as a tool of spatial and formal exploration.

Throughout their career and at certain given moments, this group of innovators were able to explore and incorporate the use of alternative geometries in their works and projects. Without grouping, cataloguing or creating a taxonomic classification, this proposal presents an alternative vision of the canonic interpretations of the 20th century, in particular the period unfolding between the avant-gardes and postmodernity. These originators enable the establishment of analogies, linked across disparate moments and movements by a similar approach to their projects.

Understanding that the architect's work lies in the shifting of geometry to space by means of construction; it involves the transformation of an idea into a form and a concept into a build reality

Instrumentalización de la geometría

Este trabajo de investigación se enmarca entre la segunda y la última década del siglo xx, en el contexto de aquellos artistas, ingenieros y arquitectos que, en la base de su experimentación han seguido la premisa geométrica como instrumento de exploración espacial y formal.

A lo largo de su trayectoria o en momentos puntuales, este conjunto de autores recurrieron a la exploración de geometrías alternativas en sus obras y proyectos. Sin agrupar, catalogar o clasificar de forma taxonómica, esta propuesta presenta una visión alternativa de las interpretaciones canónicas del siglo xx, particularmente del período que transcurre entre las vanguardias y la posmodernidad. Dichos autores permiten establecer analogías ya que, a pesar de pertenecer a diversos momentos o movimientos, abordaron sus proyectos de forma similar.

Entender que el trabajo del arquitecto está en el desplazamiento desde la geometría hacia el espacio mediante la construcción. Convertir una idea en una forma, un concepto en una realidad construida, utilizando la geometría como un instrumento de intermediación.

through the utilization of geometry as a tool of inter-mediation.

The schemes of the various innovators, who form the subject of the subsequent anthology, create an interest that goes beyond a basic examination of their ideological or conceptual propositions, rather, we investigate how these individuals instrumentalized geometries of a certain complexity and how, based on these, they materialized their theoretical ideas.

Prioritizing the procedural as opposed to the methodological: without seeking to minimize the value of the end results or to maximize a search for methodological criteria (on the basis of the schemes presented) this would imply the location of an intermediary point from which to explore specific procedures for each situation and in which to establish design strategies based on a initial and, at times, aleatory idea.

All of these individuals that form a part of this anthology, reside within a wide array that ventures in search of new, alternative geometries to the postulates of modern architecture: where form is established by means of elements delimited in space.

Beyond the habitual methods of establishing references in architecture, such as the strictly theoretical or the concern for purely formal aspects, there should exist an additional approach that underscores an interest in how the design process is carried out. That the work of these innovating individuals proposed the development of these processes (almost always based on geometrical manipulation) is in fact illustrated, and subsequently emphasized by those precisely most representative documents.

Both the design experiences that appear in the «research process» and those that

El interés de las propuestas de los diferentes autores que componen la antología que se presenta en las siguientes páginas subyace -más allá de sus proposiciones ideológicas o conceptuales- en cómo instrumentalizaron geometrías de cierta complejidad y cómo, a partir de ellas, materializaron sus proposiciones teóricas.

Priorizar los aspectos procedimentales frente a los metodológicos: sin pretender minimizar el valor de los resultados finales, ni tampoco maximizar la búsqueda de criterios metodológicos en la base de las propuestas presentadas. Se trataría de encontrar un lugar intermedio donde explorar formas de proceder específicas para cada situación y donde establecer estrategias proyectuales a partir de una primera idea (en ocasiones, aleatoria).

Todos los autores que se presentan a continuación se inscriben dentro de un gran abanico que pretende buscar nuevas geometrías alternativas a los postulados de la arquitectura moderna, donde la forma se establece mediante elementos delimitados en el espacio.

Entre las formas habituales de establecer referencias en arquitectura, como podrían ser la estrictamente teórica o aquellas que se ocupan de los aspectos puramente formales, existe otra vía cuyo interés radica en la forma de realizar el proceso proyectual. En el trabajo de los autores propuestos, se ilustra precisamente el desarrollo de estos procesos, casi siempre basados en manipulaciones geométricas, y se trata de hacer especial hincapié precisamente en los documentos más representativos.

Tanto las experiencias proyectuales que se muestran en el «proceso de investigación» como aquellas que aparecen en las «referencias ideográficas» se basan, desde la abstracción, en despliegues geométricos tales como redes, mallas, retículas superpuestas, superficies regla-

emerge in the «ideographic references» are based on such geometrical manifestations as networks, waves, folds, stacked grids, ruled surfaces, spiral developments, algorithms, parametrization systems, and so on.

This is the reference material that genuinely interests the architect, an invaluable component to his design work. Not limiting himself to mere observation, the architect departs from them and then returns to the abstraction and synthesis of their concepts, so that the analysis of practice might therefore become design theory.

Investiveness and Form

In this revisited history of the 20th century the importance becomes clear of parallel disciplines that often converge, obliquely so, with the architecture. If we have seen how such convergence can be produced from the world of art, philosophy, music and mathematics, this state of affairs becomes all the more obvious in the field of engineering.

There have many engineers who in their search for plasticity, have worked above and beyond simple structural calculations, incorporating complex geometries in their formal approach. Hence engineers from the structural realm, figures such as Eduardo Torroja, Ricardo Morandi, and Eladio Dieste, or those hybrid architect-engineers such as Buckminster Fuller, Pier Luigi Nervi, Jean Prouvé, Félix Candela and Frei Otto, or architects interested in the search for a new modelling in structural development like Antoni Gaudí, Louis Kahn, and Miguel Fisac have, in their search for pure definition of form, tested processes of geometrical instrumentalization as an inter-mediation in the materiality of construction.

Moreover, certain engineers have played an important, if not preponderant, role

das, desarrollos en espiral, algoritmos, sistemas de parametrización...

Es este el material referencial que verdaderamente interesa al arquitecto y que le puede servir para su quehacer proyectual. No limitarse a observar los resultados finales del trabajo de los autores, sino más bien retroceder a partir de ellos a la abstracción y síntesis de sus conceptos, de manera que el análisis de la práctica se convierta en teoría proyectual.

Ingenio y forma

En esta historia revisitada del siglo xx, se pone de manifiesto la importancia de disciplinas paralelas, que, en muchas ocasiones y de forma transversal, convergen con la arquitectura. Si hemos visto cómo desde el mundo del arte, de la filosofía, de la música o de las matemáticas se pueden producir estas convergencias, esta condición resulta más patente aun en el caso de la ingeniería.

Han sido muchos los ingenieros que, más allá del cálculo de estructuras o la búsqueda de la plasticidad, en sus ingenios han recurrido a planteamientos de geometrías complejas en la aproximación formal. Así, podemos constatar que, desde el ámbito estructural, ingenieros (como Eduardo Torroja, Pier Luigi Nervi o Ricardo Morandi...), arquitectos/ingenieros (como Buckminster Fuller, Jean Prouvé, Félix Candela, Frei Otto) o arquitectos interesados en la búsqueda de una nueva plástica basada en el desarrollo estructural (como Antoni Gaudí, Louis Kahn, Eladio Dieste, Miguel Fisac...) han ensayado procesos de instrumentalización geométrica, en ocasiones, en la búsqueda de la definición pura de la forma y, en otras, como intermediación en la materialidad de la construcción.

Además, determinados ingenieros han tenido un papel destacado, si no preponderante, en los procesos de

in the processes of formal definition. Their extraordinary impact have made figures such as August Komendant and Peter Rice, inextricably complicit in the work of architects Louis Kahn and Jorn Utzon, respectively. Rice, captivated by Utzon work, wrote the primitive computer programs that were used in the geometrical definition of the postensioning elements of the Sydney Opera House; a technique of civil engineering that as a constructional process left its imprint on the outcome of the building.

With the construction of the Pompidou Center, located in the Beaubourg Quarter of Paris, Rice's contributions transcend instrumental value. They include the introduction of a method for the optimization of bridge construction (a calculation system first devised by German engineer Heinrich Gerber) that displaced traditional supports in favor of sizeable cantilevers as well as the recommendation to architects Renzo Piano and Richard Rogers that they use cast steel in their design of the Pomidou. The incorporation of the steel, a material salvaged from Paris' historical relationship with steel and concrete construction, has helped to humanize the building and converted it into a gigantic kit-of-parts, a precursor of high-tech.¹

In our investigation we present some projects that illustrate how the influence of engineers like Ove Arup, a defender of the very Anglo-American, collective idea of 'total architecture,' was all-important in the development and resolution of several architectural projects. Moreover, we make reference to the current work of Cecil Balmond and the AGU (Advanced Geometry Unit) of Ove Arup & Partners, engineers who collaborated with architect Toyo Ito transform a mathematic algorithm into architecture: the 2002 Serpentine Pavilion in Kensington Gardens in London.

definición formal. Bastaría recordar el protagonismo y la extraordinaria incidencia de ingenieros como August Komendant en una parte importante de la obra de Louis Kahn, o el entonces jovencísimo ingeniero Peter Rice, que ideó, cautivado por la figura de Utzon, los primitivos programas informáticos que sirvieron para la definición geométrica de los postensados de la ópera de Sydney; una técnica de ingeniería civil que, como proceso constructivo, dejó su impronta en el resultado final de la obra.

En el caso de la construcción del Centro Georges Pompidou en Beaubourg, París, la aportación de Peter Rice trasciende el valor instrumental al introducir el sistema ideado por el ingeniero alemán Gerber para optimizar el cálculo y la construcción de puentes, mediante el desplazamiento de los apoyos y la generación de grandes voladizos, o al inducir a Piano y a Rogers a emplear el acero colado, material rescatado de la tradición parisina, que además de humanizar la construcción la convierte en un gigantesco mecano, preludio del *high-tech*.¹

Como se pone de manifiesto en estas páginas, en alguno de los proyectos seleccionados, la influencia de ingenierías como la de Ove Arup, que siempre defendió una idea colectiva muy anglosajona de «arquitectura total», fue definitoria de cómo se abordaron o resolvieron dichos proyectos. Cabría destacar la colaboración de Cecil Balmond en proyectos como la transformación de un algoritmo en el proyecto para el pabellón Serpentine, de Toyo Ito, en Hyde Park.

También desde estudios que interrelacionan la ingeniería con la arquitectura, como es el caso de Foster & Associates, se producen conjunciones en las que proyectos de claro carácter ingenieril, como el viaducto de Millau, resultan un objeto arquitectónico de gran sensibilidad que construye un nuevo paisaje.

Furthermore, studios that inter-relate engineering and architecture, such as the firm of Foster & Partners, produce composite projects such as the Milau viaduct, a project that possesses a clear engineering character, but that also manages to be an architectural object of great sensitivity that constructs a new landscape.

Geometry vs Space

In the field of art, the use of geometries that explore spatial sensation has resulted in the work of painters, sculptors and architects who, on the basis of geometrical manipulation and elaboration of their compositions in two-dimensions, construct three-dimensional spatiality and dynamism: among whom are Theo Van Doesburg, Rietveld, El Lissitzky, Kandinsky, Alexander Calder, Naum Gabo, László Moholy-Nagy.

Our discussion would not be complete without a look at the contributions made during the proto-modernist period by the architects Auguste Perret,² Charles Rennie Mackintosh and Peter Behrens. Additionally, we discuss Antonio Gaudí, an architect who instrumentalized geometries that subsequently triggered the development of distinct construction processes.

Russian Constructivism was a movement full of the experimentation with complex geometries that affect space-making. The work of El Lissitzky³ suggests the existence of an imaginary space around the idea of movement, which Tatlin and the Constructivists K. Melnikov and A. Rodchenko implemented in their Monument to the Third International. But beyond the symbolic aspect of Constructivism architecture, the Melnikov House demonstrates the development of a geometry that helped generate flexible construction practices.

Geometría versus espacio

En el terreno del arte, el uso de geometrías que exploran la sensación espacial se ha traducido en el trabajo de pintores, escultores y arquitectos, que, a partir de manipulaciones geométricas y elaborando sus composiciones en dos dimensiones, construyen espacialidad tridimensional y dinamismo: Theo van Doesburg, Rietveld, El Lissitzky, Kandinsky, Alexander Calder, Naum Gabo, László Moholy-Nagy....

Sin olvidar las aportaciones realizadas durante el período protomodernista de algunos arquitectos como August Perret, Charles Rennie Mackintosh, Peter Behrens... Mención aparte cabría hacer de Antoni Gaudí, quien en sus proyectos instrumentalizó geometrías desencadenantes de procesos constructivos.

La experimentación de geometrías complejas que actúan sobre la estereometría del espacio es notoria durante el constructivismo ruso. El Lissitzky² sugiere un espacio imaginario en torno a la idea de movimiento que Vladimir Tatlin y los constructivistas Konstantin Melnikov, Alexander Rodchenko simbolizaron con el monumento a la III Internacional. Pero, más allá del aspecto simbólico de la arquitectura constructivista, la casa Melnikov desarrolla una geometría que ayuda a generar un sistema constructivo flexible.

La búsqueda de la racionalización del objeto llevó a autores del entorno de la Bauhaus a plantear formas que alteraban las geometrías de cuerpos puros.

Los grandes maestros, padres del Movimiento Moderno, Mies van der Rohe, Le Corbusier, Alvar Aalto y Frank Lloyd Wright, tuvieron experiencias tangenciales a la exploración de geometrías, no solo de cajas y volúmenes puros. Cabría destacar de Mies van der Rohe el concurso para el rascacielos de la Friedrichstrasse, en Berlín (AÑO), o de Frank Lloyd Wright el Museo Guggenheim de

The quest to rationalize the «object» led innovators in Bauhaus and thereabouts to propose forms that altered the geometries of pure bodies.

The great maestros (fathers of the Modern Movement: Mies Van der Rohe, Le Corbusier, Alvar Aalto and Frank Lloyd Wright) lived through experiences tangential to the exploration of geometries, which are not simply understood as boxes and pure volumes. Mies Van der Rohe's competition for the Friedrichstrasse skyscraper in Berlin (1919-21), Frank Lloyd Wright's spiral ramp in his Guggenheim Museum (New York, 1956), his triangular façade design of the Rogers Lacy Hotel in Racine, Wisconsin (1946), or the complex roofs of his Johnson Wax Building (1936) demonstrate this legacy.

Le Corbusier's project for a Hospital in Venice, helps shed light on the concept of the «mat-building»,⁴ authored and analyzed by Alison and Peter Smithson. The appearance of the concept «mat-building» is crucial to understanding many of the later proposals that appear in this anthology, particularly those of innovators who participated in the Team 10 debates on post war urbanism and architecture.

Geometry's important role in the architecture of pavilion typology must be highlighted. In the Breda Pavilion of 1952, in imitation of Moebius, Luciano Baldessari moves the endless strips proposed by Max Bil from the Bauhaus. Iannis Xenakis, in the shadow of Le Corbusier, designs the Phillips Pavilion in 1958. At the London Zoo, the Penguin Pool (1933-4) by Berthold Lubetkin (together with Ove Arup) recalls Constructivist stage designs and Naum Gabo's scientific sculptures of the 1920s.⁵

Pavilions that emerged geometric developments in space have remained fixed in

Nueva York (1956) y su espiral ascendente, así como los esbozos para la fachada triangulada del proyecto del Rogers Lacy Hotel en Racine, Dallas (1946), o las complejas cubiertas del edificio de la Johnson Wax (AÑO).

El proyecto para el hospital en Venecia de Le Corbusier, a partir del cual se explica el concepto de Mat Building,³ bautizado y estudiado por Allison y Peter Smithson, es decisivo para entender muchas de las propuestas posteriores que aparecen en esta antología, en especial las que desarrollaron autores adscritos al Team X.

Cabe destacar el importante papel de la geometría en la arquitectura de pabellones para exposiciones universales o para situaciones de circunstancias similares. Baldessari mueve en el pabellón de Breda de 1952, imitando a Moebius, las cintas sin fin propuestas por Max Bill desde la Bauhaus. Iannis Xenakis, bajo la sombra de Le Corbusier, proyecta el pabellón de la Phillips en 1958. En el zoo de Londres, el estanque de los pingüinos (1933), de Berthold Lubetkin (conjuntamente con Ove Arup), recuerda los escenarios constructivistas o las esculturas científicas de Naum Gabo de los años veinte.⁴

En la memoria del siglo xx, han quedado pabellones que surgieron a partir de desarrollos geométricos en el espacio. Podríamos recordar el Pabellón de Finlandia de la Exposición Universal de Nueva York, de Alvar y Aino Aalto en 1939; «Il Laberinto dei Ragazzi» en la X Trienal de Milán de BBPR, Alexander Calder y Saul Steinberg en 1954; el Pabellón de España en la Exposición Universal de Bruselas de 1958, de José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún, y el aviario del zoo de Londres (1963), de Cedric Price, donde se consigue la desmaterialización del objeto arquitectónico, libre ya de cualquier interpretación simbólica o semántica.

También en la madurez de Louis Kahn hay una necesidad de distinción explícita, expresada en el plano para el

the history of the 20th century. We might recall the Finnish Pavilion at the New York World's Fair by Alvar and Aino Aalto in 1939; «il laberinto dei Ragazzi» at the Tenth Milan Triennale by BBPR, Alexander Calder and Saul Steinberg in 1954; the Spanish Pavilion at the 1958 Brussels World Exhibition by José Antonio Corrales and Ramón Vázquez Molezún; and Cerdic Price's 1963 Aviary at the London Zoo, a structure that demonstrates the dematerialization of the architectural object, now free of all symbolic or semantic interpretation.

In Louis Kahn's late work, there is sense of «explicit distinction» expressed in the 1956 plan for Philadelphia's downtown. In his proposal, Kahn referenced the forms of Piranesi's 1762 plan of Rome and injected them into the planning of a modern city.⁵ For Philadelphia City Hall (1952-57) Kahn and Ann Tying designed a multi-planar, triangular structure that extols the concept of a geodesic skyscraper with tetrahedric floors plates.

Of additional importance is the body of work completed by Buckminster Fuller and his disciplines or followers in the United States. Moreover, we focus on isolated works of Walter Netsch, a German-American architect living in Chicago. In addition to his association with Brutalism, Netsch developed a «Field Theory,» where architecture is based on the rotation of the square to make complex forms.

In accordance to the writings of J. A. Cortés in «Nueva Consistencia», Aldo Van Eyck's orphanage (1955-60) is but a short distance from Kahn's Trenton Jewish Community Center, a construction that bears a fractal dimension that helps to explain his concept of «labyrinthical clarity.» Alison and Peter Smithson outlined their «Doorn Manifesto 1954» that bears a relationship to the Robin

centro de Filadelfia, de 1956, en el que intentó forzar las formas de aquella Roma de 1762 dibujada por Giovanni B. Piranesi y ponerlas al servicio de la ciudad moderna.⁵ Louis Kahn y Ann Tying proyectan para el Ayuntamiento de Filadelfia (1952-1957) una estructura triangulada y de múltiples planos que ensalza el concepto de un rasca-ciélos geodésico con pisos tetraédricos.

Otro ejemplo, como indica en *Nueva Consistencia* Juan A. Cortés, es el del orfanato de Aldo Van Eyck (1955-1960) a poca distancia del Centro para la Comunidad Judía de L. Kahn, al que hay que atribuirle una dimensión fractal que explica su concepción de «claridad laberíntica». Allison y Peter Smithson argumentan su «Manifiesto de Doorn 1954» y realizan proyectos sugerentes, como los Robin Hood Gardens y el sistema de viviendas Golden Lane, de Coventry.

La búsqueda del significado social, en una cultura cada vez más consumista del grupo inglés Archigram, donde Peter Cook trabajaba en la «plug-in-city»,⁶ condujo a las utopías de los sesenta, que no trascendieron a la realidad, pero que es interesante estudiar por la innovación de sus planteamientos geométricos.

Otras propuestas interesantes, no tanto desde el punto de vista ideológico o monumental, sino por el intento de simplificar y dar forma al caos de un nuevo pluralismo industrial, son las propuestas de Kenzo Tange y los metabolistas,⁷ en las que la geometría es fundamental para la viabilidad de los proyectos, al facilitar la aplicación de los nuevos sistemas.

Es posible que con relación a la arquitectura moderna, se alcance cierta culminación entre forma y geometría⁸ en las casas experimentales de John Q. Hejduk (Bye House) y Peter Eisenman (Ten House y Eleven House). Este último, entre 1982 y 1989, trabaja con la superposición de retículas y orienta sus estudios cada vez más hacia geometrías espaciales no delimitadas y de mayor complejidad.

Hood Gardens and Golden Lane Housing system in Coventry.

Furthermore, the conceptual and unbuilt utopias of the 1960's such as those articulated by the Archigram Group of architects and theorists, including Peter Cook who promulgated utopian ideas codified in the form of the «plug-in city,»⁶ must be examined for their innovate geometrical premises.

Other interesting proposal such as the schemes of Kenzo Tange and the Metabolist⁷ group of architects, should be appreciated not for their ideology or monumentality, but instead for the way in which geometry, basic to the viability of these proposals, facilitated the application of new systems of organization.

In relation to modern architecture, there possibly exists the near culmination between form and geometry.⁸ This culmination is realized in the work of J. Hejduk (bye House), and P. Eisenman (Ten House and Eleven House). Between 1982 and 1989 Eisenman worked with the stacking of grids and increasingly directed his studies toward the development of evermore complex, non-delimited spatial geometries.

It is easy to recognize, almost literally, the derivation of many of today's architecture forms from the process of project approximation, some of which we present in this anthology.

This re-appraisal is compendium (or synthesis) of a much more vast and complex investigation in which different 20th-century architects have undertaken geometric explorations in the search for:

– *A new urban landscape or a territory.*

– *Construction mechanisms or structural approaches capable of reproducing complex forms*

Notas

1. Estudios para la tesis doctoral «La transformación del proyecto arquitectónico durante el proceso constructivo», de Alberto PEÑÍN LLOBELL, Departamento de Proyectos de la ETSAB, UPC, Barcelona, 2006.
2. Der Europa Almanach (1929), *La reconstrucción de arquitectura en la URSS y otros escritos, El Lissitzky*. Colección Arquitectura y Crítica. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1970, pp. 124-135.
3. SARKIS, Hashim. *Case: Le Corbusier's Venice Hospital*, Harvard Design School & Prestel Verlag, 2001.
4. CURTIS, W. J.R. *Arquitectura moderna desde 1900*. Ed. Herman Blume, Madrid, 1986. Cap. XVII, pág. 225.
5. Kenneth FRAMPTON.
6. 1964: Peter COOK, «Plug-in-city». 1961: Michael WEBB «Sin City». 1964: Ron HERRON, «Walking Cities». 1964: Cedric PRIZE, «Fun Palace».
7. 1958: Ciudad Marina, de KIKUTAKE; 1963: Esquema para una ciudad moderna «metabolista», de Arata ISOZAKI.
8. Helio PIÑÓN.

- *Abstract experimentation and the genesis of new programmatic organisms.*
- *Symbolism and the simple truth.*
- *Form as an intermediary stage in an unfinished process, or the dematerialization of the architectural object.*

Notes

1. *Studies for the PhD Thesis La transformación del proyecto arquitectónico durante el proceso constructivo* by Alberto Peñín Llobel, Departament de Projectes at the ETSAB, UPC, Barcelona, 2006
2. *See the garage at 51 Rue Phonthieu, Paris, 1905 (facade)*
3. *From El Lissitzky, Europa Almanach. 1929 La reconstrucción de arquitectura en la URSS y otros escritos, Coección Arquitectura y Crítica, Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1970, pp. 124-135.*
4. *Hashim Sarkis, Case: Le Cobusier's Venice Hospital, Harvard Design School Prestel Verlag, Munich, London New York, 2001.*
5. *W. J. Curtis, Arquitectura Moderna desde 1900, Editorial Herman Blume, Madrid 1986, Ch XVII, p. 225.*
6. *Frampton, Kenneth. Historia crítica de la arquitectura moderna, Estudio Paperback, Gustavo Gili, Barcelona 1989. P. 247-249.*
7. *Peter Cook, «Plug-in City». 1964. Michael Web, «Sin City», 1961. Ron Herron, «Walking Cities», 1964. Cedric Price, «Fun Palace», 1964.*
8. *Arata Isozaki, Kikutake Coastal City, 1958; Scheme for a Modern «Metabolist» City, 1963.*
9. *Piñón, Helio. Arquitectura de las neovanguardias, Gustavo Gili, Barcelona 1984.*

Research Works

Trabajos de investigación

Presentación

JOSEP MUNTAÑOLA THORNBERG

jose.muntanola@upc.edu

A la espera de poder dedicar un número de homenaje al profesor Alan Renier, gran inspirador de los trabajos sobre semiología y cultura en la Escuela de Arquitectura de Túnez -entre los cuales destacan los que aquí he seleccionado, junto con otros trabajos de tesis doctorales de temas afines-, ARQUITECTONICS publica estos textos, fruto de investigaciones de profesoras jóvenes comprometidas con el mundo universitario en momentos socialmente difíciles y, además, con su cultura, no de forma «virtual», sino histórica y real.

Elements d'approche d'une poétique de l'architecture: Application à l'habitat individuel à Tunis

EMNA BCHIR ELAOUANI
e.elouani@mazars.com.tn

Mots clés

Architecture, poétique de l'architecture, rhétorique de l'architecture, construire/habiter, approche phénoménologique, herméneutique de Paul Ricoeur.

Resume

Le présent article est tiré d'un travail de doctorat, qui explore l'œuvre architecturale en tant que structure poétique et structure rhétorique, afin de repenser une modernité spécifique de l'habitat. L'instrumentation théorique élaborée a tenu compte d'une approche phénoménologique, pour interroger une vision esthétique des lieux de l'architecture. Le questionnement a été formulé de manière à placer au centre de la réflexion, une approche poétique des lieux, prenant en compte une visée diachronique et synchronique de la relation entre la construction et l'habiter. A cette réflexion poétique, touchant à la créativité de l'architecture, a été subordonnée une réflexion rhétorique, ayant trait à l'aspect de la connaissance architectonique des lieux, commençant par un point de vue de style et de composition pour aboutir aux mécanismes culturels.

Une analogie a ainsi été élaborée entre les structures poétiques de la création littéraire et celles de la créativité architecturale, telle que préconisée par l'approche herméneutique et phénoménologique du philosophe Paul Ricoeur. Le modèle d'analyse a été structuré en conséquences en deux temps pour questionner le complexe habiter/construire de l'œuvre architecturale. L'importance a été tour à tour donnée à l'habiter ou au construire en fonction des besoins de l'analyse. Les usagers et le concepteur ont été interrogés tout autant que le corpus des maisons individuelles, en tant qu'œuvre projetée mais aussi en tant qu'œuvre construite, pour tenter de définir quelques éléments d'une modernité spécifique des lieux de l'architecture....

Ce travail est parti du constat à propos d'un contexte international qui intellectualise désormais de plus en plus la production architecturale, et d'un contexte tunisien qui, avec la mondialisation, importe selon la formule d'Habermas, différents « ismes » allant du rationalisme au marxisme, du socialisme au capitalisme, mais aussi du brutalisme, au postmodernisme, pour aboutir au déconstructivisme négation radicale de tout sens. Dans le domaine architectural, comment sortir de cette impasse post-moderne, et produire un régionalisme profondément ancré dans des spécificités locales, prenant en charge une modernité désormais incontournable ? Si pour les nouvelles exigences de la vie moderne, telles que les fonctions de banques, de sièges de sociétés ou autres, on pourrait imaginer une architecture indépendante des spécificités locales, il ne saurait en être de même pour l'habitat, reflet de structures sociales et culturelles incrustées dans un *monde vécu* transmis depuis toujours. La question qui se pose est alors la suivante : quel serait le processus qui permettrait à l'espace de l'habitat individuel, de produire une modernité spécifique et une architecture de son temps en harmonie avec sa culture locale ?

Pour répondre à cela, notre travail a été élaboré suivant une approche phénoménologique portant le questionnement sur l'apparaître des objets architecturaux, en situant la réflexion non pas dans le monde abstrait des essences mais dans celui concret des vécus. Cette approche prend en charge deux niveaux de lecture de l'œuvre : un niveau rhétorique d'abord, explorant les structures de surface de l'objet architectural, et un niveau poétique ensuite esquissant un cadre de réflexion, et explorant les structures profondes de ce même objet. Ces deux niveaux nous ont permis de poser les jalons d'un processus visant une modernité spécifique de l'architecture à Tunis.

En réalité, la rhétorique de l'architecture, a été abordée à travers une attitude de mise à contribution, pour aider à construire une poétique de l'architecture, objectif premier du présent travail d'investigation. L'approche rhétorique n'a ainsi pas été orientée vers une recherche constituant un objectif en soi. Indissociable cependant à notre sens de l'aspect poétique, ils constituent ensemble une approche esthétique de l'architecture. La relation entre les deux domaines se manifestant en effet à deux niveaux :

1°) le premier niveau, qualifié de *rhétorique de surface*, a trait aux figures de composition architecturales, et constitue un élément de liaison expressif entre la rhétorique et la poétique, la rhétorique étant un art de l'expression avant d'être un art de la persuasion.

2°) le second niveau, considérant les protagonistes du projet, concerne la *rhétorique de profondeur*, laquelle interroge les modèles mythiques de référence de l'utilisateur, et rejoint en poétique la refiguration, définie en tant que relecture de l'habiter, manière dont l'œuvre architecturale est vécue et pratiquée par l'utilisateur.

Ainsi, l'approche rhétorique, établissant un parallèle entre le discours verbal et l'espace architectural a été basée sur le travail du lecteur moderne d'Aristote, Paul Ricœur et de son application à l'architecture par Jose Muntañola, et a consisté essentiellement à dégager les règles propres de la représentation du style, en définissant certains traits et certaines articulations renvoyant à l'idée de modernité ou de tradition d'une part, et à dégager la manière dont ces styles sont utilisés par rapport à l'identité sociale de l'utilisateur, d'autre part.

Rhétorique et architecture

Le travail rhétorique pose la double question du *pourquoi* et du *comment* des œuvres architecturales. C'est un travail stratifié, possédant trois niveaux de lecture. Le premier niveau de surface, permettant de mettre en relation rhétorique et poétique, identifie le niveau des figures ; le second niveau intermédiaire, correspond aux stratégies d'organisation du discours travaillant sur son éloquence, tandis que le troisième niveau profond correspond à celui phénoménologique de la rhétorique. Il représente la *structure passionnelle*, la base culturelle de la rhétorique.

Le parallèle avec l'architecture met également en relief trois niveaux pertinents de lecture de l'œuvre architecturale :

1° le niveau de surface des figures du discours verbal, correspondra en architecture aux figures de composition et s'attellera à dégager la valeur figurative de la forme à travers les typologies : ce qui est important à dégager est non pas seulement la présence de tel ou tel élément architectural, mais bien ce à quoi renvoie cet élément.

2° le niveau intermédiaire des stratégies de persuasion trouvera un répondant dans les stratégies de composition architecturales, pour identifier les manières avec lesquelles les architectes transforment les bâtiments ;

3° le niveau profond de la rhétorique de contenu dont l'objet est d'orienter la persuasion vers des champs dans lesquels le fait de persuader est possible, aussi bien dans le champ du discours verbal que celui de la discipline architecturale. On s'intéressera au monde de goût du client, aux significations des compositions et aux modèles mythiques de références idéologiques et esthétiques auxquels a recours l'architecte pour convaincre son vis-à-vis.

Ainsi, concernée par le style et la composition avant tout, la rhétorique commence avec un point de vue technique, pour arriver à toucher les mécanismes culturels de la société.

L'analyse de quelques maisons à Tunis, choisies sur la base d'un triple critère, poétique, rhétorique et d'acteur social, permettra de montrer les potentialités que peut avoir une telle

approche de l'architecture. Nous dégagerons son articulation avec le champ poétique, et la complémentarité de ces deux modes de lecture de l'espace quant à la création architecturale.

a-Les figures de composition architecturales

Penser en termes de figures et de stratégies de composition par rapport à une commande d'usager, est effectivement source de créativité. L'applicabilité à l'architecture de figures comme le rythme, l'antithèse, les figures de répétition ou encore les figures de mise en valeur techniques comme l'hyperbole, peuvent paraître évidentes car communément utilisées par les architectes sans pour autant être nommées en tant que telles. Nous pouvons citer comme exemple de *figures de construction* rencontrées dans notre corpus d'étude :

*L'*antithèse* au niveau de la maison *Ben Abdelkader* (fig1,2,3). Cette contradiction est vécue au niveau de l'entrée, rappelant la contradiction juxtaposée dans le langage poétique, *du soleil de la nuit et de la lune du jour*. L'intérieur et l'extérieur s'échangent leurs caractéristiques propres : le hall d'entrée est complètement ouvert aussi bien sur l'intérieur de la maison que sur l'extérieur puisqu'une immense baie vitrée forme une limite transparente avec le jardin. L'acte d'entrer à l'intérieur de la maison donne l'impression de rentrer dans un dehors apprivoisé (fig2). Parallèlement l'acte de sortir de la maison donne l'impression de sortir dans un intérieur apprivoisé (fig1) : aucune perspective sur l'horizon, un espace extérieur complètement délimité par des écrans de verdure luxuriante. La rhétorique est ici au service de la poétique, pour conjuguer un effet de surprise, voulu par l'architecte et par le client et donner ainsi un espace insolite.



Fig1. Entrée maison Ben Abdelkader vue de l'extérieur.



Fig2. Entrée maison Ben Abdelkader vue de l'intérieur.



Fig3. Entrée maison Ben Abdelkader vue de l'extérieur.

Nous citerons comme exemple de *figures de mise en valeur* :

* *l'hyperbole* : La porte de la maison *Ben Abdelkader* est une *hyperbole*, (fig3) figure d'exagération de type technique. L'entrée est mise en valeur comme il est d'usage dans l'architecture traditionnelle. Elle constitue le seul traitement de la façade et rappelle les portes patriciennes de la médina¹ de Tunis en particulier, et des médinas en général.



Fig4. Entrée maison *Ben Miled*.

**La dissonance* : La porte d'entrée du jardin de la maison *Ben Miled* (fig4), est une *dissonance* engendrée par la juxtaposition d'éléments à échelles différentes : elle est disproportionnée par rapport au mur bas de la clôture, et engendre un sentiment d'ambiguïté.

Ce procédé maniériste a souvent été pratiqué par des architectes aussi illustres que Michel Ange et Le Corbusier, notamment au niveau des entrées.

D'autres figures comme l'ellipse, par exemple, où la communication se fait par l'absence, (l'absence d'un élément particulier que l'on s'attend à voir, produit du sens) peut paraître plus complexe. Certains pourraient même se demander de l'opportunité de nommer telle ou telle figure en architecture. Nous répondrons, que dans un exercice de projection aussi bien que d'enseignement, elles peuvent servir comme outil de conception appréciable.

b-Les stratégies de composition architecturales

De même, penser en termes de stratégies de composition peut aider à revisiter une tradition. Cela peut constituer une alternative possible à une architecture à la recherche de sa propre modernité. L'étude, ci-après, de la maison *Ben Abdelkader* montre que si la poésie traditionnelle a pu être revisitée, c'est bien grâce à l'utilisation de certaines stratégies rhétoriques ayant aidé à transformer les typologies et permis de maintenir le lien avec la mémoire en tant qu'*absence rendue présente*.²

Nous citerons comme stratégies traditionnelles des maisons de la médina, ré-utilisées dans notre corpus de maisons :

°) *La stratégie de l'addition* : la composition géométrique de la maison procède d'une logique d'addition de formes typologiques autour d'un vide central.

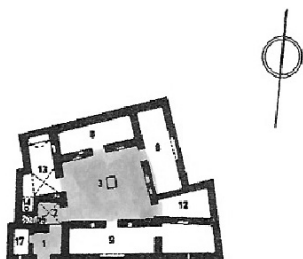


Fig5. Maison Belhouane dans la médina de Tunis, Plan de J.Revault, Palais et demeures de Tunis (XVI et XVII^{ème} siècle), Paris, CNRS, 1967. P286.

°) *La stratégie de l'itinéraire* : l'entrée de la maison s'étale sur une épaisseur spatiale.

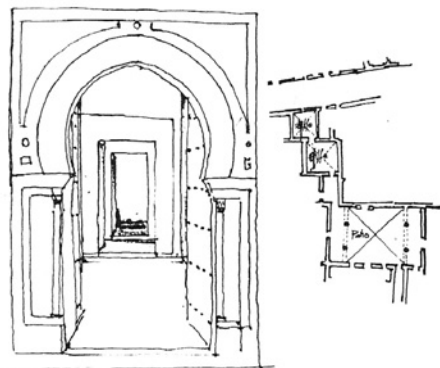


Fig7. Croquis dans la médina de Tunis.

°) *La stratégie de l'introversion* : la maison traditionnelle est complètement fermée sur l'extérieur.



Fig6. Croquis dans la médina de Tunis.

°) *La stratégie du plan centré* : la maison s'organise topologiquement autour d'un vide central, pouvant indifféremment coïncider ou non avec le centre de gravité formel de la maison. Il en constituera cependant le cœur.

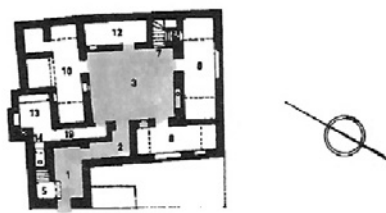


Fig8. Maison Chaouch, dans la médina de Tunis, Plan de J.Revault, Palais et demeures de Tunis (XVI et XVII^{ème} siècle), Paris, CNRS, 1967. P286.

Dans la maison *Zarrouk*, la stratégie principale utilisée a été celle de la promenade architecturale. Elle est inspirée de la modernité et combinée à la stratégie traditionnelle du rituel et de l'itinéraire entre différentes parties de l'édifice (fig9). Nous pouvons facilement reconnaître l'articulation des différentes parties de l'édifice, commençant depuis la rue avec l'épaisseur spatiale de l'entrée en chicane, se poursuivant à l'intérieur de la maison avec la *sqifa*,³ la *oustyya*,⁴ pour s'étaler verticalement dans une double rangée d'escaliers constituant une figure de mise en valeur, l'hypotypose, et se terminant sur un toit-terrasse, imaginé en tant que patio privatif (fig10). Un subtil passage du public vers le privé est ainsi obtenu.

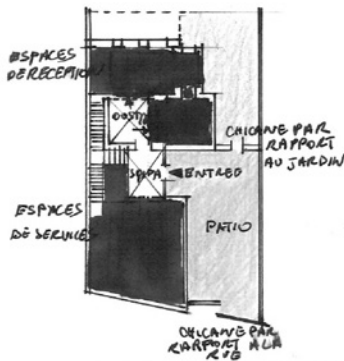


Fig9. Schéma maison Zarrouk.



Fig10. Maison Zarrouk.

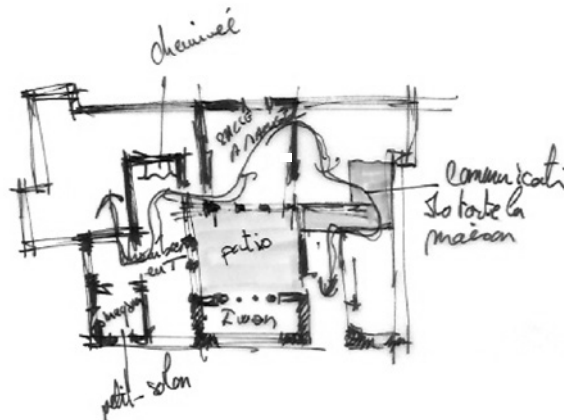


Fig11. Schéma maison Patout.

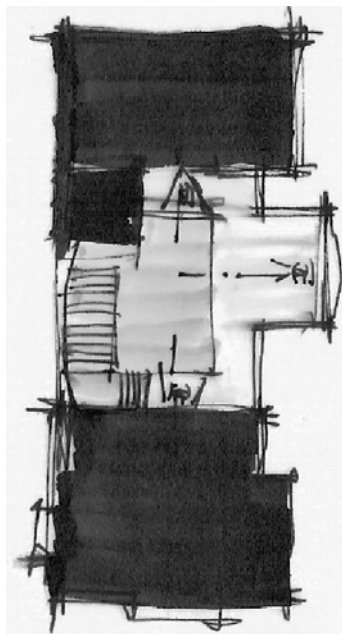


Fig12. Schéma maison Ben Miled.



°) *Stratégie de la typologie historique à déformer* : pour le cas de la maison Patout (fig11) construite par l'architecte Marmey en 1945. Tout en reconstituant de manière analogique la maison traditionnelle, l'architecte lui a imposé des transformations, en ré-inventant chacune de ses composantes.

Cette même stratégie continue à être convoitée aujourd'hui par de nombreux architectes tunisiens. Nous citerons l'exemple de la maison *Ben Miled*, clairement inspirée de la maison traditionnelle. On reconnaît aisément la figure du patio qui réalise la relation fondamentale en architecture entre la partie et le tout, celle de l'épaisseur isolant la rue de la maison et formant chicane d'entrée, rappelant la forme figurative de la *sqifa* et celle de la *driba*.

**Le vide central de la maison* (fig12) fait référence à la fois au mythique patio traditionnel et au vide à double hauteur moderne. Espace couvert faisant partie intégrante de la maison, s'ouvrant sur l'extérieur à l'étage, il est identifiable en tant que vide moderne. Espace de distribution central, dont l'accès se fait par une chicane, il est ouvert sur deux niveaux comportant une galerie à l'étage (fig 13,14,15). Il est aisément reconnaissable comme patio, dont le rôle traditionnel de distribution et de lieu de vie est respecté.

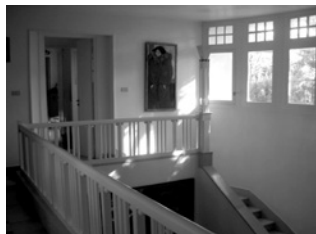


Fig13, fig14, fig15. Maison Ben Miled.

c-La rhétorique de contenu

Enfin, en interrogeant le sujet une approche rhétorique a le mérite d'établir le lien entre le contexte immédiat de l'œuvre et celui plus général de la culture ; c'est-à-dire en maintenant le lien entre le projet architectonique et son contexte historico-géographique, lien indispensable pour que « l'habiter en poète » Heideggerien, se réalise pleinement.

La maison Pâtout (fig11) est un très bon exemple de rhétorique de contenu, tout comme nombre des maisons des architectes français du début du siècle en Tunisie. Nous citerons en particulier la première génération du mouvement orientaliste des années 20, représentée par Victor Valensi, et la deuxième représentée par Jacques Marmey. Ces architectes s'inscrivent dans la longue tradition des voyageurs en Méditerranée et en Orient des intellectuels, à la recherche d'un retour aux sources. Si l'approche de Valensi était construite sur des recherches baudelairiennes, liées à l'accumulation des sens, des parfums, des couleurs, de l'ornement, et consistait à partir de la tradition architecturale tunisienne afin d'en assurer l'assimilation dans l'architecture moderne, celle de Marmey procédait d'une démarche contraire qui consistait à adapter les données de la tradition à sa conception de la modernité. Tous deux avaient pour but de prendre en compte la culture autochtone. Mais c'est le cas de Marmey qui serait le plus proche de la rhétorique de contenu à laquelle nous faisons allusion : pour convaincre ses clients, il a eu recours à la mythique de fond, a étudié le monde goût de la société à un moment historique donné pour convaincre de la modernité qu'il voulait introduire dans la production architecturale tunisienne. C'est bien parce qu'il a usé d'une rhétorique traditionnelle, encore solidement ancrée dans la société, à ce moment de l'histoire coloniale de la Tunisie, qu'il a pu toucher les structures profondes de la maison et inventer une poétique nouvelle, prenant racine, justement, dans les structures culturelles locales. C'est bien pour cette raison qu'il continue aujourd'hui à être cité, apprécié de tous, considéré comme partie intégrante de la mémoire architecturale collective du pays.

Poétique et architecture

I-ELEMENTS DE REFLEXION

Le parallèle établi par Paul Ricœur entre l'architecture et la narrativité,⁶ appliquant les mécanismes de la création de l'œuvre littéraire à celle architecturale m'a intéressée, car se plaçant dans la logique de définition des processus et actes de conception. Il se base sur l'idée de l'invention aristotélique mimétique, au sens d'invention créatrice prenant racine dans une intertextualité et une tradition existantes. Cela est très vrai pour le champ architectural, qui s'appuie par essence sur des vécus et des traditions. Il serait, en effet, dangereux de créer du nouveau sans s'appuyer sur un existant, l'échec du style international en est une illustration.

Notre approche poétique de l'architecture, visant à établir un processus de création d'une modernité spécifique, a ainsi été construite à partir de quatre domaines de réflexion :

l'herméneutique de Paul Ricoeur basée sur la poétique aristotélicienne de la *mise-en-intrigue*.

la compréhension heideggerienne du construire-habiter, qui lie les dimensions spatiale et temporelle de l'architecture.

la topo-analyse de Gaston Bachelard qui interroge la notion de l'habiter à travers une phénoménologie de l'image poétique.

la richesse de la signification, et l'interférence des divers niveaux de perception et de compréhension définis par Robert Venturi.

Ainsi, à la suite de Paul Ricoeur, la réflexion est partie du présupposé que l'espace construit et le temps raconté présentent des similitudes se lisant essentiellement dans le caractère de positionnement par rapport à une tradition et une intertextualité, ainsi que dans les propriétés doubles de l'espace et du temps. L'espace est en effet lu en tant qu'abstraction s'exprimant avec les coordonnées cartésiennes de l'espace des géomètres où les points sont tous équivalents, en même temps qu'il est porteur de significations et lieu de vie pour les corps vivants comme l'a montré Merleau-Ponty ; De même, le temps se présente-il par rapport au temps cosmique des horloges et par rapport au temps phénoménologique des vécus.

Ce parallèle entre l'espace construit et le temps raconté nous a permis de construire du côté de l'architecture, les trois étapes de la création littéraire pour définir trois étapes de la spatialisation, matérialisées par l'étude du couple heideggerien habiter-construire, où un jeu d'intime imbrication diachronique et synchronique entre la construction et l'habiter se dessine, 1° L'habiter prenant le pas sur la construction au stade de projet de la *mimèsis I* ou *préfiguration* stade où l'objet architectural est lu à travers le sujet ; 2° le construire reprenant le dessus au stade *mimèsis II* ou *configuration*, stade d'intime imbrication sujet/objet ; 3° l'habiter revenant de nouveau au centre de l'intérêt au stade de la *mimèsis III* ou *refiguration*, stade où le sujet se reconnaît à travers l'objet architectural.

Les trois temps élaborés ont servi de base pour tisser la trame suivante d'analyse et de lecture des maisons individuelles du corpus d'étude, trame elle-même organisée en trois moments :

1-LA PRE-FIGURATION : A PROPOS DE L'HABITER

Le niveau de préfiguration concerne l'objet architectural avant d'avoir été dessiné. Il consiste à mettre au premier plan de la réflexion la notion d'habiter et concerne le projet d'architecturer l'espace. Nous avons procédé en deux étapes correspondant à deux niveaux de réflexion, se référant d'une part à Bachelard de l'autre à Heidegger. La référence à Bachelard a interrogé l'image poétique de l'*habiter* à travers l'imaginaire, tandis que la référence à Heidegger s'est manifestée à travers la composition de ces différentes images, appelées à la matérialisation de la relation entre la *construction* et l'*habiter* en un objet réel. Deux thèmes d'étude ont ainsi été dégagés :

*a- La maison relève d'opérations du lebenswelt*⁷ : ce sont les opérations donnant lieu à une architecture considérée comme faisant partie du *monde de la vie*, et répondant à l'idée heideggerienne de demeurer en paix à l'abri des regards d'autrui.

Aménager des lieux de bien-être : Il s'agira de répertorier les lieux de bien-être.

Penser la limite : Il s'agira d'étudier le rapport entre l'intérieur et l'extérieur en tant qu'épaisseur spatiale se déployant dans la maison.

S'abriter sous un toit : Il s'agira d'étudier la toiture.

Circuler horizontalement et verticalement : Il s'agira d'étudier les escaliers et la liaison horizontale entre les différents espaces.

b- La maison est un corps d'images. Elle est à la fois un être vertical et un être concentré, qui établit une dynamique dialectique entre la maison et l'univers :

En tant qu'être vertical, la maison traduit une polarité se différenciant dans le sens de la verticalité. Il s'agit d'étudier la stratification verticale, c'est-à-dire la nature des espaces, ainsi que les pôles matérialisant la verticalité. On accordera une attention particulière à l'élément de liaison entre ces différents niveaux, à savoir les escaliers.

En tant qu'être concentré, la maison pose la question de la centralité. Comment est-ce qu'on touche à la primitivité de la hutte ? Quels sont les lieux du bien-être en relation avec le passé, et avec des situations rêvées : le rêve de palais et celui de la hutte de l'ermite.

En tant que dialectique entre un dedans et un dehors : Quelles images sont-elles convoquées par l'architecte et par l'utilisateur ? quelle est la capacité d'inversion de l'intérieur et de l'extérieur ?

2-LA CONFIGURATION : PENSER LE CONSTRUIRE

Ce niveau constitue le pivot du travail d'analyse poétique : étudier la structure poétique d'une œuvre architecturale, à travers la relation entre la construction et l'habiter, revient en réalité à étudier sa structure esthétique, sa structure de distribution et la relation qui les lie, dans une rétroactivité historique et personnelle. En termes phénoménologiques, les niveaux de distribution fonctionnels correspondraient aux niveaux de *traces* et la qualité de ces dernières dépendra de la complexité fonctionnelle ; tandis que les niveaux de formes correspondraient aux niveaux de *masque*, et la valeur de ce dernier dépendra de l'interaction sociale avec ce que l'objet spatial symbolise. La dimension poétique des maisons, est alors représentée par la relation entre le masque et la trace. Plus la relation est riche et complexe plus la dimension poétique sera grande. L'acte de construire et celui d'habiter représentent les deux faces d'une même médaille, où passé présent et futur s'interpénètrent.

Ainsi, la maison étudiée a-t-elle été considérée par rapport à ses deux aspects, la distribution et la structure esthétique. Pour cela nous avons procédé à un repérage systématique des éléments architectoniques essentiels, à savoir les éléments les plus complexes du point de vue fonctionnel, (traces) pouvant être lus par rapport à différentes échelles formelles (masques). Autrement dit, nous avons repéré les éléments ayant plusieurs fonctions et plusieurs formes, étant entendu que plus la richesse fonctionnelle et formelle seront grandes, plus l'espace sera vivant et aura une qualité poétique plus grande.

Trois parties constituent la configuration

a-La praxis architecturale : Comment réaliser une synthèse spatiale de l'hétérogène, à travers les « catastrophes poétiques » définies par Aristote :

Langage (récit)
D'après Aristote)

*L'architecture (projet)*⁹
(D'après Robert Venturi)

La « péripétie » —————> La « Double fonction »

La « reconnaissance » —————> La « Double Forme »

« L'accident dramatique » —————> « L'Elément conventionnel »

⁹) la *double forme*, signifie le phénomène du « à la fois » en architecture. Dû à un classement des choses, à différents niveaux de significations et de fonctionnements, ce phénomène se rapporte aux liens unissant la partie au tout, et se fonde sur la hiérarchie des éléments en les classant à différents niveaux de significations.

°) la *double fonction* : l'élément à *double fonction* est lié au mouvement, et à l'idée d'inversion de la fonction. La notion de trace est convoquée : nous avons deux fonctions. L'important dans le processus, est bien de voir la connexion entre des fonctions, et non le fait qu'il y ait deux fonctions différentes.

°) l'*élément conventionnel* : Utilisation d'un élément conventionnel de manière non conventionnelle, dans un but de créer la surprise, (architecture postmoderne).

b- *l'intelligibilité* : étudier la cohérence du projet architectural dans une tradition entendue au sens de transmission vivante :

°) Quelle composition architecturale ?

°) Y-a-t-il un schématisme qui utilise les notions de type, de genre ?

c- *L'intertextualité* : étudier les bâtiments dans leur contexte historique, social, dans leur rapport aux autres à travers l'histoire de l'architecture.

°) Quel rapport innovation tradition ? Quel rapport à la mémoire ?

3- LA REFIGURATION : RELECTURE DE L'HABITER A TRAVERS L'HORIZON DE MONDE DE L'USAGER

Ce troisième niveau est celui de la ré-évaluation du complexe construire/habiter. Il est l'interaction du monde du projet dessiné et imaginé par l'architecte, avec le monde de l'utilisateur dans lequel l'habiter se déploie : comment est-ce que l'utilisateur habite-t-il son espace, par rapport à ce qui a été imaginé dans le projet architectural ?

a-Il s'agit de re-lire l'habiter des protagonistes :

°)est-ce qu'il y a concordance avec l'imaginaire qui a nourri la construction de la maison et le vécu par la suite ?

°)quelle concordance avec les opérations du *lebenswelt* réfléchies dans le projet et quel degré d'adéquation avec le vécu de la maison.

b-« *Horizon de monde* » de l'utilisateur et projet architectural : L'utilisateur habite l'œuvre avec ses propres capacités, dans son propre *horizon de monde*. Il ne suffit pas pour l'architecte de bien penser un édifice architectural, encore faut-il qu'il réponde aux attentes réelles de l'habitant. Il s'agit de voir le degré d'adéquation de ce qui a été pensé par l'architecte et

ce qui est reçu par l'habitant. Cela peut être mis en lumière par la dynamique interne des configurations de lieux au sein de l'espace architectural, telle que suggérée par la conformation de l'espace dessiné par l'architecte, et pratiquées voire inventées par les usagers.

II-ANALYSE POETIQUE DE LA MAISON BEN ABDELKADER

La présentation des résultats de l'analyse poétique à propos d'une maison contemporaine, montrera comment l'architecte a-t-il réussi à faire une transformation de la poétique traditionnelle en établissant une relation d'enrichissement avec le passé, basée sur le rapport diachronique et synchronique de l'habiter et du construire, tout en étant indépendant du style et de la technique.

L'analyse visant à dégager les ingrédients de la poétique de cet espace, a donc été organisée selon les trois stades de la *mimèsis* poétique, exposées précédemment : 1) nous avons interrogé l'habiter à travers l'idée bachelardienne de la phénoménologie de l'image et celle heideggerienne de *demeurer en paix à l'abri des regards d'autrui*. 2) nous avons analysé comment le construire a-t-il pris forme à travers les renversements poétiques 3) nous avons relu l'habiter à travers l'horizon de monde de l'usager et son degré d'identification avec ce qui a été dessiné par le concepteur. Comment vit-il son espace, s'y identifie-t-il ?

1- LA PREFIGURATION

a-A PROPOS DE L'IMAGE POETIQUE :

La maison représente la maison du passé et conjugue à la fois le rêve de palais et celui de chaumière. La générosité des espaces de distribution évoque la maison d'enfance du propriétaire. Elle se double du besoin d'intimité demandé par la maîtresse de maison, exprimée par l'architecte en une logique de séparation, espaces privés et espaces collectifs.



Fig16, fig17, fig18. *Maison Ben Abdelkader.*

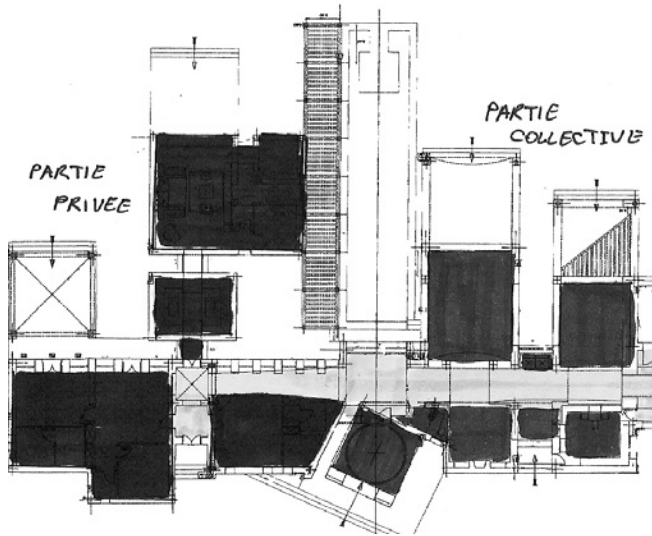


Fig19. Schéma maison Ben Aldelkader.

Maison du passé, elle s'organise autour d'un vide central et s'ouvre sur la montagne du *Bou Kornine* qui représente pour le propriétaire un retour aux sources de son enfance, puisqu'il y passait ses vacances familiales. Rêve de palais, elle démultiplie les espaces et les coins, rallonge les distances et matérialise les seuils. Rêve de chaumière, elle affiche sa simplicité. Les deux réalités extrêmes de la chaumière, où les choses se donnent à voir, et du palais où les espaces se démultiplient, encadrent les besoins de simplicité et de magnificence des propriétaires. (Fig16,17,18,19).

Le rapport dedans et dehors

Cette maison différencie le devant de l'arrière (fig 22, fig23) : à l'arrivée une fermeture totale avec des façades presque aveugles (fig21), et une ouverture totale sur l'arrière (fig20) avec une ré-interprétation du patio traditionnel.

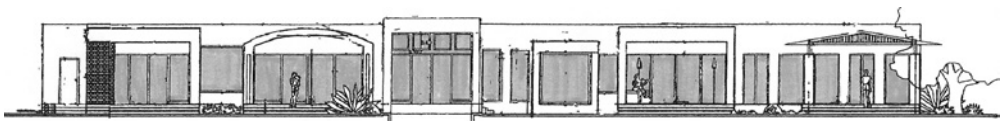


Fig20. Façada sur jardin maison Ben Aldelkader.



Fig21. Façada entrée maison Ben Aldelkader.

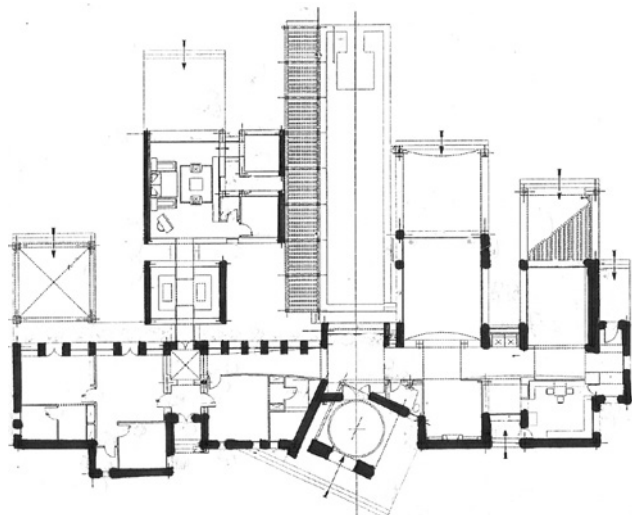


Fig22. Schéma maison Ben Aldelkader.

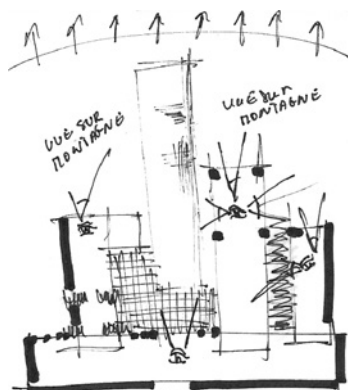


Fig23. Schéma maison Ben Aldelkader.

La maison est avide de voir et s'ouvre totalement sur son jardin (fig23). Elle se regarde vivre. L'extérieur est ramené à l'intérieur et se présente dans une situation de contemplation : on le regarde de partout en même temps qu'il matérialise les espaces de transition, rendant l'expérience spatiale consciente.

2-LA CONFIGURATION

a-A PROPOS DES RENVERSEMENTS POETIQUES :
Combinaison reconnaissance/péripétie

*De par ses origines tunisoises et son enfance passée dans cette banlieue de la capitale, ancien haut-lieu de villégiature de l'aristocratie notamment proche du pouvoir, le choix même d'y habiter aujourd'hui alors que la ville a beaucoup perdu de son prestige passé, traduit quelque part une reconnaissance du propriétaire à travers ce site. Après des années passées à l'étranger, ce choix symbolise pour lui un retour aux sources de son enfance et illustre bien l'idée de Heidegger, qui lie l'acte d'habiter à celui de l'identification à un environnement -je cite- : « l'homme habite quand il arrive à s'orienter ainsi que s'identifier avec un environnement. » Il se reconnaît dans l'autre (la montagne et ce qu'elle sym-



Fig24. Entrée maison Ben Abdelkader.

bolise), et l'acte d'habiter traduisant l'idée de *demeurer*, prend toute sa signification.

La reconnaissance (se reconnaître dans la montagne, fig24) est combinée avec la péripétie (entrer par la porte pour produire des effets de sens et des effets esthétiques. Cette complicité de l'homme et du lieu procure les conditions élémentaires pour être-au-monde. Elle est d'autant plus appréciable que le dispositif d'entrée est un espace fondamental de la poétique traditionnelle, constituant une épaisseur qui s'étale dans l'espace et l'organise. Une nouvelle réalité prenant appui sur la poétique traditionnelle est ainsi réalisée : la notion de masque convoquant la forme fait qu'on se reconnaît comme moderne, en même temps qu'on se reconnaît comme local : des éléments d'identification ayant trait à la mémoire individuelle et collective sont mis en jeu.

b-A PROPOS DU RAPPORT INNOVATION ET TRADITION

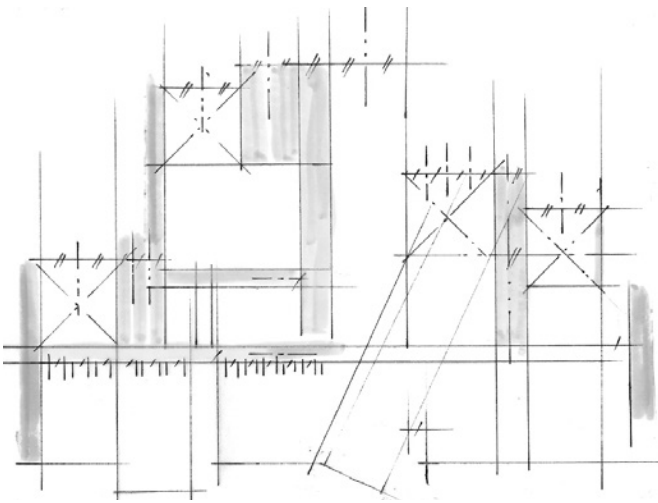


Fig25. Schéma maison Ben Abdelkader.

*L'innovation se situe à une double échelle :

1) la *composition architecturale* : Dans le processus de mise en forme de l'espace, l'architecte intègre la nature comme composante du cadre bâti, ce qui n'est pas dans les traditions locales. La composition de la maison est modelée par ces échappées lumineuses et vertes (fig25, 27), et le parcours rythmé par ces séquences accentuées

l'effet de découverte et dramatise l'expérience spatiale, accentuée par la création d'ambiances chromatiques de couleurs chatoyantes des tableaux et du verre peints par la



Fig 26, fig27, fig28. Maison Ben Abdelkader.

maîtresse de maison. La maison traduit une recherche d'harmonie poétique entre l'homme et la nature, utilisant la verdure comme élément conceptuel de l'espace au même titre que le béton. (fig 26,27,28).

2) *le rapport entre le dedans et le dehors*, qui éclate la boîte traditionnelle tout en respectant les exigences d'intimité qu'impose l'habiter, et qui sont ici particulières au site : la proximité des espaces a engendré en même temps un espacement, matérialisé par les bandes de verdure, et la transparence est travaillée de deux manières, que l'on pourrait comparer au travail pictural du cubisme introduisant la dimension temporelle dans l'appréhension de l'espace. Tout se donne à voir en même temps qu'il se soustrait aux regards. Ensemble, la lumière et la verdure contribuent à structurer l'espace et à le ponctuer, pour lui donner une valeur émotionnelle.

De même, une réflexion sur le thème du mythique patio est réalisée, le transformant aussi bien formellement que fonctionnellement (fig31) tout en gardant sa structure poétique de base, celle d'élément générateur de lumière de centralité (fig29), d'organiser l'ensemble de l'espace de la

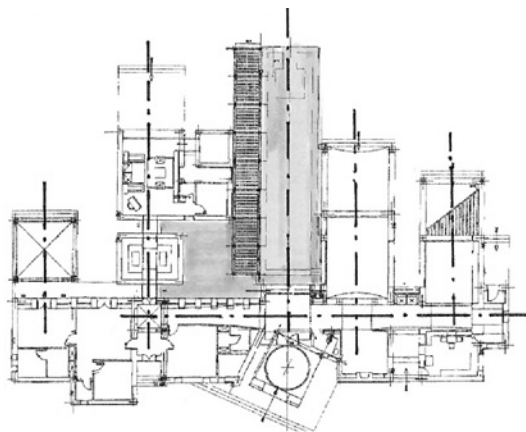


Fig29. Plan maison Ben Abdelkader.



Fig30. fig31, fig32. *Maison Ben Abdelkader.*



Fig 33. *Maison Gilardi, In D.Pauly, Barragán : l'espace et l'ombre, le mur et la couleur, Ed Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin, 2002,.... P174.*

maison (fig30) et d'être en même temps lieu de réunion et cœur de la maison à part entière, réalisant de ce fait un dialogue entre sources traditionnelles et modernité.

Le mur en tant que limite (fig32), exalte le rapport entre le dedans et le dehors et rappelle le travail de l'architecte mexicain Barragan (fig33), dans l'utilisation différenciée des matériaux, des épaisseurs des murs et des percements rythmant l'espace et le qualifiant.

3-LA REFIGURATION

A PROPOS DE LA RE-EVALUATION DE L'HABITER

L'interview réalisée avec le propriétaire et avec l'architecte, a permis de déduire que sans le propriétaire, la maison ne serait pas ce qu'elle est. Alvaro Siza, parlant de Barragan écrit « L'architecture de cette maison dépend de l'Autre.⁹» Nous ferons notre cette citation, puisque nous pouvons facilement affirmer que la maison porte en elle l'empreinte de son propriétaire. Il a beaucoup participé aux esquisses en y matérialisant son rêve de re-créeer la maison du passé qui correspond à un rêve de hutte et de palais, à un rêve de lumière. De ce fait il s'y reconnaît totalement. Plus, il reconnaît sa maison comme traditionnelle s'organisant autour d'un vide qui pour lui représente le patio traditionnel, symbole de lumière et cœur de vie. Il la reconnaît également comme moderne en s'ouvrant totalement sur son site, dialoguant avec la nature luxuriante, captant le paysage de partout, orchestrant un scénario spatial imaginé selon une suite différenciée de zones d'ombre et de zones de lumière, de zones vertes extérieures profondes, et de zones intérieures où le regard est à chaque fois guidé par des effets émotionnels.

Conclusion

En définitive on peut dire qu'il y a réflexion au niveau des structures profondes de la maison analysée. L'appré-

hension des espaces est liée à une approche sensorielle et au mouvement. L'architecte a travaillé sur le thème fondamental du patio et de la centralité, en combinant la « reconnaissance » et la « péripétie » pour produire une poétique de l'itinéraire. Il a transformé non seulement la forme mais aussi la fonction, pour l'adapter aux exigences du ^{xxi}^{ème} siècle. La tradition de l'espace intérieur clos a ainsi été rompue au profit d'un dialogue moderne profond avec l'extérieur. L'intimité requise par la maîtresse de maison n'a pour autant pas été laissée pour compte. L'architecte aura réussi le double pari d'ancrer la maison en son site, tout en protégeant chaque activité des regards d'autrui. La transformation de l'espace de l'habitat a usé d'une rhétorique abstraite, et l'architecte a tenté d'atteindre cette phase universelle de la créativité, caractérisée par l'abstraction. Son but partait de l'abstraction, de l'universalité pour lui adapter d'une part quelques traits caractéristiques de l'architecture vernaculaire liés au climat, et d'autre part un habiter du propriétaire lié à l'usage. Ces trois éléments sont conçus comme des matériaux de qualification et de transformation de l'espace. De ce fait, la maison ne vise pas une universalité mais une certaine a-temporalité qui définirait sa propre modernité..

Or parler de modernité spécifique convoque nécessairement la question de l'identité spatiale, de l'identité tout cours. L'œuvre de Ricœur, depuis la *Métaphore Vive* jusqu'au *Parcours de la Reconnaissance*, nous enseigne que la compréhension de soi est une interprétation, et que l'identité mise en jeu dans le récit est celle de la dialectique qui se construit entre l'*ipséité* et la *mêmeté*. Si la dynamique entre mimésis I, II et III est spatio-temporelle comme nous l'avons démontré, alors nous sommes en mesure de nous demander si les composantes spatiales et temporelles sont un élément constitutif de l'identité. L'architecture contribuerait dans ce cas à la formation de l'identité, à travers le jeu de l'*ipséité* et de la *mêmeté*, comme le souligne philosophiquement Rita Messori: « être dans le monde selon le construire-habiter dans sa composante spatiale n'est possible qu'à travers la succession des trois moments de pré, con et refiguration. Et ce n'est qu'à travers ce travail que l'homme peut trouver sa propre identité. »¹⁰

Les différents exemples de maisons étudiées, ont permis de dégager quelques éléments d'un processus visant à produire une modernité spécifique de l'architecture émanant d'un contexte local, usant de stratégies rhétoriques combinant des stratégies tirées de la modernité et de la tradition, réalisant ce lien historico-géographique. Les maisons présentent différentes manières d'opérer des transformations de la poétique traditionnelle, travaillant différemment sur les références méditerranéennes, sur les ombres, les patios, l'in-troversion, le rapport à la nature. Elles auront cependant toutes en commun cette nécessité de l'interaction sociale, du rapport à autrui, de la *reconnaissance*.

Notes

1. La Médina est la ville traditionnelle
2. Cf travaux Paul RICEUR.
3. *Sqiffa* : entrée en chicane se trouvant dans toutes les maisons de la Médina et jouant un rôle de filtre entre l'intérieur et l'extérieur.
4. *Oustyta* : espace central prenant origine dans le patio traditionnel. Il est apparu à Tunis à la fin du XIX^{ème} siècle dans les nouvelles villas. Compromis entre le hall occidental et le patio traditionnel, elle se présente en tant qu'espace couvert, qui articule et distribue les différents espaces de la maison.
5. M. BREITMAN, *Rationalisme et tradition, Tunisie 1943-1947, Le cas Jacques Marmey*, Editions Mardaga, Liège, 1986., P61.
6. P. RICEUR, « Architecture et narrativité », *Catalogue de la Mostra, « Identità e Differenze »*, Triennale de Milan, 1994, repris dans *Architectonics : Arquitectura y Hermetnéutica*, Dir J. MUNTANOLA THORBERG, Ed UPC, Barcelone, 2003, PP 9-29,
7. *Le lebenswelt ou monde de vie*, est entendu au sens de Husserl.
8. Diagramme élaboré par J. Muntañola. *La topogénèse, : Fondements d'une architecture vivante*, Editions Anthropos, Paris, 1996. P19.
9. A. SIZA, Préface à *The life and work of Luis Baragan*, New-York, Rizzol, 1996, Cité par A. Farel, Op Cit, P 134.
10. R. MESSORI, P59. In *Architectonics : Mind, Land and Society*, Dir MUNTANOLA THORBERG (Joseph), Edition U.P.C. Barcelone, N°4, 2003 «Arquitectura y Hermetnéutica».

REPERE BIBLIOGRAPHIQUES

- BACHELARD (Gaston), *La Poétique de l'espace*. Editions des Presses Universitaires de France, Paris, 1984 12^{ème} Edition.
- BREITMAN (Marc), *Rationalisme et Tradition, Tunisie 1943-1947, Le cas Jacques Marmey*, Editions Mardaga, Liège, 1986.
- BREITMAN (Marc), *Rationalisme et Tradition, Tunisie 1943-1947, Le cas Jacques Marmey*, Editions Mardaga, Liège, 1986.
- COLQUHOUN (Alan), *Essays in Architectural Criticism: Modern Architecture and Historical Change*. Published by The Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, Chicago, Illinois, & The Institute for Architecture and Urban Studies, New-York, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, and London, MIT Press, 1985.
- DELEDALLE (Gerard), *La philosophie américaine*, Editions De Boeck-Wesmael s.a, 1987, 2^{ème} édition.
- FRAMPTON (Kenneth), *Histoire critique de l'architecture moderne*. Editions Sers, Paris, 1985.
- FRAMPTON (Kenneth), «Place-form and cultural identity», *Design after Modernism: Beyond the object*, New-York, Thames and Hudson, 1988.
- FRAMPTON (Kenneth), «The Isms of Contemporary Architecture» *Modern Architecture and the Critical Present*, Architectural Design Profile, 1982, PP61-82.
- GIRARDO (Diane), *Les architectures postmodernes*, Editions Thames & Hudson, Paris, 1997.
- HABERMAS (Jürgen), *Le discours philosophique de la modernité, Douze conférences*, Trd. Fr. CH. Bouchindhomme et R. Rochlitz. Edition Gallimard, 1988.
- HAYS (Michael), *Architecture theory since 1968*, Columbia Books of architecture, MIT Press Paperback, 2000.
- LYOTARD (Jean-François), *La condition post-moderne*, Editions de Minuit, Paris, 1979.
- LYOTARD (Jean-François), *La phénoménologie*, Editions PUF, Coll. Que sais-je ?, N°625, 1999.
- MANGEMATIN (Philippe), NYS (Philippe) & YOUNES (Chris), (Sous la dir. de) *Le sens du lieu : topos, logos, aisthesis*, Bruxelles, Editions Ousia, 1996.
- MERLEAU-PONTY (Maurice), *Phénoménologie de la Perception*, Paris, Editions Gallimard 1992.
- MUNTAÑOLA THORBERG (Joseph), *La Topogénèse : Fondements d'une architecture vivante*, Editions Anthropos, Paris, 1996.
- NORBEG-SCHULZ (Christian). *L'art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutations*. Editions Le Moniteur, Paris, 1997.
- PACQUOT (Thierry), *Demeure terrestre. Enquête vagabonde sur l'habiter*. Editions de l'imprimeur, Collection Tranche de ville, Besançon, 2005.
- PAULY (Danièle), *Barragán l'espace et l'ombre, le mur et la couleur*, Ed Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin, 2002.
- PATOCKA (Jean), *Introduction à la phénoménologie de Husserl*, Editions Millon, 1992, Grenoble. Titre original : *Uvod do Husserlovy fenomenologie*.
- PEREZ-GOMEZ (Alberto) *L'architecture et la crise de la science moderne*. Bruxelles, Editions Mardaga, 1983.
- PORTOGHESI (Paolo), *Au delà de l'architecture moderne*, L'équerre, Paris, 1981 (1980).

- RENIER (Alain), Dir, Coll. *Sémiotique de L'architecture, Espace : Construction et signification*, Les Editions de la Villette, Paris 1984.
- RENIER (Alain), Dir, Coll. *Sémiotique de L'architecture, Espace & Représentation*, Les Editions de la Villette, Paris 1982, 2ème Edition 1989.
- RENIER (Alain) , « La dynamique des configurations de lieux à l'origine de la valence des espaces habités », Communication présentée au colloque des *Formes du patrimoine architectural*, 15-16 mars 2004. organisé par L'Association Internationale de Sémiotique de l'Espace (AISE) et l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg (INSA) et le Laboratoire de Recherche en Architecture (LARA)
- REVAULT (Jacques), *Palais et demeures de Tunis* (xvi et xvii^{ème} siècle), Paris, CNRS, 1967.
- RICŒUR (Paul), *La métaphore vive*, Editions Du Seuil, Paris, 1975.
- RICŒUR (Paul), *Temps et récit, Tome I, II et III*, Paris, Editions du Seuil, Paris, 1983-1985.
- RICŒUR (Paul), *La Mémoire, l'Histoire, L'Oubli*, Editions Le Seuil, Paris, 2000.
- RICŒUR (Paul), *Parcours de la Reconnaissance*, Editions Gallimard, Coll. Folio Essais, Mesnisl-Sur-l'Estrée, 2005. 1ère Edition Stock, 2004.
- RICŒUR (Paul), « La mémoire saisie par l'histoire », In *Présence de Paul Ricœur*, Académie Tunisienne des Sciences, des Lettres et des Arts, Ed Beit El Hikma, Carthage, 2003. PP67-90.
- ROWE (Colin) *The Architecture of Good Intentions: Towards a possible retrospect*, Academy Edition, Great Britain, 1994.
- ROWE (Colin) *Mathématiques de la villa idéale et autres essais*, Edition Hazan, Paris, 2000,
- VENTURI (Robert). *De l'ambiguïté en architecture*, Paris, Edition Bordas, 1976.
- HABERMAS (Jürgen), « La modernité un projet inachevé » (discours prononcé à l'occasion de la remise du prix Adorno de la ville de Franckfort, le 11 septembre 1960), trd.fr de Gérard Raullet, *Critique*, Octobre, 1981, P 950-967.
- HARWELL (Harris) « Regionalism and Nationalism », *Student publication of the school of design*, North Carolina State of University of North Carolina at Raleigh Vol 14, N°5
- RICŒUR (Paul), « Architecture et narrativité », *Catalogue de la Mostra*, « Identità e Differenze », Triennale de Milan, 1994, repris dans *Architectonics : Arquitectura y Hermetnética*, Dir J.Muntanola Thorberg, Ed UPC, Barcelone, 2003, PP 9-29,
- Magazine littéraire*, « Paul Ricœur morale, histoire, religion : une philosophie de l'existence » PP19-68. N° 390 septembre 2000.

L'espace domestique : Objet physique et culturel

IMEN REGAYA¹
imenregaya@yahoo.fr

Résumé

L'objet de cet article est de mettre en exergue l'interaction permanente établie entre l'espace bâti et l'espace social constitué par les lieux de vie. Cette étude se situe dans le champ de l'*ethnosociologie architecturale*. Elle s'appuie sur l'observation de comportements de personnages dans le cadre de leurs vies domestiques, occupant des habitations de différents types, ayant des positionnements différenciés dans les tissus de la ville d'El Jem et d'organisations spatiales internes et d'architectures distinctes.

Pour ce faire, nous avons eu recours à la méthode d'analyse sémiotique qui nous permet de transcrire «les programmes actantiels» des acteurs sociaux observés en «configurations spatiales».

L'espace architectural habité est le couple constitué par un objet matériel et par un fait social contextualisé.

D'ailleurs, l'objet de conception et de création, est non seulement *un objet physique* mais également *un objet culturel*. Il est donc bien un système ouvert.

Cependant, les modes de représentations en vigueur dissimulent certaines composantes phénoménales, proxémiques² et sociales de l'espace.

L'objet de la création architecturale est la réalisation *d'un système interactif et complexe*, dont le bâtiment n'est qu'une partie intégrante.

L'espace architectural inclut certes le « bâti », mais aussi « l'usage » des espaces construits et aménagés, qui se transforment en lieux de vie dès qu'ils sont habités et appropriés.

Ainsi, nous devons considérer à la fois la présence active de l'acteur social dans l'espace, mais aussi l'effet de présence de celui-ci comme un autre corps en relation active avec lui.

L'espace « potentiel » du solide devient « actualisé » par *l'usage des lieux*, puis « réel » pour *le sujet même de l'action*.

« L'espace bâti, l'espace matérialisé pour une édification, ne prend l'effet de sens « réalité » que par les interactions des habitants et de leur milieu de vie. En l'absence de ces interactions, ce n'est qu'un espace "exécuté" mais non réalisé. »³

A travers cet article, nous nous intéressons à l'interaction permanente établie entre l'espace bâti et l'espace social constitué par les lieux de vie.

Pour ce faire, Nous essayons choisi d'appréhender l'espace domestique à El Jem et les traces du vécu des ses habitants actuels.

El Jem est une ville dotée d'un riche patrimoine historique et archéologique. Son amphithéâtre romain est classé patrimoine mondial par L'UNESCO.

El Jem est aussi un ensemble urbain en perpétuel dynamisme. D'ailleurs, les mutations socio-économiques qu'a connues la ville durant cette dernière décennie ont eu de grandes incidences sur les différents autres secteurs comme les secteurs touristiques et culturels qui se développent de plus en plus.

Les retombées de ces mutations sur la dynamique spatiale et urbaine sont de grandes envergures et elles doivent être au centre de nos réflexions.

Les typologies et les vocabulaires architecturaux des habitations récemment édifiées semblent d'ailleurs refléter les nouvelles situations socio-économiques des propriétaires et leurs nouvelles aspirations.

La typologie des habitations a connu aussi de grandes mutations. Les conformations spatiales des anciennes habitations à patio subissent des transformations remarquables qui semblent être une entrave aux activités domestiques déjà encrées dans cette société. Les nouvelles constructions sont généralement des villas isolées ou des extensions à l'étage. Une fois habitées, ces habitants subissent encore des métamorphoses.

Sur ce, nous focalisons notre étude sur des habitations très distinctes et qui correspondent aux types les plus courants de maisons à El Jem. La méthode utilisée pour cerner l'échantillonnage des habitations est celle des quotas.

A travers notre étude doctorale, nous essayerons de répondre aux interrogations suivantes : De quelle manière une personne se déplace-t-elle dans l'espace et le temps, tout en étant constamment environnée par des éléments de son cadre de vie ? Quelle est la relation de cette personne avec l'ensemble des éléments qui appartiennent à la partie de l'édifice où elle vit concrètement ?

Notre étude repose tout d'abord sur l'observation directe des « pratiques significatives »⁴ de vingt personnages dans le cadre de leurs vies domestiques à El Jem (douze habitations). Notre étude revêt ainsi le caractère des études ethnométhodologiques.⁵

Nous accordons alors aux activités les plus communes de la vie quotidienne l'attention habituellement accordée aux événements extraordinaires.

Notre corpus est structuré prioritairement par rapport *aux types d'habitations*, en corrélation, d'une part, avec leur organisation spatiale interne et leur architecture et, d'autre part, avec le positionnement de ces habitations dans les tissus différenciés de la ville.

Etant donné que la compréhension de l'espace domestique ne s'arrête pas à sa préhension physique immédiate, mais « relève également d'une compréhension construite par la mémoire des parcours du sujet »⁶, le corpus a été également organisé par rapport aux personnes qui le parcourent, qui y vivent ...

L'échantillon de femmes que nous retenons présente un grand intérêt à notre étude qualitative. Les statuts des femmes observées, leurs âges, leurs situations financières et leurs niveaux intellectuels sont différents. Cependant, elles sont toutes issues d'El Jem et elles sont propriétaires de leurs demeures.

L'intérêt de la méthode qualitative retenue ici, est de s'appuyer sur un système de différenciation précise de quelques cas concrets observés, où les cas se construisent par le croisement de statuts différents de femmes observées et des types les plus dominants de maisons dans la ville d'El Jem (maison à patio, à patio composé, maison à patio transformé, villa...).

A travers cet article, nous explorons les pratiques quotidiennes de trois femmes dans leurs espaces domestiques et nous étudions leurs modes de vie.

Concernant les habitations relatives à ces femmes : Deux sont sises dans l'ancien tissu de la «Médina» et une autres en dehors de la «Médina».

En médina :

Maison à patio conservé (M1 : maison de « Sayda »)

Maison à patio transformé (M2 : maison de « Rekaya »)

En dehors de la Médina et dans les nouvelles extensions de la ville d'El Jem :

Maison à patio recomposée (M3 : maison de « Jamila »)

L'étude d'un programme de vie commun à plusieurs habitants et accompli dans des espaces domestiques de conformations différentes nous renseignerait sur la relation dialogique entre l'espace bâti et l'espace social.

La modélisation cognitive nous permet de transcrire les *programmes actantiels* observés en configurations spatiales.

« Nous appelons programmes actantiels ces programmes de vie pour les différencier des acceptations de sens que nous donnons, en architecture, au terme programme.»⁷ .

Les configurations spatiales sont les contextes immédiats dans lesquels se déroulent les diverses pratiques de la vie quotidienne. Elles sont certes composées d'éléments physiques des conformations⁸ manifestes des espaces architecturaux, mais leurs contours sont généralement abstraits.

Nous avons effectué un inventaire des programmes actantiels des femmes, suite auquel nous avons dégagé les programmes qui sont communs et nous en avons choisi un programme pertinent à analyser : *Recevoir la cousine*. Ce programme permet d'appréhender l'interaction du social et du spatial . Il suscite la notion du *mouvement* et du *parcours* et nous permet d'enregistrer le parcours spatio-temporel des usagers.

Une opération de «filtrage» des entourages dans l'acte du parcours pédestre et perceptif⁹ ne retient qu'une petite portion de la réserve de fragments qui constituent l'espace global de l'habitation.

Le Programme actantiel «recevoir une cousine» a lieu entre les deux cousines. Il s'agit alors d'un double programme d'action: d'une part, pour la femme accueillante, il est effective-

ment de «recevoir sa cousine» (PA1) et, d'autre part, pour l'invitée : il est d' «être reçue par sa cousine» (PA2). C'est un programme "d'échange de valeurs" qui a lieu à l'occasion de cette rencontre.

Pour analyser ce programme, nous clarifions que nous nous référerons précisément à *la sémiotique syncrétique de l'architecture*¹⁰, qui est non réductible à une sémiotique de l'espace bâti. En effet, l'appréhension du processus de production d'effet de sens relève d'une approche sémiotique¹¹ de l'architecture, dont l'objet est l'étude de l'architecture en tant que système de signification.¹²

D'ailleurs, dans l'étude de l'espace de la vie quotidienne, nous sommes confrontés à un ensemble signifiant complexe, qui ne peut être abordé qu'en considérant, entre-autres, la sémiotique des « pratiques signifiantes » des occupants de cet espace. Le caractère spatial de cet ensemble signifiant invite à le considérer à l'aide du « subterfuge de la linéarisation »¹³, en enregistrant les parcours spatio-temporels des usagers des lieux.

L'étude de l'espace social nécessite le recours à des représentations intermédiaires. La sémiotique de l'espace sociétal qui se constitue à partir de l'espace bâti nécessite ainsi une opération de transfert de l'espace empirique (architectural et urbain) en un artefact de travail scientifique.¹⁴

Nous solliciterons la « méthode de segmentation significative de l'espace »¹⁴ qui met en évidence les différences existantes entre la conformation des espaces construits et aménagés d'une part, et les configurations des lieux, énoncées ou manifestées corporellement par ceux qui les vivaient, d'autre part.

Par le trajet, l'espace « plastique » se transforme et s'organise en une chaîne syntagmatique linéaire qui permet de retrouver *les éléments d'ancrage des significations* apportées par chaque acteur au lieu de sa vie quotidienne. Ceci permet de mettre au point des procédures de reconnaissance de « segments pertinents de l'espace ».

Ces « segments pertinents » sont les éléments discontinus que la perception réincorpore dans une chaîne de continuité spatio-temporelle, dont l'organisation syntagmatique est construite à posteriori. *Les segments significatifs* coopèrent aux « enchaînements syntagmatiques ».

L'approche sémiotique que nous avons effectuée contribue à *mettre en évidence l'organisation syntagmatique* propre à l'espace architectural,

Nous illustrons à travers les planches suivantes, plusieurs exemples d'enchaînements syntagmatiques relatifs au programme d'action « recevoir la cousine ».

Programme d'action PA1: LA RECEPTION DE LA COUSINE

S R J H

Enchaînement narratif:

On frappe à la porte. « Sayda » sort de sa chambre (1) et se dirige vers la porte extérieure (2).

Elle crie de loin : "J'arrive"

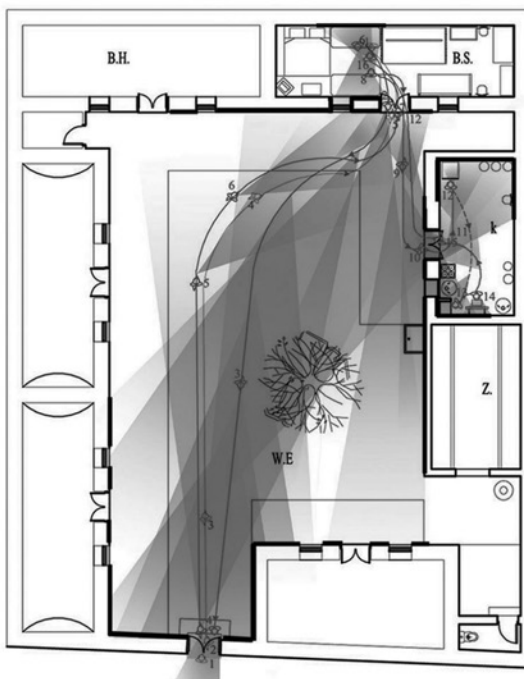
Avant d'ouvrir, elle demande: "Qui est-ce?"

Elle entend alors la voix de sa cousine qui lui répond.

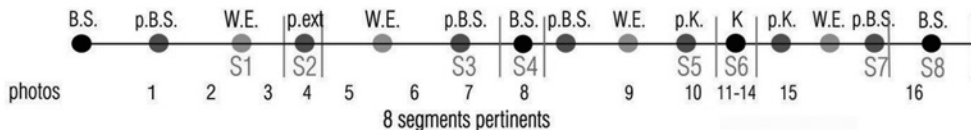
Elle ouvre la porte, embrasse sa cousine sur le seuil de l'entrée de "Wost eddar" (4).Elles se dirigent toutes les deux vers la chambre (el bit) (8).

«Sayda» se dirige ensuite à la cuisine (9) pour apporter une boisson fraîche et les petits gâteaux (14) qu'elle a déjà préparé et conservé dans des boites et tout ce qu'il faut pour éviter de revenir la cuisine une deuxième fois (bsissa, fruits...).

Plan N°01-S : La configuration spatiale (relative à PA1)



Chaîne syntagmatique N°1 (relative au PA1)



Enchaînement de photos correspondant au programme d'action PA1: Voir Fig2

Figure 1

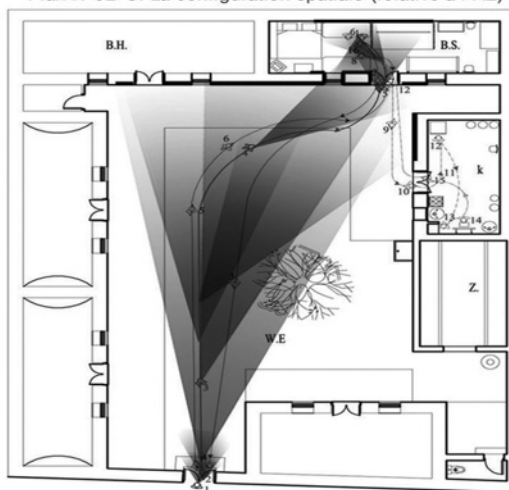
Enchaînement de photos correspondant au programme d'action PA1:



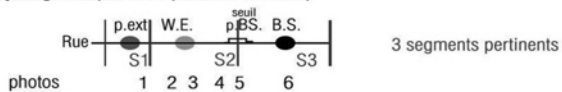
Figure 2

Programme d'action PA2: ETRE RECUE PAR "SAYDA"
 Plan N°02-C: La configuration spatiale (relative à PA2)

S R J H



Chaîne syntagmatique N°2 (relative au PA2)



Enchaînement de photos correspondant au programme d'action PA2:

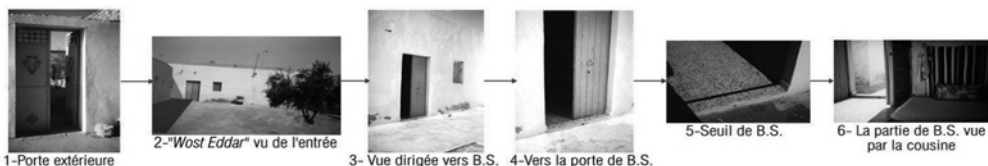
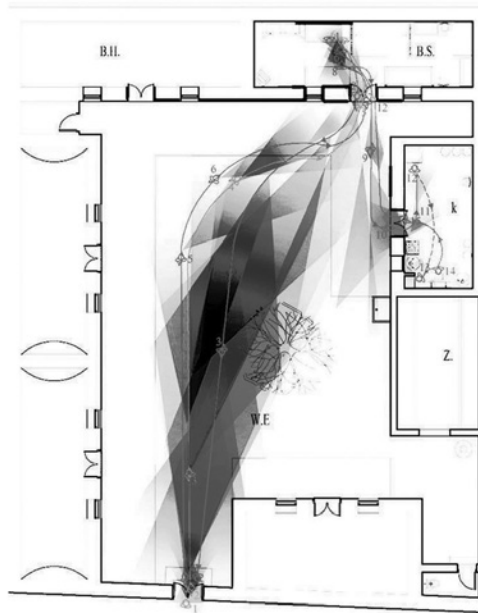


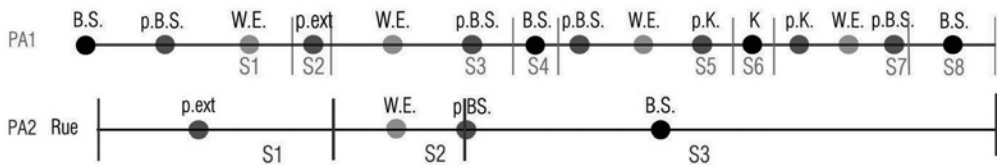
Figure 3

S R J H

Plan N°03: Micro-lieux de la distribution syntaxique, relatifs aux configurations de lieux, communs aux deux enchaînements syntagmatiques relatifs au PA1 et au PA2



Mise en parallèle des deux chaînes syntagmatiques:



Confère légende en fin d'article.

Figure 4

Programme d'action PA3 - R: RECEVOIR LA COUSINE

S R J H

Enchaînement narratif:

Acteur social: Rkaya

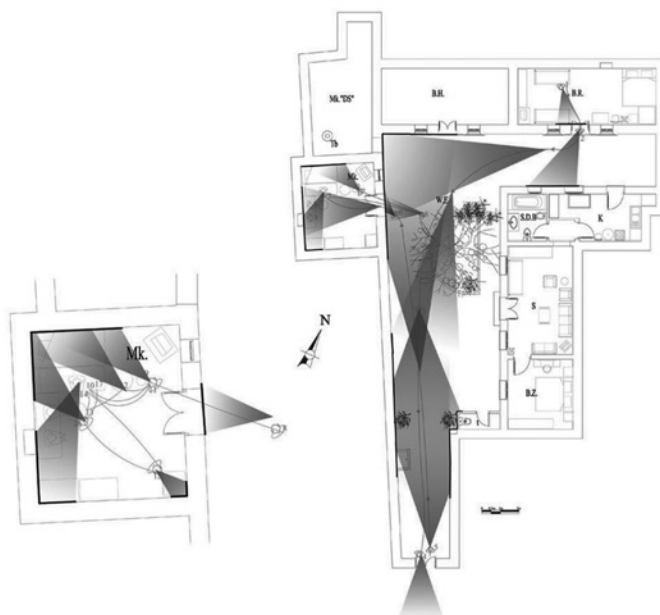
Vers 13H, « Rkaya » était allongée dans sa chambre, lorsque quelqu'un frappa à la porte. Elle se lève et se dirige à la porte (1). Elle demande : qui est-ce ? La voix de sa cousine s'élève alors pour lui annoncer son arrivée. Elle lui ouvre la porte(4); les deux femmes s'embrassent sur le seuil et entrent à «Wost eddar»(5).«Rkaya » invite alors la cousine à se diriger à « el bit » (B.R). Mais, l'invité propose de s'installer dans le « Makhzen », qui à cette heure est plus frais que « bit Rkaya ».

Elles entrent au Makhzen (8) où « Zahia » les rejoint. Elles étalent une natte sur laquelle elles placent 2 matelas. «Rkaya» place au centre de la pièce la « Meida ». En suite, elle allume le brasero (« Kanoun ») dans « Wost eddar », près du grenadier(11). Elle met à sa portée la bouteille contenant de l'encens et tout le nécessaire pour préparer du thé: «el aala ».

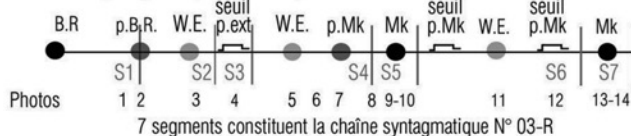
Elle prépare du thé qu' elle boit en compagnie de sa cousine et de sa bru « Zahia ». Elles discutent... Puis, « Rkaya » se lève et apporte une assiette de melon du réfrigérateur(14).

Par la suite, « Zahia » a retiré une bouteille de boisson gazeuse fraîche et s'est dirigée à la cuisine pour la verser dans

Plan N°01-R : La configuration spatiale (relative à PA3 - R)



Chaîne syntagmatique N°3 - R (relative à PA3 - R)



Enchaînement de photos correspondant à PA3 - R : voir Fig.6

Figure 5

S R J H

Enchaînement de photos correspondant au programme actantiel PA3-R



Figure 6

Programme d'action PA5-J: RECEVOIR LA COUSINE

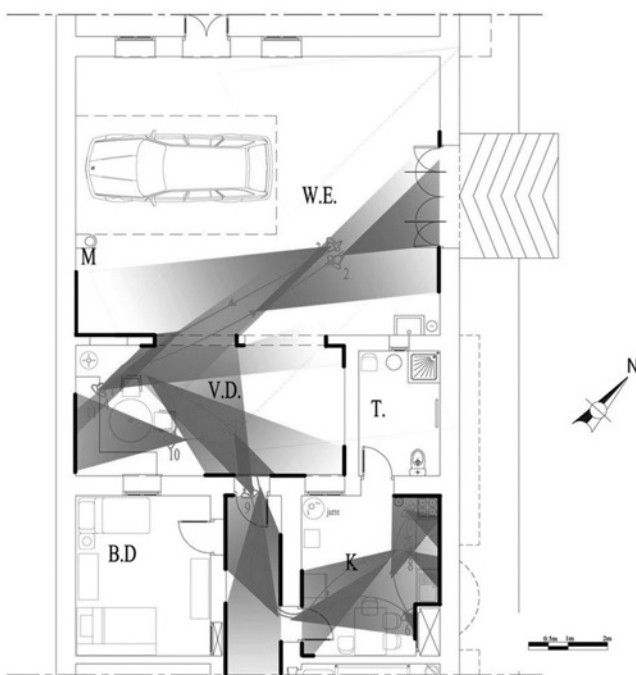
S R J H

Enchaînement narratif:

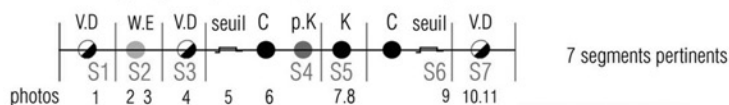
Vers 10 heures du matin, « Jamila » et « Kadija » étaient en train de prendre leur petit déjeuner(1) lorsque la cousine de Jamila frappa à la porte de « Wost eddar ».

« Kadija » s'est précipitée pour ouvrir la porte. C'est la cousine de Jamila qui, en passant devant la maison, a voulu lui dire bonjour. « Kadija » l'invite à entrer. « Jamila » est alors allée à sa rencontre pour l'accueillir et pour l'inviter à partager avec elle son petit déjeuner. La cousine a accepté suite à l'insistance de « Jamila ». Celle-ci est allée par la suite à la cuisine(4) pour apporter un verre de lait chaud à sa cousine(10).

Plan N°01-J : La configuration spatiale (relative à PA5-J)



Chaîne syntagmatique N°5-J (relative au PA5-J)



Enchaînement de photos correspondant au PA5-J: voir Fig.8

Figure 7

Enchaînement de photos correspondant au PA5-J

S R J H

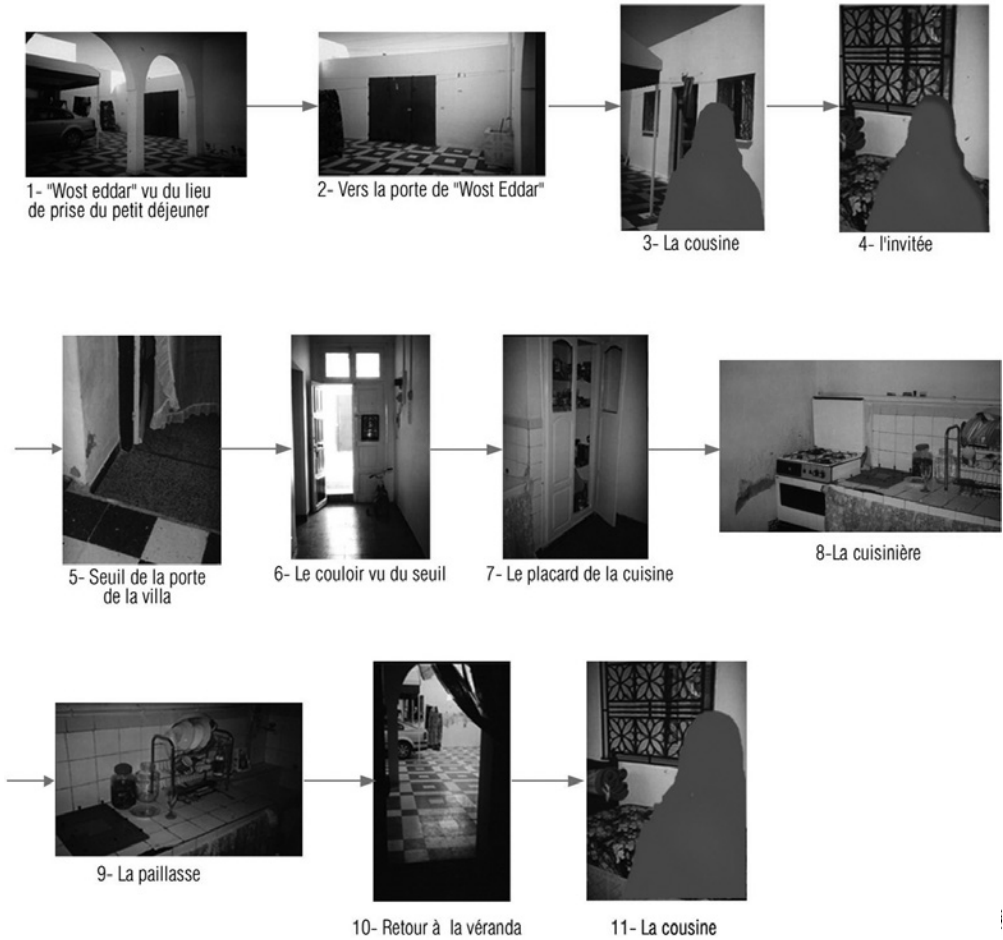


Figure 8

Nous avons procédé de la même manière pour toutes les femmes du corpus. Nous avons constaté ce qui suit:

1. La méthode de «segmentation significative de l'espace» nous a permis de distinguer *les segments pertinents* ; ces segments ont une épaisseur temporelle.¹⁶

→ L'enchaînement syntagmatique est *spatio-temporel*

2. L'étude des parcours des femmes accueillantes et reçues dans l'espace domestique, nous a permis de démontrer que sur un même itinéraire traversant une distribution syntaxique, il y a une multitude de possibilité de parcours qui segmentent de façon distincte l'espace parcouru :

→ Les enchaînements syntagmatiques d'une même distribution syntaxique sont différenciés.

3. La lecture des espaces parcourus permet d'organiser ses éléments en une suite diachronique, quelles que soient leurs positions dans l'espace.¹⁷ Ainsi, nous aboutissons à une réorganisation de sa plasticité.

La lecture des espaces particuliers parcourus nous a permis d'aboutir à une réorganisation de la plasticité de l'espace. La pluralité des enchaînements syntagmatiques d'une même distribution syntaxique, illustre bien la notion de la *plasticité* de l'espace.

4. Le seuil : Ce fragment de la conformation associé au moment de l'arrivée prend la valeur d'un *segment pertinent*.

Suite à l'élaboration des chaînes syntagmatiques relatives aux programmes d'action observées, nous avons essayé de repérer d'avantage les points remarquables et «remarqués», segment par segment, afin d'identifier et de manifester l'existence *des constellations significatives* formant le support de l'action.

Nous avons reconstitué ces constellations formées des éléments pertinents, relevés segment par segment et formant l'espace d'englobement de l'acteur lors de l'accomplissement d'un programme actantiel bien défini. Nous avons eu recours, dans cette étape, à quelques concepts de la théorie des formes dite «gestalt-théorie».

La Gestalt-théorie repose sur un principe essentiel, celui de la structuration phénoménale selon lequel tout champ perceptif se différencie en *un fond* et *une forme*.

La théorie gestaltiste conditionne la forme par son fond. Tous deux sont 'chargés de sens'. Pour distinguer les formes (ou la figure) des fonds, nous avons adopté la méthode distinctive introduite par René THOM¹⁸. Il distingue deux notions : celle de *saillance* et celle de *prégnance*. Il reconnaît que la forme saillante peut saturer un appareil sensoriel et s'inscrit en général dans la mémoire à court terme du sujet mais elle n'a que peu d'impact sur le comportement à long terme de l'individu. Par opposition, R. Thom appelle *prégnance*, le caractère correspondant de ces formes à signification biologique. Il dit que les formes *prégnantes*¹⁹ ont un impact de longue durée sur l'individu.

En nous appuyant sur ces définitions nous pouvons dire qu'une forme forte peut être saillante (physique et sans valeur), ou prégnante (à valeur sociale).

Les enchaînement de photos, correspondant aux chaînes syntagmatiques sont notre support grâce auquel l'acteur social peut distinguer effectivement ce qui fait figure de ce qui fait le fond de cette figure. Cette méthode nous permet de mettre en évidence les constellations d'éléments remarquables formant l'espace d'englobement d'une personne donnée dans un programme actantiel précis.

Parallèlement à l'enquête par photo, nous avons eu recours à *l'enquête par entretien*. Grâce aux apports descriptifs des personnes interviewées nous avons complété l'enquête par photo puisque certains éléments jugés remarquables par les acteurs sont d'ordre phénoménal et ne peuvent pas être repérés sur les photos.

Comme suite aux figures que nous avons mises en exergue par rapport à leurs fonds respectifs (confère la planche qui dessus), nous avons pu établir un tableau récapitulatif présentant les rapports : Figure 9 / Fond.

Nous pouvons dire que ces éléments qui font « figures » sont les éléments des diverses constellations successives, relatives à « Sayda » lors l'accomplissement de PA1.

Ces éléments appartiennent autant à des ordres proches qu'à des ordres lointains. Ils sont rassemblés par l'intellect et sont transposables en une géométrie tridimensionnelle, faite de points remarquables.

À chaque moment caractéristique du parcours, nous pouvons obtenir ainsi une image de la situation stellaire dans laquelle se trouve « Sayda » dans une circonstance particulière. Des constellations abstraites, faites à partir des éléments concrets que constituent les points remarquables, se succèdent ainsi, séquence par séquence, tout au long du parcours.

Cette façon de procéder, mise en œuvre ici dans le cas de « Sayda » est transférable pour toutes les femmes observées dans l’accomplissement de leurs programmes actantiels.

Tableau. Constellations qui existent segment par segment dans la chaîne syntagmatique relative à PA1

	Ce qui fait figure	Ce qui fait fond
<i>Segment 1</i>	<i>Porte de la chambre</i>	<i>“Wost eddar”</i>
	<i>Vue dirigée vers la porte extérieure</i>	<i>L’amphithéâtre romain</i>
	<i>Porte extérieure</i>	<i>Le mur, L’amphithéâtre</i>
<i>Segment 2</i>	<i>Visage de l’invité</i>	<i>Les passants, la rue</i>
<i>Segment 3</i>	<i>La porte bleue de la chambre</i>	<i>La façade de “bit Sayda”</i>
	<i>Le seuil de “Bit Sayda”</i>	<i>Le parterre cimenté</i>
<i>Segment 4</i>	<i>La personne assise</i> <i>Son expression gestuelle</i>	<i>Tapis accroché au mur et tissu du matelas</i>
	<i>La posture des deux femmes en discutant</i>	<i>Le décor de la chambre</i>
<i>Segment 5</i>	<i>La forte luminosité à l’extérieur</i>	<i>La façade d’en face</i>
	<i>La porte bleue de la cuisine</i>	<i>La façade de la cuisine</i>
	<i>Le seuil surélevé de la porte de la cuisine</i>	<i>Le parterre cimenté</i>
<i>Segment 6</i>	<i>Le réfrigérateur</i>	<i>Le mur du fond</i>
	<i>La bouteille de boisson gazeuse</i>	<i>Le contenu du réfrigérateur</i>
	<i>L’armoire</i>	<i>Le mur du fond</i>
	<i>Plateaux et verres</i>	<i>La cuisinière éteinte</i>
	<i>La boîte des petits gâteaux</i>	<i>La chaise basse</i>
	<i>Porte de la cuisine</i>	<i>L’extérieur (Wost eddar)</i>
<i>Segment 7</i>	<i>La porte bleue de la chambre</i>	<i>Le mur de la façade</i>
	<i>La fraîcheur de la chambre</i>	
<i>Segment 8</i>	<i>Visage de l’invité</i>	<i>tapis accroché au mur</i>
	<i>L’expression gestuelle de la cousine</i>	<i>Le décor de la chambre</i>
	<i>Disposition des verres, de l’assiette des petits gâteaux dans le plateau</i>	<i>Le tapis</i>

Au terme de cette étude, nous pouvons confirmer que *les constellations protéiformes* qui existent séquence par séquence dans le parcours de l'action sont donc composées d'éléments appartenant à des registres corporels divers : personnes, objets de la vie quotidienne ou parties fixes de l'aménagement intérieur, mais aussi les éléments phénoménaux des milieux aérauliques, thermiques, lumineux, artificiellement créés dans l'habitat pour l'approprier aux usages escomptés, et plus encore tout ce qui entoure et prolonge cet habitat à l'extérieur, jardin privatif, perspectives sur la ville et ses monuments. Tous ces éléments, organisés en sous-ensembles à divers degrés, sont en interaction incessante entre eux mais aussi avec la personne qui les relie en une fresque dynamique.

Dès lors que l'insertion de cette personne en action se produit en ce paysage complexe, elle le transforme en une scène active qui ne cesse de la solliciter en retour comme tout autre milieu de vie.

Nous continuons notre recherche en nous basons sur les mêmes concepts et outils d'analyse. Certes, notre but n'est pas de stimuler ou de mettre en exergue les éléments phénoménaux qui sont aussi pertinents, mais nous limitons notre recherche à faire une « discrimination » significative concrète de l'espace environnant.

Conclusion

L'étude que nous avons effectuée appartient au domaine de l'ethnosociologie architecturale. Nous avons cherché à représenter les structures du vécu en partant de l'observation de faits qui révèlent les pratiques de personnes dans leur cadre de vie.

Le principe de la méthode sémiotique, que nous avons adoptée nous a permis de d'étudier la relation dialogique entre l'espace physique de l'habitation et l'espace social et culturel constitué par les lieux de vie.

Nos graphiques ont montré les fragments de l'espace et les objets qui sont significatifs des usages concrets de certains lieux de l'espace physique pour chacune des femmes lors de l'accomplissement du programme de réception d'une cousine.

Nous avons obtenu par ces moyens des résultats concernant les éléments remarquables (et remarqués) en interaction avec la personne observée. Ces éléments forment le véritable espace d'englobement des actions de l'acteur social aux diverses séquences du parcours. L'espace architectural serait alors la conformation de support de cet espace d'englobement.

En conclusion, nous affirmons que l'espace architectural n'est pas directement l'espace significatif des pratiques. Il apparaît comme la conformation de support des multiples

espaces d'englobement des lieux de vie engendrés par les programmes de vie des habitants.

Notes

1. Imen Regaya est architecte, assistante à l'Institut Supérieur des Beaux Arts de Sousse et doctorante à l'ÉNAU en Tunisie.
2. « La proxémique est une discipline sémiotique, qui vise à analyser les dispositions des sujets et des objets dans l'espace, et plus particulièrement, l'usage que les sujets font de l'espace aux fins de signification. » [D'après] GREIMAS, A.J.; COURTES, J. *Sémiotique: dictionnaire raisonné de la théorie du langage*. Paris : Hachette, 1993, p. 300
3. MEZGHANI, Fériel. *Système Morphologique et syntaxique de la ritualité domestique de femmes tunisoises*. Th. Doct. Architecture. Tunis: ENAU, 2002
4. RENIER, Alain. *Nature et lecture de l'espace architectural*, 1972, p.2.
5. LECERF, Yves. *Lexique ethnométhodologique*. Pratiques de formation (analyses), 1985 « l'ethnométhodologie cherche à analyser le monde social non pas tel qu'il est donné, mais tel qu'il est continuellement en train de se faire, en train d'émerger comme réalité objective, ordonnée, intelligible et familière ».
6. RENIER, Alain. *Espace, représentations et sémiotique de l'architecture*. P24 In: RENIER, Alain, dir. *Espace et représentation*. 2e éd. Paris : Les éditions de la Villette, 1981, 349p.
7. RENIER, Alain. *D'une sémiotique de l'espace architectural à une sémiotique des lieux de l'habitat*, p. 4.
8. Le terme « conformation » désigne la forme de « l'espace bâti »
9. Le parcours pédestre n'est pas le support linéaire du parcours perceptif.
10. GREIMAS, A. J. considère comme « syncrétiques » les sémiotiques qui mettent en œuvre plusieurs langages de manifestation tel l'opéra ou le cinéma.
11. « La sémiotique nous permet d'utiliser les concepts de la théorie et d'observer la distinction fondamentale entre le sens, tel qu'il est manifesté, et tel que nous le recevons dans la perception, et par ailleurs, la signification, qui est le sens articulé selon le schéma que propose la théorie sémiotique Greimassienne ». Cité par : DJERBI, Ali. *L'architecture de l'île de Djerba*. Th. Doct. archi., 2004, p38-39.
12. RENIER, Alain. *L'apport de la sémiotique à la conception architecturale*, 1983, p11.
13. RENIER, Alain. *Nature et lecture de l'espace architectural* RENIER, Alain. *Nature et lecture de l'espace architectural*, 1972, Paris. In: *Sémiotique de l'espace*. Paris : Denoël, Méditations, 1979. p10
14. RENIER, Alain. *L'espace sociétal, sémiotiquement réalisé, comme instance de connaissance de l'espace physiquement constitué*, 1994.
15. RENIER, Alain. *D'une sémiotique de l'espace architectural à une sémiotique des lieux de l'habitat*. 2004, p. 4.
16. Nous n'avons tenu compte de la représentation du temps de l'accomplissement du faire, dans les chaînes syntagmatiques.
17. RENIER, Alain. *L'apport de la sémiotique à la conception architecturale*, 1983, p. 18.
18. THOM, René. *Paraboles et catastrophes*, Milan : Flammarion, 1980, p 91.
19. Idem.

Quelques références bibliographiques

Ouvrages

- COULON, Alain. *L'ethnométhodologie*. 5e éd. Paris : que sais-je ?, 2002, (1ère éd. 1987), 127p.
- BOUGHALI, Mohamed. *La représentation de l'espace chez le Marocain illettré: mythes et tradition orale*. Paris : Editions Anthropos, 1972, 231p.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *L'Art du lieu, architecture et paysage : permanence et mutations*. Paris : Le Moniteur, 1997, 312p.
- PELLEGRINO, Pierre. *Le sens de l'espace : l'époque et le lieu*. Livre I. Paris : Anthropos, 2000, 152p. (La bibliothèque des formes)
- RENIER, Alain, dir. *Espace: construction et signification*. Paris : Editions de La Villette, 1984, 251p.
- RENIER, Alain, dir. *Espace et représentation*. 2e éd. Paris : Les éditions de la Villette, 1981, 349p.
- THOM, René. *Paraboles et catastrophes*. Milan: Flammarion, 1980, 188p.

Thèses et mastère

- DJERBI, Ali. *L'architecture de l'île de Djerba : principe du langage de l'architecture vernaculaire*. Th. Doct. Architecture. Tunis: ENAU, 2004, 248p.
- MEZGHANI, Fériel. *Système Morphologique et syntaxique de la ritualité domestique de femmes tunisoises*. Th. Doct. Architecture. Tunis: ENAU, 2002, 352p.
- REGAYA, Imen. *Usage féminin de l'espace domestique à El Jem : des conformations spatiales aux configurations de vie*. Mém. Mastère Architecture. Tunis : ENAU, 2005, 177p.

Actes, congrès et colloque

- RENIER , Alain. *L'espace sociétal, sémiotiquement réalisé, comme instance de connaissance de l'espace physiquement constitué*. In: Semiotic Around the Word: synthesis in diversity, Fifth congress of the International Association for semiotic studies, 1994, University of California, Berkley, USA.
- RENIER , Alain. *D'une sémiotique de l'espace architectural à une sémiotique des lieux de l'habitat*. In: Colloque de l'université de Limoges : *Espace du texte/espace des lieux*, 2004, Paris.
- RENIER , Alain. *L'apport de la sémiotique à la conception architecturale*, 1983, Décade de Cerisy-la-Salle, Autour de A.J. GREIMAS. In: Arrivé, M. ; Coquet, J.Cl., dir. *Sémiotique en jeu*. Paris/Amsterdam/Philadelphie: Editions Hades-Benjamins, 1987.
- RENIER , Alain. *Nature et lecture de l'espace architectural*, 1972, Paris. In: *Sémiotique de l'espace*. Paris : Denoël, Méditations, 1979.

Articles de Périodiques

- LECERF, Yves. *Lexique ethnométhodologique*. Pratiques de formation (analyses), 1985, n°11-12
- REVAULT, Jaque. Note sur l'habitation traditionnelle d'El Jem. *Cahiers des Arts et Techniques Nord Africaines*, 1960-1961, Vol. 6, p. 215-227

Encyclopédie et Dictionnaires

- Encyclopédie © Microsoft © Encarta 2000. © 1993-1999 Microsoft Corporation.
- BOUDON, Raymond, et al. *Dictionnaire de la sociologie*. Paris : Larousse, 1990, 237p.
- GREIMAS, A.J; COURTES, J. *Sémiotique : dictionnaire raisonné de la théorie du langage*. Paris : Hachette, 1993, 454p.

Légende des planches graphiques

- Espace intérieur et couvert
- Porte
- Espace découvert : Patio (*Wost eddar*), Jardin(*Jnina*), Allée (A)...
- ☐ Espace semi-ouvert (couvert) : Véranda, Portique...
- Seuil
- A Allée
- C Couloir
- S1...Sn Segment 1 ... Segment n
- p.ext Porte extérieure de l'habitation
- p.B. Porte de Bit (porte d'une chambre)
- | | Les 2 limites d'un segment

Creating the circumstances of emergence of urbanity in urban «fringes» Case of Boukhadra (Annaba, Algeria)¹

BENYOUNES LATIFA
b_latifa2003@yahoo.fr

Abstract

The concern of Algerian experience in terms of re qualifying, depend on the choice of a vision that is evolving towards the renewal of tools and methods of intervention (la Documentation Française, 2001). This vision wishes to be a response to failing previous strategies because it wants, first, to impulse a harmonious urban and economical development and secondly, to establish social cohesiveness. The vision aims to promote the valuation of urban fringes (LEMONIER and REMY J. 2005) for their insertion and contribution in urban continuity, especially in terms of quality of place (LÉVY A and SPIGAI V.92) and quality of life. Beside, current urban instruments as PDAU and POS, until now, have not been able to provide urban landscape quality, because of lack of institutional relay. Also, they have not been able to articulate architectural multiple scales and all fields (social, environmental and economical) that concern the act of building. Consequences of this situation are: incoherence of urban landscape, decay of built places and, of course, living places.

Starting with a declaration of failure, visible in the breaking of space production, we are proposing a new territorial strategy while searching urban and environmental quality. The main issue is based on the important knots between all dimensions of urban system while acting in transversal actions in order to start a credible compromise in the re insertion of urban design prerogatives (RIBOULET.P. 1998). Actually, its position, between urban planning and architecture (J.P. LACAZE, 1996), allows it to: set relevant perimeters, articulate the territorial and architectural scales and establish relays between different procedures. For example, sustainable development strategy is an alternative to the lack of social factor, wasting of territories, natural resources and urban environment damages.

Our research action, rather multi-disciplinary, multi-scale and multi-dimensional, helped us elaborate a frame of quality evaluation that enlightens indicators (IFEN 97) and enables to find a target for levels of failure in order to intervene with relevance and efficiency.

Key words

Urbaneness- urban re-qualification- urban design- identity- periphery- urban fringes- urban mutation- transversality- sustainable development- re-qualification- valuation- re-composition- breaking into fragments.

Introduction

Territorial and economical mutations of our territory necessitate an accompaniment with procedures and methods. New ways of intervention have to start and new tools have to be privileged, in order to induce mechanisms for land property that would lead to emerging qualitative spaces. They would lead also to commitment in re-qualification process based on appropriate instruments because the urbanisation has always been registered in a social perception, in Algeria. It has appeared as an irrational and non coherent occupation of the territory and tended to «peri-urbanisation» (out of perimeters).

In this context, urbanisation tendencies are much diversified, in terms of urban forms and social circumstances. The fragmented territory of the city of Annaba (East Algeria) seems to increase sprawling, comparing with other cities in Algeria. Its structure undergoes this fragmentation, so it needs better management actions aiming quality and urbanity of urban fringes.

Urbanity concept, dominant from xvii century (cities embellishment), until now, disappeared with functionalism but is coming back strongly in urban speeches. This option comes from the inability of urban rules to generate a qualitative form and urban landscape. Moreover, we have to improve existing fabrics quality through efficient tools more appropriate in order to create a more subtle management of space.

The periphery has reversed the scale of urban values. We need a more pragmatic look on characteristics and content of urbanity and awareness of environmental issues. All this led to the search of sustainable ways of urban development, more respectful of natural heritage and territories saving. Fringes regions seem to respond efficiently to these new expectations, not only to decrease many tensions that act on large urban poles, but also they are going to contribute to enhancement of quality of life.

Therefore, we raise a hypothesis: New urbanities are emerging around cities and their definition criterias are evolving according to new needs and new urban characteristics. Fringes

are hard to mobilize in short term, so great efforts have to be made in order to engage re qualifying operations, especially policies for valorisation of urban potential. Actually, the process of re qualifying that urges in surrounding territories pushes to reconsider urban spaces and necessitate using urban composition to test appropriateness of tools.

Research Methodology

What kind of qualifying mechanisms should we engage in order to recuperate the fringe of Boukhadra?

Today, the public policies have to choose a valuing vision of local realities through engaging a re qualifying process that promises diversified perceptions and reveals identity end specificities contained in place. This process asks for an apparatus that has appropriate tools in order to federate components, create convergence in actor's logic and establish adequate imbrications between the diverse dimensions of urban system.

Actually, the thematic of qualifying process requires relays for spatial scales, tools and methods that procedure of urban composition is capable to propose (see hereafter scheme) because of its place between urban planning and architecture which allow it to establish relays between different procedures. Therefore, we can propose an objective for our research: conferring to urban fringes territories the appropriate urban quality and urbanity.

The procedure of urban composition that we have privileged will be based on sustainable development because quality is the issue of this method of research: it is the only way to reach wholeness in all dimensions. Major issue of the re qualifying of fringes aims to promote a new urbanity and guarantee a valued image of urban landscape.

For this sake, it will depend on indicators coming from important parameters of site: landscape potential, availability of land and roads infrastructures. Some criterias are consequences: quality of air, noise discomfort, landscape quality, energy resources and land saving.

Priority axes are to be privileged in this procedure. For example, re composition is very important. It has, as a conceptual basis, the re insertion, «disenclosing» and urban continuity as a response to 2001 law¹ about sustainable development. It proposes:

-In the first period, economy of territories, preservation of urban built and natural environment, valuing of sites through their local specificities and enlightening of their local identity.

-In the second period, necessity to elaborate new tools and a juridical, more appropriate frame to urban reality.

Also, we have to elaborate a set of efficient references that would facilitate the transcription in space of universal intentions about sustainable development and use of changing experiences. Rome has planned a new urbanity inside this vision and through a process of economical and cultural renewal. The used strategy has leaned on history, as identity base of the city, and on environment. It aimed to succeed in a project that follows sustainable development logic and chose a regulating plan that defines a few principles and strategic axes orienting the action:

-Saving territories.

-Giving priority to rehabilitation and re qualification of existing buildings.

-Creating surrounding centralities reinforcing common transportation means.

Since specific characteristics are lacking : aesthetical, historical and of identity (they would have given a heritage value), Boukhadra fringe would suggest to lean on landscaping frame that looks determinant to create spatial conditions for emerging urbanity. But site values have to be respected: geography, greeneries, traces and networks. On the other hand, the fringe has a natural landscape potential. We have to use the landscaping frame as urban composition tool that would have the ability to guarantee the cohesion of the fragmented territory of Boukhadra.

Here is, now, the urban composition method. Concerned with site geography, it proposes a new perception of sites through instruments (cuttings, cross-checks...). It helps design intelligible forms and to give again appropriate dimensions to the land, in order to hold new functions.

The issue is to elaborate a territorial diagnosis that leads to methods and actions choices to be defined. Then, a particular interest will be given to the work about land frame. It confirms the coherence of the piece of land which reveals history and geography, as Hanning says: «The process of land re composition is capable of recovering pieces of land that connects land use and realisation, and guarantees cohesion of urban fabric».

Board 1. Matrix Urbanity evaluation

Evaluacion criteria	Structural	Functional	Built Composante	Enviromental Composante	Socio-economic Composante
Space scale					
Urban Unite <i>PDAU, GPU, PU 1/10 000- 1/5000</i>	<i>Compliances patways matrices</i> <i>Degree of cross linking between urban centers</i> <i>Networks Integration</i>	<i>Distribution of the strong functional composition</i> <i>Effectiveness of functional links</i> <i>Correlation with the transport system in common typological</i>	<i>Variety</i> <i>Integrating geomorphologi- cal</i> <i>Equilibrate built not built</i>	<i>Quality climate</i> <i>Degree of preser- vation against the major risks</i> <i>Degree of preser- vation against pollution</i>	<i>Degree of polari- zation and urban services</i> <i>Accessibility to equipment and services land valuation and classification</i>
	<i>Cross linking Index B</i>	<i>Accessibility Index E</i>	<i>Variety Index E</i>	<i>Protection Index K</i>	<i>Attractivity Index N</i>
Neighbourhood <i>POS, PPS M V SS, PPR, management and sustainable devolpment project 1/2000 1/500</i>	<i>Quality percep- tion</i> <i>Spatial cohe- rence of local</i> <i>Readability spaces</i>	<i>Space Continuity of use</i> <i>Control bounda- ries</i> <i>Functional diversification</i>	<i>Harmony deve- lopment</i> <i>Permeability urban</i> <i>Identity anb continuity of building</i>	<i>Environmental quality manage- ment</i> <i>Integration of nature in urban aereas</i> <i>Comfort urban enviroments</i>	<i>Economy of energy resources and water</i> <i>Efficiency of the management urban land</i> <i>Relevance of the management stra- tegy</i>
	<i>Readability Index C</i>	<i>Mix Index F</i>	<i>Consistency Index I</i>	<i>Comfort Index L</i>	<i>Efficiency Index O</i>

Tableau 2. Evaluation de la prise en charge par les instruments d'urbanisme PDAU et POS**Interprétation de l'échelle des valeurs**

0-1	<i>non pris en charge</i>
1-2	<i>prise en charge médiocre</i>
2-3	<i>moyt pris en charge</i>
3-4	<i>bien pris en charge</i>
4-6	<i>TB pris en charge</i>

From this point of view, an efficient work has to be done on scale changes coming from urban mutations undergone by urban fringes territories. The work on traces and networks guarantees the articulation of fragmented fabric and helps facing the whole land structure that will have to play an essential role in re composition and re valuing process.

Empirical verification: Case of Boukhadra fringe

In order to verify empirically the procedure of our research, we chose to work on the fringe of Boukhadra that disposes of huge land potency, extends on a 69 ha territory and is occupied by 8234 inhabitants. Then it becomes the privileged place for the unfolding of the population of Annaba. It is the appropriate territory for implementing local projects. This means an integrated approach of development with the use of different thematic strategies.

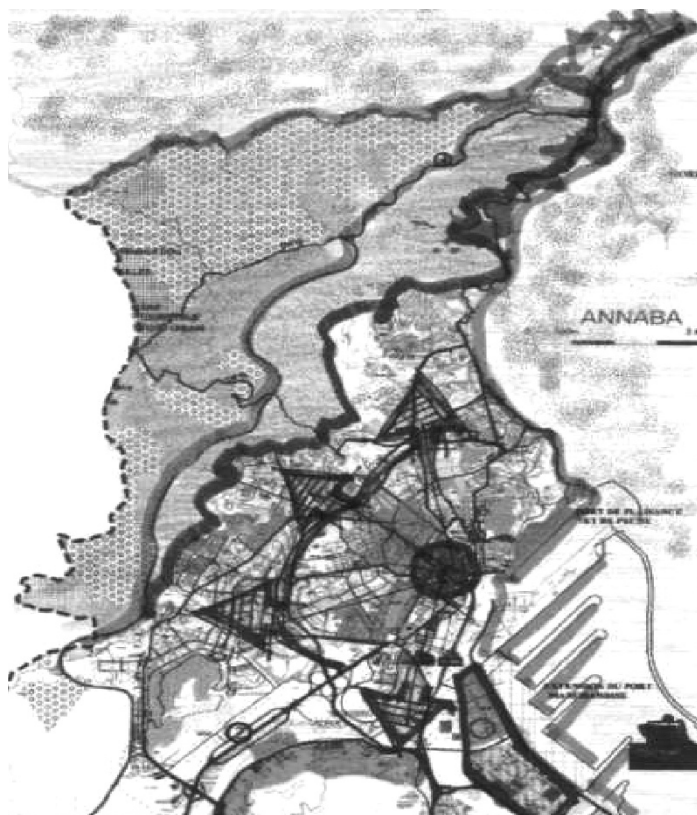


Figure 1. *Dynamical tendencies of développement of the city of Annaba. URBA-CO-EDF.*

-  Ville d'Annaba
-  Frange de Boukhadra
-  Mont Eddough



Figure 2. Urban fringe of Boukhadra.URBACO-EDR. The city of Annaba.URBACO-EDF.

 Frange de Boukhadra

 Limites El Bouni

Conditions for promoting urbanity in urban fringes

« Urbanity » is a word that refers surely to symbolic values, so: Urbanity means «recreating a system of values where all find their place²». It is perceived also through traditional urban forms although scattered territorial urbanisation in surroundings led to new urban form emergence. It would be interesting to recognize their specificities. But facing these sprawling territories, doctrinal tools of urban design appear less operatory and the concepts look decrepit. Actually, we can state that social cohesion, particularly in a world of perpetual mutations, we have to refer to stable values.

Urban space, known through its inertia over time and its «polysémie³», appear as a privileged support of this stability. We must regain abilities of expression through creation of hospitable and continue spaces as Marcel Roncavolo said: «There is a combination of individual strokes, collective memory and reference points which make the heart itself of humanity⁴.» However, today, spaces that show urbanity have evolved with the evolution of phenomenon of urbanisation. Places of polarity, public spaces and the concept of centrality do not respond anymore to conventional criteria. Also, criteria that help valuing the level of urbanity are numerous and diversified. They begin necessarily with quality quest.

Also, the analysis based on criteria concerning quality, send us back systematically to urbanity as the criteria enlarging concept of quality, talking about built and natural environment. Quality corresponds to citizens expectations and relations of exchange and communication in communitarian life, as B. Bochet said: «Urbanity is connected to concept of centrality⁵, as well as quality of urban places and the problem of urbanity refers to experienced and perceived⁶ urban quality...» We apply for urbanity as finality of quality: we must answer two questions:

-What does relate quality to urbanity?

-What are indicators for an emerging urbanity?

To be able to answer these questions, we would like to specify the functional and environmental spatial characteristics of urban fringes of Boukhadra, in order to determinate the most appropriate criteria and proceed to the valuing of their urbanity level.

These criteria put forward the following indicators of urbanity:

They are going to be a basis for structure in empirical verification in urbanity valuing for urban fringe of Boukhadra. Therefore, they have to establish the strategy of urban composition and lean on the logic of sustainable development in order to help us as key of perception. We will try to limit the criteria related to the context of our urban fringe, which shows the existence or absence of conditions encouraging the emergence of a new urbanity.



Figure 3. *Lack of public places, POS Boukhadra, BEM, Mila, 2003.*

a. The public space as support of urbanity :

The public space is appearing as the master key of social apparatus of the re composition of the city: the failure of «modern movement» is based essentially on the fact that it denied the importance of urban form, including through the tools of urban planning.

Managing of public spaces is a strong factor of landscape unity for a fabric where architectural diversity is prevailing. The landscape quality of public space constitutes an efficient factor for revitalization of riparian fabric: an intervention on this space helps federate and structure built forms often scattered.

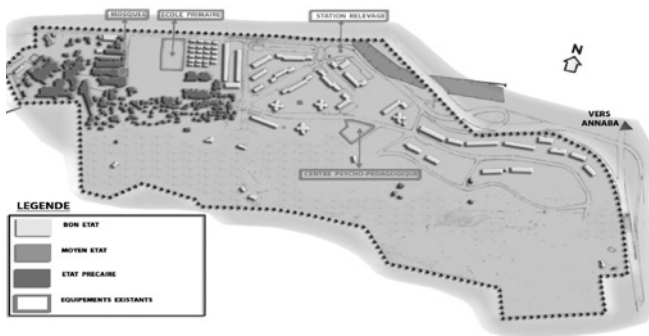


Figure 4. *Arbitrary settlements, urban fragmentation.*

The concept of fragmentation⁷, helped us to master more the concept of urbanity while

reconsidering the role of actors in configuration and understanding of public space. In urban fragmentation, the places of polarity are potential places of public space production. It is more concerned with freedom, security, interrelation, meeting, equity. It should be perceived as a place of realization of these values.

However, the fringe of Boukhadra is characterized by fragmentation, which shows 7.89% of space and 92.11% of built area. This reflects a disparate tissue localization arbitrarily generated by the logic of the large end of the modern movement (Fig. 7), which is why it does not favor polarity, favoring the emergence of public spaces. This finding shows that the objectives assigned to the instrument POS prepared in 1 / 1000 and 1 / 500, merely to set the COS and CES.

This finding reflects a way of structuring which does not meet the parameters that were used to develop our evaluation of the quality, which are based on national and international standards. This is because:

- The system of towers and bars legacy of the modern movement denies the notion of street excludes the notions of public space, urban interior .
- The informal housing does not meet an organizational model including it in the business logic. It does not clear the public and private, formal or continuity.

From an environmental perspective, the interstices (full / empty) delivered to the dormant, are ultimately a threat to the balance of the ecosystem and the sustainable city concept. This balance is even more threatened when one observes the progressive disappearance of green screens in favor of housing programs offered by the POS.

b. *The access to diverse network of communication and information as an indicator of urbanity:*

The process of «metropolisation» and access to diverse networks of communication and information are the beginnings of a new urban culture and, therefore, they constitute appropriate indicators of new urbanity.

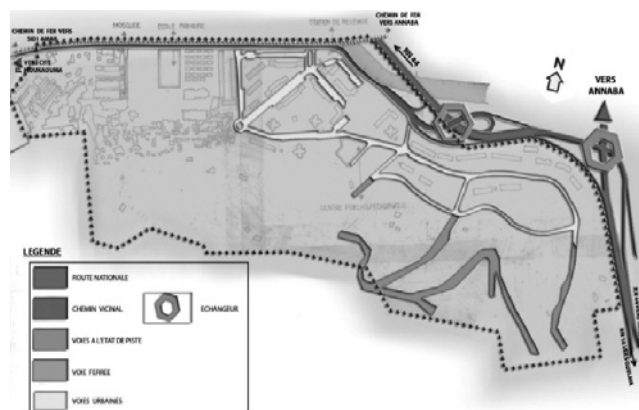


Figure 5. *Viaire Network.* POS Boukhadra BEM Mila 2003.

Today, the intensity of technical networks constitutes basic revealers of new urbanity. The mobility is considered as an important parameter of urbanity.

The observation of the site reveals that the large ensemble is the only entity that is endowed with a network of piped drinking water, an electricity, and telephone. The network of roads is reduced to an urban axis, branching from the runways and occupies less than 1% of the urban space (standard: 5%). Therefore, we can argue that the virtual absence of networks reflect the lack of conditions conducive to the emergence of a new urbanity in Boukhadra.

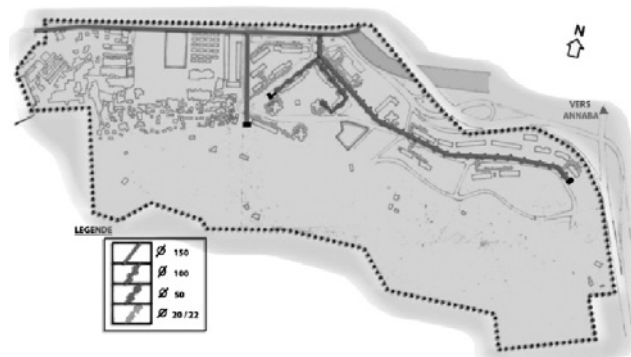


Figure 6. *Téléphon network.* POS Boukhadra BEM Mila 2003.

c. *The landscape and environmental quality:*

Landscape re composition of broken fabric caused by urban pressure:

The approaches consists on thinking about necessary use of nature, while acting on territory management and on used means for analyzing it and intervene in it. The landscape is always visible or hidden in each scale. Our research aims to give coherence back to a broken territory, because of sector logic that leads its organization and engages land mechanisms that watch over territorial saving while creating means for social cohesion, and to ensure the economy of the territories, while creating the adjustment levers urban landscape as a new strategy to develop a new urbanity.

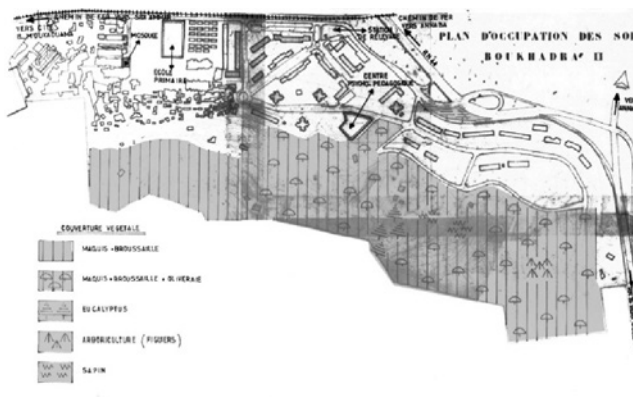


Figure 7. Vegetal cover. POS Boukhadra BEM Mila 2003.

However, the landscape screen to Boukhadra offers considerable potential in terms of vegetation cover. It is characterized by morphological diversity and landscape of great value. (Mont Bouhamra 50% Oued Boudjar), but it is not exploited as an asset. The space is Arranged from 0% (norm 18%⁹). The parcel is illegible or nonexistent and the same green fabric covers 0%⁹ of our study site (norm 18%¹⁰).

In this context, the site suggests Boukhadra based on local conditions, as the basis of identity, where the landscape fabric will be the tool of urban design ,that can ensure the cohesion of the territory which is crucial for developing the foundations of the site ; geography, vegetation, tracks and routes. This approach aims to provide a heritage and to create spatial conditions of the emergence of urbanity.

Indeed, the process of seeking membership of the urban geography of the sites, a new key to reading, through its instruments. It allows you to restore the parcel to induce adequate size for receive new functions. From this point of view, relevant work should be done on the changes of scale generated by mutations affecting the urban territory of the urban fringes.

Also, interest will be given to work on the land grid, in that it confirms the coherence of the plot reveal the geography and the history. As outlined by Hanning, «The process of recomposition can find land parcels making consistent unit of land use and implementation, on the one hand, and ensure the cohesion of urban fabric on the other.»

Work on the traces and tracks, ensure the fragmented tissue, and can address the extent of the land structure called upon to assume a key role in the process of restructuring and adjustment.

Tableau 3. Matrix for evaluating the quality of the urban and urbanity

<i>Index</i> <i>structur A</i>	30%	<i>Balance</i> <i>index D</i>	10%	<i>Intégration</i> <i>index G</i>	5%	<i>Potentiel</i> <i>index J</i>	80%	<i>Operation</i> <i>index M</i>	10%
<i>Crosslinking</i> <i>index B</i>	10%	<i>accessibility</i> <i>index E</i>	20%	<i>variety</i> <i>index H</i>	10%	<i>protection</i> <i>index K</i>	0%	<i>Attractivness</i> <i>index N</i>	0%
<i>Readability</i> <i>index C</i>	0%	<i>mix</i> <i>index F</i>	0%	<i>Consistency</i> <i>index I</i>	5%	<i>confort</i> <i>index L</i>	20%	<i>defficiency</i> <i>index O</i>	0%

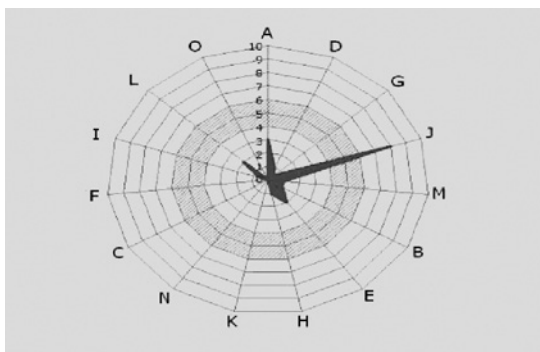


Figure 8. Radar diagramme of the synthesis of the three space scales.

The chart above shows that the indices on parameters related to the process of urban design that are poorly supported by the urban instrument: POS. This is:

- on the one hand by the scales which are developed instruments in force, and which do not understand the parameters guarantee the quality of spaces.
- On the other hand, the compartmentalization of disciplines that is not conducive to consistency urban
- Finally, the instrument POS does not take into account the environmental dimension.

In this regard, the parameters related to the urbanity and which should go through the quality of urban spaces require a strengthening of the existing instrument by the tools of the process of urban design and principles of sustainable development.

Thus, they will be more flexible, more scalable and to better adapt to new demands of urban life.

Conclusion

In front of the relativity of the concept of urbanity, the richness of urban actions and the reality of the site are able to constitute a base for reflexion and to generate new hypothesis. Among them there is the one that considers that the process of preparation of urbanity emergence conditions in urban fringes takes in account the reinforcing of the strategy of sustainable development through the method of urban composition. That hypothesis is shown through the coherence of management policies and planning documents that are elaborated including local authorities and citizens.

Actually, the urbanity is one of the basic factors concerning quality of life which appears through quality of built space. Also, the major issue is to conceive an urbanity of the periphery¹¹, by revealing its local specificities, its legibility¹² while reinforcing the feeling of belonging and its coherence. This strategy is composed of actions to be taken within a global and multidimensional approach of the territory.

The process of new dynamic for identity in order to create the conditions of urbanity seems to be appropriate in the valuing of level of urbanity. Moreover, the periphery reversed the scale of values while giving a new content to the concept of urbanity. Therefore we have to give a more pragmatic look to the characteristics. The existing multiplicity of cultural references and the production of a new symbolic govern this new urbanity. Also, the re valuing of urban quality of urban fringes asks for the revelation of their identity.

The urban fringes exist like territories where we have to take new identity in account. It becomes an important element in the content evolution and even its new meaning.

That is why we will attempt to develop a process of identification of the identity of the urban fringe of Boukhadra in order to find its level of urbanity.

Thus, the case of the urban fringe of Boukhadra shows that it is possible to drive beyond the static protection of the environment and natural resources, the dynamic process of creating values respecting the principles of precaution and Promoting a quality approach carries a new urbanity. So the case of the urban fringe u Boukhadra reveals that it is possible to man-

age, beyond the static protection of the environment and the natural resources, dynamic strategies of creation of values that respect the principles of caution and a strategy of quality that is promising a new kind of urbanity.

Notes

1. Law of December the twelve of 2001, about managing and sustainable development of the territory.
2. M. RONCAYOLO, in *Les langages de la ville*, B.LAMIZET et P. SANSON, éd Parenthèses, Marseille, 1997.
3. A. Lévy, *La qualité urbaine*, Op. Cit.
4. Bernard LAMIZET et Pascal SANSON, *Les langages de la ville*, éd Parenthèses, Marseille, 1997.
5. B. BOCHET, *Métropolisation, morphologie urbaine, et développement durable*, thèse de doctorat, Lausanne, 2006.
6. Idem.
7. VIDAL ROJAS RODRIGO, (2001) *Fragmentation de la ville et nouveaux modes de composition urbaine*, thèse de doctorat, Lausanne, Ed l'Harmattan, 2005.
8. 10 POS Boukhadra.
9. Grille d'équipement CNERU 89.
10. Idem.
11. Projet urbain n°8 Mai 1996, l'urbanité de la périphérie.
12. Dominico CECCHINI, in fabriquer la ville.

Bibliographic references

- AVOCAT -C, «Essai de mise au point d'une méthode d'étude des places,» Colloquium «Reading the landscape, read the landscape» CIEREC, University of St. Etienne, 24 and 25 November 1983.
- CHOAY, F. (1994), in control of the city, French urbanity, urban Japanese, under the direction of Augustin Berque, Ed EHESS, Paris.
- Nathalie CANDONI, urban composition, synthesis, Paris, 1996.
- HANNING.G, in *Urbanisme* n° 195, April 1983, Foncière Fill and Urban Composition.
- HATCHUEL, G. & POQUET, G. (1992) Indicators on the quality of urban life and the environment.
- Huet, B. (1981), The Charter of Athens and the myth of housing, in *Anachroniques architecture*, Ed AAM, Brussels, 1981.
- IFEN, Environmental Performance Indicators for France, French Institute of the Environment, 1996 Edition - 1997.
- ALBERT Levy, SPIGAI Vittorio, (1992), Paris, IFU, 1992 *The quality of urban form. Problems and concerns*.
- LÉVY.A, (1996), *The urban composition, expertise in crisis in Towards a new heart*, Les Cahiers de IAURIF No. 136.
- LAMIZET, B, *The languages of the city Planning*, Documentation française, Paris, 1996.
- LARCENEUX.A and Boiteux-Orain.C, «Paris and its fringes: sprawl and polycentric», Editions Universitaires de Dijon, Dijon, 2006
- La Documentation française, Paris, April 2001, Making the city, tools and methods.
- Better understanding our cities: the role of urban indicators, (1997) Paris: OECD.
- MANGIN, David and PANERAI, Ph. Urban Project, ed. Parentheses, Marseille, 1999; Make the city, tools and methods offer developers, city club / organization, La Documentation française, April 2001.
- «More to the urban fringes of cities», in review: *Diagonale*, February 2005, No. 167-168.
- PINON, P, *Urban Composition*, ed STU, Paris, 1990.
- Proceedings of the European conference «The indicators in the service of an urban policy», Rennes, 1995.
- Urban Project No. 5, Paris, May 96, the urban periphery.
- JPLACAZE, in methods of planning CDU 22678.
- PANERAI PH, *Urban composition I + II projects*.
- Urban Project No. 8 May 1996, the urban periphery.
- RIBOULET.P, «Eleven lesson on urban composition» Press Ponts et Chaussées Paris, 1998.
- Vidal RODRIGO ROJAS, *Fragmentation of the city and new modes of urban composition*, Ph.D. thesis, Lausanne, Ed L'Harmattan, 2005.

Source of the matrix:-requirements planning, Pr-Ing.Arch.Ewa Berezowska Azzag. Expert Consultant. URBAN
Fev.2001.
Matrix equipment CNERU 8.9.
URBAN PDAU 96.
PAW Annaba 1992.
POS Boukhadra BEMila,2003.

Topogenesis of a place, case of the dining room or triclinium of a Roman domus in the proconsulary Africa

Rym El Asmi Nouria
cai.valenz@gnet.tn

Summary

This article deals with the genesis of a place, here the dining room of the roman *domus* or called *triclinium* and with the contribution provided by the «lived « architecture. This one is not limited to surface effects, but in fact draws in depth a poetic of the «inhabit». The latter takes into consideration the action program of the actors in their inner space.

Here we start with the «architectural paradigm» which according to Muntanolà considers architecture as a «logico-topo-symbolical» instrument generator of places for living¹.

For that we will try to understand the process that allows us to move from a lived space to the configuration of that space, by focusing on the different everyday life scenes.

According to Renier we can start with the fact that the lived or real space encloses several comprehension levels tied by the action activated by its occupants. Thus, this article attempts to demonstrate that from the first conforming of this space, which is rigid, static and born of the programming, a second configuration is connected. That one is actually flexible and dynamic, the dweller's anchored² real space in their temporal experience. The dining room of the *domus* will be taken as a support space of this application.

Key words

Architecture, Architected, Configuration, Conforming, To Anchor, Hetero topical, Place, Programming, Topical.

Quoted authors

De Certeau Michel, Lévy Albert, Greimas A.J., Muntañola T. Josep, Pellegrino Pierre, Renier Alain.

Introduction

This article is presenting the analysis of an architected space, in other words the space lived by its occupants.

We are putting into practice a method of reading established by a research work that dealt with the syntax and the paradigms of the domestic space³.

We are here interested in a historical space, «the roman *domus*». Therefore, the actual experience will be explained through the texts describing life in that particular space full of history.

Broadly, the actual space is considered as a support of action and is evaluated through its user. The «user» function involves a program of action dictated and guided by the real life⁴. So, the objective of this work is to shift from geometrical reading of the physical space to the semantic reading of that space.

Thus, we are trying to prove the relation between the space built by the architect and the space seized by the dweller. In other words, we mean the relation that exists between a spatial organization and the model generated by the actual experiences.

The project's conception is considered as an entirety of shapes whose meaning is in a general conforming. It is then experienced by the dweller under multiple figures finding their coherence in a general configuration.

According to Alain Renier, the semiotic relation existing between the built space and the space seized by its dweller reveals several levels of meanings. The architected space will be thus taken as an articulation between text and context and will be materialized by figures. Indeed, in order to escape from the «illusory» space imposed by the physical space, the semiotics allows us to define the architected space as an articulated and organized system. The semiotics applied to architecture allows to shift from the level of appearances to the level of logical forms belonging to a network of component relations having apparent architectural expressions⁵.

Through an observation of the architected space, we will attempt to show the different complex strata that this space contains.

The adopted method for reaching these objectives relies on two levels: the first level demands the texts that have described life in the private roman domestic space, which is the textual analysis. The second one is the analysis of the material support, being here the plan of the *domus*.

The first level considers texts that have described the real experience in a private roman domestic space. This first stage of «textual» analysis enables us to bring out the conformings anchored⁶ in the architectural configurations of the domestic space.

The second level, which is the concern of the «material support» of those spaces called morphological level, enables us to apply the model suggested by the first level in order to analyze the «experienced»⁷ space.

The *triclinium* space, the «dining room» of the roman *domus* will be the support of this application.

Operative tools

This textual and morphological leveled method application which is carried out on the *triclinium* space, or dining room of the roman *domus*, integrates in its method the experienced or practiced space. That one involves the «hidden dimension» linked with the «active dimension» insured by its inhabitants.

We are defining the place by a noun, a function, a destination; in this quest for the meaning of the «architected» space or place. Indeed, this definition relies on Michel De Certeau's assertion: «the space would be the place as what the word becomes when it is spoken».⁸

The place is considered here the space conjugation. This conjugation is insured by the space's dwellers. So, we can say that the gap lying between «places» and «spaces» is defined by the using, by the actor and the action operated in the space.

Moreover, our approach refers to three particular researches as well:

Eleb Vival's and Debarre's «architecture of the private life in the XVII-XIX» (1999)⁹ which approaches a plans' reading based on the terminology of the places. It allowed us to have access to the uses of the inner spaces.

Albert Levy's research «the machines for making believe» («les machines à faire croire») (2003)¹⁰, for whom «the space is in the account as well as the space functions as an account... . The spoken word is a connotation to spatial indications». This quotation has

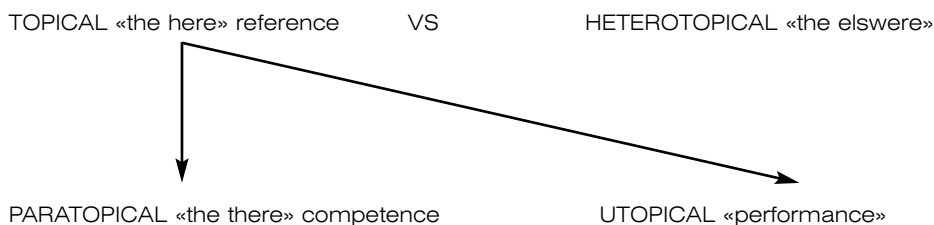
helped us to find the relation between accounts and spacialities generated thanks to the narrative structure.

The research carried out by Michela Deni on Zeffirelli's movie *Romeo and Juliet* (2001)¹¹. The author approaches different points: representation of the city given by Zeffirelli and mostly the topological¹² organization of Verone and the narrative function represented by the places. This research has allowed us to understand the topological organization of places thanks to segmentation of Greimas who subdivided the places in a succession of places and the events in a succession of events.

Application on the actantial space: «The dinning room» triclinium of the domus

Thanks to this analytical method, we could have set an abstract segmentation based on a device presented by the following diagram of principle:

Diagram of the principle: topical space – paratopical space – heterotopical space – utopical space¹³



Thus, the settlement of these three types of abstract spaces referred to the «topical» space, the «paratopical» space and the «heterotopical» space, could reveal us the strata of complexities resulting from the practiced space.

We will be defining the topical¹⁴ space as an abstract space where all the action takes place: it is the *reference*-the *place* where the events take place.

- The «here» or topical.
- The «elsewhere» or the exterior which is the heterotopical.

Any action needs a preparation: so, we will be defining the appropriate space for its realization (concretization) by the *para topical* space.

Therefore we will find three types of spaces, in order to realize a so-called elaborated observation of the real experimented space.

This observation could bring out the «trace» syntax anchored by the users' experimentation in their private space of the roman *domus*, «the triclinium».

Texts dealing with different possible scenes in the «dining room», helped us to bring out the following configurations:

- 1- Attending the «cèna»: the diner.
- 2- Enjoying oneself/ lying.
- 3- Talking/ discussing.
- 4- Entertaining the guests.
- 5- Having something to eat.
- 6- Serving.
- 7- Clearing away.

A presentation of the «triclinium» is preceding the schematic plan of these configurations.

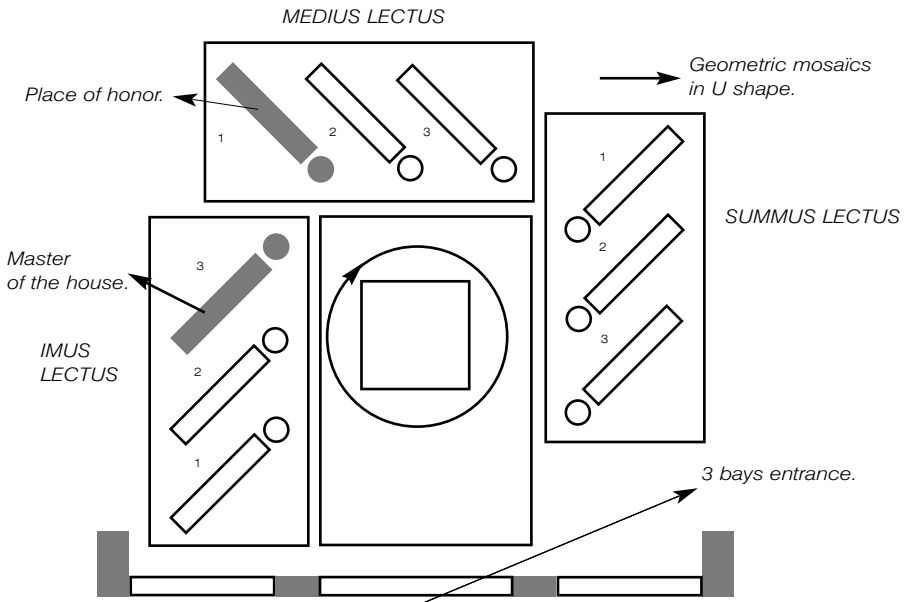


Figure 1. Arrangement of the benches in a triclinium.¹⁵ (Arrangement in U-shape, the configuration of this space is a rectangle). Source, J.N.Pannetier, «Volubilis, a city of the ancient Morocco» Maisonneuve et Larose, 2002.

The *triclinium* or dining room of the roman *domus*, is generally a rectangular-shaped space, opening on the *domus*' central space by three bays. It is furnished by three benches, two lateral ones on each side and a central one facing the *triclinium*'s entrance, and by a central table disposed as indicated in the schematic plan above. This space which is geometrically defined by a rectangular form will reveal several configurations dictated by the users thanks to a multitude of activities inscribed in the places, and even the micro-places.

Furthermore, basing on Greimas' definition related to simple articulations of the space, any place can only be seized by fixing it in relation to another place. In other words, a topos's appropriation is only possible when postulating a heterotopia.

The relevant retained configurations have been defined according to the different sequential chains: the space in accordance with the activity in which it happens, "the place"; this place is itself inscribed in a series of places and sub-places nicknamed micro places.

An appropriate nomenclature has been finalized for the formal configuration and the marking of the three established types of spaces:

Topical space 

Para topical space 

Hetero topical space 

NB: here we designate by

1 *the topical space.*

2 *the para topical space.*

3 *the hetero topical space.*

1', 2', 3' have been chosen to localize the micro places related to their respective places. These configurations are therefore schematically represented in the following way:

The configuration 2: enjoying oneself/ lying¹⁶

These activities occur in the *triclinium*: we have defined here activities such as the diner. Actually, this activity encloses sub-activities or a series of activities which organize the principal activity. Moreover, we define here the place as a support of this principal activi-

ty i.e. the diner, and micro places as support of the sub-activities like for instance serving- clearing away- lying- discussing... We define places and micro places.

We have firstly classified the activities into daily activities, occasional and frequential activities.

Then, time has been decomposed according to the division of the roman day: *time T1*- the morning or mane- *Time T2* before midday or ante meridiem- *Time T3* of meridia or before midday and finally the evening T4.

-2' (micro-place) space occupied by *benches* beds the *para topical* space, and at the same time -1' topical: the guests talk with each other and enjoy themselves.

The table can be considered as an expansion space to this configuration.

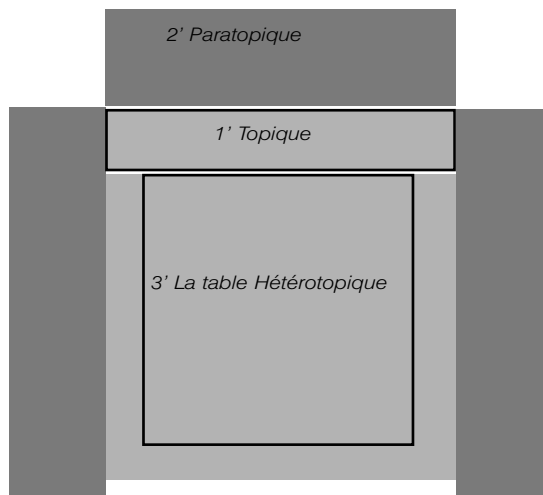


Figure 2. Schematic representation of the configuration 23 in the triclinium: marking of the micro-places.

Space where the slaves can entertain and play *in front of the beds* (micro-places), the *topical space the here 1'*: action entertaining the guests.

The beds on which are laid the guests, represent the *para topical space the there: 2.'*

The table is the *hetero topical space 3'* for these micro-places.

The restoration, the actual «cèna» or the diner: daily and everyday life activity.

- The cèna takes place in the triclinium, that diner starts in the afternoon and finishes late in the evening: it is a real banquet.

Test of schematic representation

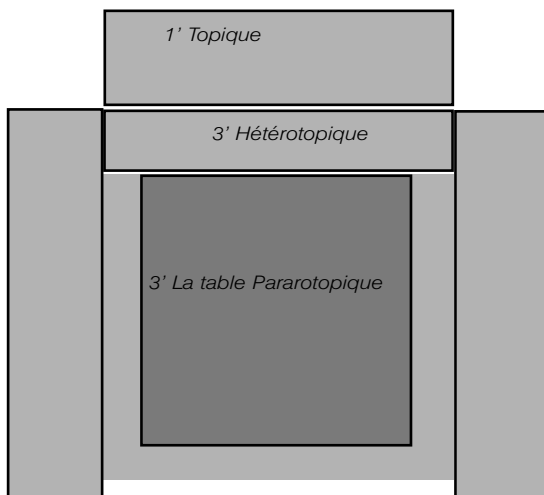


Figure 3. Schematic representation of the configuration 24, marking of micro-places.

The guests have dinner being laid on the benches, the space «on the benches» is *the topical space the here 1'*.

The middle table on which the food is placed is the para topical space the there 2'.

For the first configuration *enjoying oneself/lying*, the benches are *para topical* spaces, in other words they prepare the action for the actual configuration having something to eat. So, these benches will become here *topical*, a place of action. As well, the table which for the *enjoying oneself/lying* configuration is a simple expansion of this activity, will become for the *having something to eat* configuration a *para topical* space: the food is indeed set on the table which becomes the space of preparation. Therefore, we can assert that the space can transfer under those abstract concepts and can reveal us a hidden dimension.

We notice that for the places and the micro-places as well, many abstract sub-spaces are possible, depending on the activity that takes place in a same space. According to the case of topical space, the interior space can transfer towards a para topical space or even hetero

topical, and vice versa. The abstract spaces we have used for this so called elaborated observation of the architected space, has allowed us to reveal the polyvalence of the practiced space. That one realizes the space complexity thanks to the different activities it can support.

We join Alain Renier's analysis of the first rigid and static conforming, that is coming from the programming, and to which a second flexible and dynamic configuration can be articulated. That one is the anchorage of the dweller's experimented space in their temporal experience.

Conclusion

The analysis of the variables attributed to each space has revealed the existence of a series of sequences both on the actantial level and on the spatial level: the fragmentation of the actantial spaces into topical – para topical and hetero topical space is not always materialized by a physical limit.

The latter highlighted the existence of places and micro-places, which under «the zoom effect» convokes a profound analytical level, which goes beyond the «illusive» effect provided by a geometrical reading. Thanks to the three types of abstract spaces¹⁷ the topical, para topical and hetero topical, we can say that the limits of the architected spaces are not always materialized by the physical limits of the architectural space. This device set by our method of analysis has underlined the «multidimensionality» of the architected space insured by the occupants' action.

Notes

1. MUNTANOLÀ «Topogenesis, foundation of a living architecture» («La topogenèse, fondement d'une architecture vivante»), p.117. Anthropos edition, Economica 1996.
2. Term borrowed from Pr. Alain RENIER'S.
3. Our doctorate thesis «Syntax and paradigms of the domestic space, the domus of proconsular Africa» under the direction of Pr. DJERBI, October 2008- National School of Architecture and Town Planning, Sidi Bou Said- Tunis- Tunisia.
4. A. J. GREIMAS, J. COURTÈS, «Semiotics, reasoned dictionary of the language theory» («Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage»), Hachette, 1993.
5. A. RENIER «space, construction and signification", Edition de La Villette, Paris, 1984.
6. A. RENIER, Article «The multidimensionality of the spatial object», («La multidimensionnalité de l'objet spatial»). High National School of Arts and Industries of Strasbourg (Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg) , Research Laboratory in Architecture, Data Studio, 1993, Strasbourg.
7. Term borrowed from Pr. Alain RENIER'S.
8. M. DE CERTEAU idem.
9. E. VIDAL M. and DEBARRE A ; «Architecture of the private life in the XVII-XIXth c». (Architecture de la vie privée du XVII-XIX). Edition Hazan- Bruxelles 1999.
10. LÉVY A, «Machines for making believe: form and functioning of spaces of worship», Anthropos, Paris, 2003.
11. M. DENI «Verona, fragments of a place in love» Pulim 2001.
12. TOHRENBORG MONTANOLÀ J.; «Topogenesis foundation of a living architecture», Anthropos editions, Paris, 1996, p.167.

13. J. GREIMAS, J. COURTÈS, «Semiotics, reasoned dictionary of the language theory» («Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage»), Hachette, 1993.
14. The definitions of the following abstract spaces topical – para topical – hetero topical and utopical are built under «Semiotics, reasoned dictionary of the language theory», Hachette, 1993.
15. Jean Luc PANNETIER in collaboration with Hassan Limane, Ex keeper of Volubilis site. : «Volubilis, a city in ancient Morocco». Maisonneuve and Larose MALIKA Editions 2002, p 67.
16. J.N.ROBERT, «Walkings in the ancient Rome, Eo Roman» Paris: Les belles lettres; 1980.
17. Adapted from the Doctorate Thesis entitled «Syntax and paradigms of the domestic space- The domus in Proconsular Africa»- defended and presented by Rym El Asmi-Nouira supervised by professor Ali Djerbi. National School of Architecture and Town Planning of Tunis ENAU, (2008).

Bibliography

- DE CERTEAU M; «The historical operation» («L'opération historique»), in J.LE GOFF and P. NORA, Making History (Faire de l'histoire), Gallimard, Paris, 1974.
- DENI M; «Fragment of a place in love, Verne» («Fragment d'un lieu amoureux, Verne») Zeffirelli's film, Pulim 2001.
- ELEB VIDAL M. and DEBARRE A ; «Architecture of the private life in the XVII-XIX^e c».(Architecture de la vie privée du XVII-XIX). Edition Hazan- Bruxelles 1999.
- GREIMAS A.J, J. COURTÈS ; «Semiotics, reasoned dictionary of the language theory» («Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage») Hachette 1993.
- RENIER A, Article; «The multidimensionality of the spatial object» («La multidimensionnalité de l'objet spatial»). High National School of Arts and Industries of Strasbourg (Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg) , Research Laboratory in Architecture, Data Studio, 1993, Strasbourg.
- GREIMAS A.J, J. COURTÈS ; «Semiotics, reasoned dictionary of the language theory» («Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage») Hachette 1993.
- GREIMAS A.J «For a topological semiotics, in the space semiotics: Architecture City planning leaving the impasse», Denoel / Gonthier, Paris 1979.
- LÉVY A, «Machines for making believe», Anthropos, Paris, 2003.
- PANNETIER J. L in collaboration with Hassan LIMANE, Ex keeper of Volubilis site: «Volubilis, a city in ancient Morocco». Maisonneuve and Larose Malika Editions 2002; p 67.
- MANAR H; «Reading the space, understanding architecture». Essay semiotics, Pulim Geuthner, Presse Universitaire de Limoges, 2006.
- PELLEGRINO P; «The sense of space», Book IV, «The architectural project», Anthropos, Paris, 2007.
- RENIER A. «The space and the representation as semiotic objects» in (under the direction of) A. Renier, Space and representation, Editions de la Villette, Paris, 1982.
- RENIER A., «Value and valence, dynamics of the configurations of places originally from the valence of lived spaces», in (under the direction of) B.PAGAND and P. PELLEGRINO, «Forms of the Architectural Patrimony», Anthropos, Paris, 2007.
- RICOEUR P; «Time and narration», Tome I, Seuil, Paris, 1983.
- TOHRENBURG MONTANOLA J.; «Topogenesis foundation of a living architecture», Anthropos editions, Paris, 1996, p.167.

We have been relying on a conference of the International Association of the Space Semiotics that Alain Renier had organized at the University of Carthage, with the support of the researchers' team whom he had trained at the National School of Architecture and Town Planning of Tunis, under the title of: «Intersemioticity of the architectural space in its being, its appearing and its fiction».

Other works have raised this question, those of Mannar Hammad and the «sans tête» group, about the architecture of large entreties, until those of Albert Lévy, on the religious edifices and their ritual usage.

A Renier, «Intersemioticity of the Architectural space in its being, its appearing and its fiction», University of Carthage, National School of Architecture and Town Planning, may 2001.

Dialogías de la arquitectura entre el tiempo de diseño y el tiempo de uso social. Vivienda de protección oficial Cambó 2, Ciutat Vella, Barcelona (España)

ROSÍO FERNÁNDEZ BACA SALCEDO

rosiofbs@faac.unesp.br

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo analizar la dialogía existente entre el tiempo de diseño y el tiempo social de la vivienda de protección oficial Cambó 2, del centro histórico de Ciutat Vella, Barcelona. Aborda los conceptos sobre habitar y arquitectura dialógica. La dialogía de la arquitectura de la vivienda de protección oficial Cambó 2 fue estudiada a través de la poética de la arquitectura (entrevista a los autores del proyecto, arquitectos Conte-Pomi y Bravo, y la retórica o percepción de los residentes acerca de la arquitectura y la vivienda. Los resultados de las entrevistas a los arquitectos y a los residentes confirmaron la dialogía de la arquitectura de la vivienda de protección oficial Cambó 2.

Introducción

Barcelona es una ciudad mediterránea, situada entre los 41°16' y los 41° 30' de latitud norte y entre los 1°54' y los 2°18' de latitud este con relación al meridiano de Greenwich. La temperatura más fría se registra en el mes de enero, con una media de 9,5°, y las temperaturas altas, en los meses de julio y agosto, con una media de 24,3° (CARRERAS, 1993).

La ciudad de Barcelona se originó posiblemente en el siglo I ac, sobre la dominación romana, y fue conocida como la colonia de Barcino. En el siglo VI, se realizó la expansión urbana fuera del recinto romano de Barcelona. La ciudad medieval era cercada por una muralla defensiva de unos 5 km y abierta al mar. Esta muralla encerraba un área de 130 ha y su trazado coincidía con la actual Ciutadella, la calle de Santa Anna y la Rambla (BUSQUET, 2004).

La estructura urbana de ese período se caracterizaba por una urbanización continua, con calles irregulares, plazas, algunos edificios públicos y edificaciones alineadas a los límites de las calles. En el siglo XVIII, Felipe V ordenó la destrucción de la mitad del barrio de La Ribera para la construcción de la ciudadela. Con la instalación de manufacturas de tejidos, para la ubicación de las residencias fueron sustituidas las construcciones medievales.

En el siglo XIX, fueron demolidas las murallas y fue construido el barrio de L'Eixample, hacia donde migraron las familias acomodadas del centro histórico, de modo que las edificaciones del centro histórico fueron ocupadas por los inmigrantes y obreros.

Durante el siglo XX, fueron demolidas varias edificaciones de Ciutat Vella para la construcción de avenidas (Vía Laietana, Av. Cambó, entre otras), plazas, parques, edificaciones, etc.

Ciutat Vella, centro histórico de Barcelona, abarca los barrios: Gòtic, Raval, Santa Caterina-Sant Pere-La Ribera, y La Barceloneta. El barrio de Santa Caterina-Sant Pere-La Ribera se caracteriza por calles estrechas y edificaciones de 5 o 6 plantas con fachadas planas y balcones, alineadas a los límites de la calle. Asimismo, el barrio alberga importantes equipamientos culturales como el Museo Picasso, el Museo Barbier-Mueller, el Museo de Geología, el Museo de Zoología, el Museo del Chocolate, el Palau de la Música Catalana, Icària Yelmo Cineplex; equipamientos religiosos, educativos, recreativos, comerciales, de distribución de alimentos, el Mercat de Santa Catarina, de servicios. Varias estaciones de metro y de la red de autobuses conectan el barrio con otros barrios y distritos de la ciudad de Barcelona. En 2008, Ciutat Vella tenía una población de 111.891 habitantes.

Frente a la degradación urbana y al hacinamiento de las viviendas del centro histórico de Barcelona, varios planes de desarrollo urbano intervinieron en el espacio urbano para modificar en parte, la estructura urbana de la ciudad de Barcelona, principalmente Ciutat Vella. En la década de los ochenta, se intenta recalificar esta área a través del Plan Especial de Reforma Interna (PERI) y también se implementa el Programa de la Vivienda de Protección Oficial para la población con escasos recursos económicos.

Los promotores que actúan en la implementación de la vivienda de protección oficial son el Gobierno de España, la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Barcelona. La vivienda de protección oficial de régimen especial es destinada a adquirentes, adjudicatarios o promotores individuales para uso propio, que tengan ingresos familiares ponderados no superiores a 2,5 veces el salario mínimo interprofesional o 2,5 veces el Indicador Público de Renda de Efectos Múltiples (IPREM) (en 2009, el IPREM anual para tres miembros era de 25.049,46 euros).

Para obtener una vivienda de protección oficial, se debe acreditar que el pago de la hipoteca o del crédito solicitado para la compra de la vivienda no sea superior al 30% o 40% de los ingresos anuales, residir y estar empadronado en Barcelona, no tener propiedades, ni bienes patrimoniales, ser mayor de edad o menor emancipado, tener necesidad de vivienda, no estar incluido en las circunstancias de exclusión previstas y no estar incapacitado para las obligaciones contractuales. Las viviendas pueden ser de alquiler, según la Ley de Arrendamientos Urbano, o de venta.

Habitar y arquitectura dialógica

Habitar, en gótico *wunian* y en alemán *bauen*, significa «permanecer, residir, estar satisfecho, llevado a la paz». La palabra *paz* significa «estar preservado de daño y amenaza» (HEIDEGGER, 1994). Por tanto, podemos resaltar que la esencia del habitar en los tiempos actuales es vivir con satisfacción en lugares o arquitecturas con tecnologías adecuadas al servicio social, confortables, seguras, saludables, integradas en el contexto inmediato arquitectónico, adecuadas a las condiciones físico-geográficas y a la realidad cultural de sus usuarios.

Para una arquitectura dialógica, debemos construir el proyecto simultáneamente en tres tiempos: tiempo mental (del diseño), tiempo cosmológico y tiempo histórico (uso social). Esto es, concebir la arquitectura desde el contexto cultural, social, geográfico, arquitectónico, físico, tecnológico; tomando en consideración el pasado y el presente, y proyectando el futuro, para un habitar digno, tranquilo, seguro, bello, armonioso, comfortable.

El tiempo mental del diseño comprende las dimensiones estética, ética y epistemológica. La estética comprende la composición poética de la arquitectura. «Es la composición correcta de los elementos constructivos con el fin de constituir un espacio vivo, de tal manera que cada elemento será capaz de soportar diferentes funciones y podrá ser «leído» desde una multiplicidad de escalas formales; así, estos elementos adquieren un valor poético y son la garantía de que este valor poético llegue al lugar que construyen.» (MUNTAÑOLA, 2000, p. 23)

La concepción de las dimensiones dialógicas de la poética proviene del tiempo mental del diseño (prefigurativo) o de la concepción proyectual realizada por el autor de la obra. En la prefiguración, el autor de la obra define su intención en el proyecto a través de la fundamentación teórica aplicada en el proyecto (rehabilitación, restauración, arquitectura moderna, arquitectura contemporánea, etc.); del programa arquitectónico; del estudio del contexto arquitectónico inmediato, urbano, cultural, tecnológico, geográfico y físico. El arquitecto, en diálogo con los usuarios o promotores del proyecto, define el programa arquitectónico. Esto puede complementarse estudiando la cultura del lugar en relación con el uso. La localización y la topografía del terreno, las características del suelo, las condiciones climáticas, el

contexto físico urbano o la reglamentación urbana, entre otros, son factores importantes que inciden en el momento de la concepción del proyecto.

Para dar forma o materializar la intención en el proyecto, el autor ha de componer los elementos constructivos del espacio a partir de principios estéticos, categorías de organización, relaciones, propiedades y cualidades del espacio, que constituirán los espacios para el hábitat humano. A través de la composición, se establecen las relaciones dialógicas entre los diferentes elementos constructivos entre sí y de estos con el contexto físico, geográfico, urbano y cultural.

La dimensión ética, según el proyecto ético de Aristóteles, acaba con un paradigma arquitectónico: la suma virtud y sabiduría se da en un saber comportarse «arquitectónico», es decir, en un saber comportarse que es capaz de reflexionar sobre el pasado y el presente y conformar un futuro mejor para todos. Y esto es prácticamente lo que se necesita para prever el futuro de una ciudad en la cual todos vivan con comodidad, belleza y seguridad.» (MUNTANOLA, 2000)

En el tiempo histórico o social, se ha de estudiar la retórica, cuando el usuario o residente realiza la relectura de la obra construida, su percepción del espacio construido.

Proyecto de Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, en Ciutat Vella, de Barcelona

La vivienda de protección oficial para afectados urbanísticos Cambó 2 está localizada en la manzana comprendida por las calles de Giralt el Pellisser, Gombau y Fonollar y la avenida de Francesc Cambó, del barrio de Sant Pere-Santa Caterina-Ribera del centro histórico de Ciutat Vella, Barcelona.

El proyecto de arquitectura de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2 fue realizado por los arquitectos Gustavo Conte-Pomi y Luis Bravo en junio de 2000 (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2006).

El proyecto sigue los criterios establecidos en la modificación puntual del estudio de detalles del área central del Plan de Reforma Interna (PERI) del sector oriental del centro histórico de Barcelona, de setiembre de 1997 (CONTE-POMI: BRAVO: Memoria descriptiva, 7 de julio de 2000).

El área destinada por el Ayuntamiento de Barcelona para el proyecto de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2 abrigaba dos edificaciones, posiblemente construidas en el siglo XVII sobre los cimientos de edificaciones medievales, ampliadas y modificadas en el siglo XVIII,

posteriormente reformadas en el siglo XIX y con nuevos acrecimientos y modificaciones realizados a mediados del siglo XX (CONTE-POMI: BRAVO: Memoria descriptiva, 7 de julio de 2000).

En el proyecto de arquitectura de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2 se previene la conservación de las fachadas del antiguo edificio, situado en las calles de Giralt el Pellisser nº 28 y Gombau nº 5/7; la conservación y rehabilitación del edificio situado en la calle de Giralt el Pellisser nº 26 esquina con la calle Gombau nº 1, además de una nueva construcción en parte del terreno, comprendida entre la avenida de Francesc Cambó y la calle del Fonollar.

La Vivienda de Protección Oficial Cambó 2 se compone de 42 viviendas y 5 tiendas comerciales. De estas 42 viviendas, 29 tienen tres dormitorios y 13, dos dormitorios. Todas las viviendas tienen sala-comedor, cocina americana y un baño. El conjunto de las viviendas tiene cuatro entradas independientes: en la calle Gombáu Nº 9 esquina con la avenida de Francesc Cambó nº 30-36, en la calle de Gombau nº 5-7 y 1-3 y en la calle de Giralt el Pellisser nº 24-28.

Las obras se iniciaron el 16 de mayo de 2001 y finalizaron el 29 de abril de 2004 (BRAVO, CONTE-POMI. *Projecte executiu d'habitatge* a la cobertura de Cambó-Unitat 2, Barcelona, 6 de octubre de 2000). El expediente fue promovido por el Patronato Municipal de la Vivienda.

El Departamento de Medio Ambiente y Vivienda y la Dirección General de Vivienda de la Generalitat de Catalunya otorgaron la cualificación definitiva de vivienda en régimen de alquiler el 14 de junio de 2004, al amparo del Real Decreto 1186/1998, de 12 de junio, y del Decreto 201/1998, de 30 de julio, sobre el régimen de vivienda de protección oficial que establece el Real Decreto-Ley 31/1978, del 31 de octubre, y las disposiciones que se desarrollan durante el período de amortización del préstamo.

El objeto de estudio de la presente investigación es el conjunto de viviendas situado en la calle de Giralt el Pellisser nº 24-28, que abriga 12 viviendas (v. figura 1).

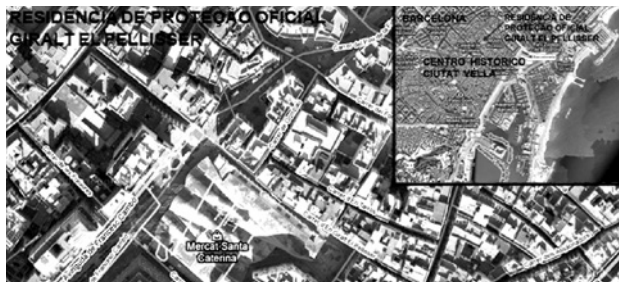


Figura 1. Localización de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, Barcelona. Organización: Salcedo (junio de 2009).

El edificio tiene seis pisos. En la planta baja, se hallan el comercio y el vestíbulo principal de acceso a los departamentos. En el vestíbulo están la escalera, el ascensor y los medidores de energía eléctrica, gas y agua. En cada uno de los pisos primero y segundo, hay dos departamentos con tres dormitorios. En cada uno de los pisos tercer y cuarto, hay dos departamentos con tres dormitorios y un departamento con dos dormitorios. En el quinto piso, hay un departamento con tres dormitorios y otro con dos dormitorios. En el sexto piso, están la terraza de uso colectivo y los colectores de energía solar. En el vestíbulo principal y en los corredores de cada piso, están los extintores, hidrantes, ascensores y escaleras (v. figuras 3, 3, 4, 5, 6 y 7, y foto 1). El área construida de las viviendas varía entre 56.94 m² y 82.80m² (GENERALITAT DE CATALUNYA, 2004).

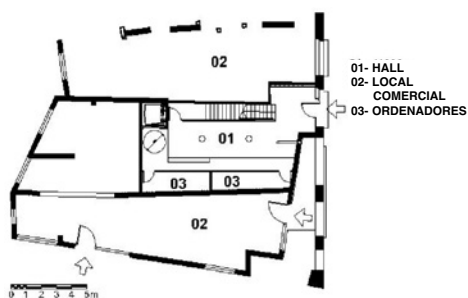


Figura 2. Planta baja de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.
Fuente: Conte-Pomi, G.; Bravo, L. (2000).

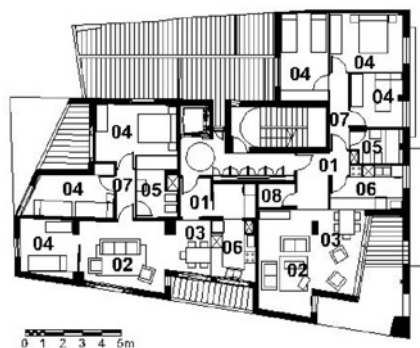


Figura 3. Piso 1º de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.
Fuente: Conte-Pomi, G.; Bravo, L. (2000).



Figura 4. Piso 2º de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.
Fuente: Conte-Pomi, G.; Bravo, L. (2000).



Figura 5. Piso 3º de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.
Fuente: Conte-Pomi, G.; Bravo, L. (2000).



Figura 6. Piso 4º de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.
Fuente: Conte-Pomi, G.; Bravo, L. (2000).

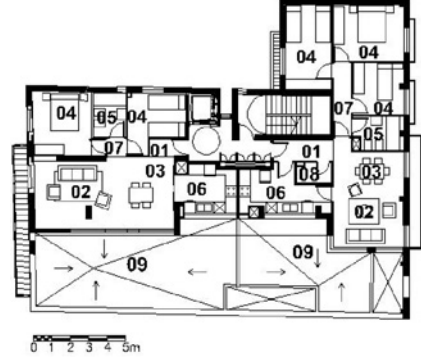


Figura 7. Piso 5º de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.
Fuente: Conte-Pomi, G.; Bravo, L. (2000).

Leyenda: 01: hall, 02: sala, 03: comedor, 04: dormitorio, 05: baño,
06: cocina, 07: corredor, 08: depósito, 09: terraza.



Foto 1. Fachada de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, esquina de avenida de Francesc Cambó con Giralt el Pellisser.
Fuente: Salcedo, 2009.

Características de los residentes de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, de la calle de Giralt el Pellisser nº 24-28

Para la presente investigación, fueron entrevistados diez de los doce residentes del edificio de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, situado en la calle de Giralt el Pellisser nº 24-28, y un residente del edificio de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, situado en la calle de Gombau nº 5-7.

Las entrevistas fueron realizadas los días 16 y 17 de abril de 2009. Cada entrevista duró, aproximadamente, 15 minutos. Consideramos que esta muestra es suficiente para caracterizar a las familias, conocer la relación de las mismas con su vivienda y, principalmente, analizar la dialogía existente entre el diseño (tiempo mental) y el uso social (tiempo histórico).

Los entrevistados y sus familias constituyen un total de 25 personas. De este universo, el 56% son hombres y el 44% son mujeres. La población por grupos de edad se caracteriza por la predominancia de jóvenes y adultos (de 15 a 64 años), que representan el 72%, mientras que el 20% son gente de más de 65 años y el 22% son niños (de 0 a 14 años).

La mayoría de los entrevistados (70%) tenía como anterior dirección de residencia el barrio de Santa Caterina-Sant Pere-Ribera (Ciutat Vella) y apenas un 30% tenía como dirección anterior de la residencia el Barri Gòtic (Ciutat Vella) o el Raval (Ciutat Vella). Por tanto, la mayoría de los residentes eran afectados urbanísticos provenientes de las intervenciones realizadas por el PERI del centro histórico de Ciutat Vella.

Dialogías entre el tiempo de diseño y el tiempo de uso social de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2

Para conocer la poética del proyecto de arquitectura de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, de la calle de Giralt el Pellisser nº 24-28, realizamos una entrevista a los autores del proyecto, el 25 de marzo de 2009, y para conocer la retórica sobre el espacio construido entrevistamos a los residentes entre los días 16 y 17 de abril de 2009.

Conociendo el contenido, la esencia de la obra como poética y la percepción de los residentes sobre la arquitectura del edificio y de su vivienda, estableceremos las relaciones dialógicas entre el diseño (tiempo mental) y uso social (tiempo histórico).

Las viviendas fueron proyectadas «para los realojados del barrio de Santa Caterina» (CONTE-POMI & BRAVO, marzo, 2009).

El análisis de las relaciones entre diseño (tiempo mental) y uso social (tiempo histórico) se realizó en función de las siguientes cuestiones: significado de la vivienda actual; expectativa sobre la vivienda deseada; análisis de los edificios con el espacio libre público; análisis de la arquitectura del edificio con el contexto arquitectónico inmediato; análisis del programa arquitectónico: espacios colectivos, tipologías y área construida de la vivienda; análisis de los criterios adoptados para la composición de los volúmenes y las fachadas; análisis de la organización de las viviendas por piso, organización de los espacios o piezas de la vivienda, y uso social; análisis de la accesibilidad, la seguridad y la emergencia; análisis de los criterios adoptados para la sostenibilidad de los edificios, y análisis del grado de satisfacción de los residentes con la vivienda.

Preguntamos: *¿Cuándo piensa en su casa, en el sentido de su vivienda, que idea o imagen le sugiere?* Para la mayoría de los residentes, la vivienda tenía un significado positivo (70,0%), mientras que el 20% no respondió y para 10% la vivienda era un malestar.

Entre las respuestas positivas sobre la vivienda, el 20% respondió «mi casa»; otro 20%, «mi familia», y el 10% dijo: «bien», «pienso en descansar» y «lo que tengo».

La persona se identifica con el espacio de la vivienda («*mi casa*»). Es el espacio del encuentro y de la convivencia con los seres queridos («*mi familia*»). También es el «*bien*» que reúne las condiciones de confort, amplitud, accesibilidad, privacidad. La vivienda es el espacio confortable, tranquilo, personal, donde anhelamos estar después de una jornada de trabajo («*pienso en descansar*»), reponer las energías para comenzar una nueva jornada. Para las personas mayores, la vivienda es «lo que tengo», el bien que da tranquilidad, seguridad, después de años de trabajo, de espera.

La vivienda trae una imagen negativa cuando el espacio construido ocasiona un malestar, un problema es el caso de una rajadura en la pared («*está mal hecha, materiales de mala calidad*») y de una cocina americana (los olores de las comidas se dispersan por la casa entera). Por tanto, una vivienda puede proporcionar imágenes agradables, afectivas, buenas, calmas, que den tranquilidad, seguridad y confort a las personas, o puede transmitir preocupaciones, inseguridad, insatisfacción cuando no reúne las condiciones físicas y ambientales necesarias.

Podemos deducir, entonces, que las intenciones proyectuales de los autores se satisficieron en su mayoría, pues la mayor parte de los residentes tiene una imagen positiva, afectiva de su vivienda.

Análisis de las expectativas de los residentes en relación con la vivienda deseada

Los arquitectos Conte-Pomi y Bravo, autores del proyecto de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, resaltan que:

«Desde el punto de vista urbanístico, el proyecto se inscribe en la transformación y la regeneración del centro histórico de Barcelona. Nuestro proyecto expresa la voluntad de comprender la dinámica evolutiva histórica y específica del barrio, así como de conseguir una mejora sustancial en aspectos como el saneamiento, el asoleamiento, la ventilación y la privacidad. En definitiva, el objetivo es combinar el confort físico y psicológico en los interiores con la conectividad y la calidad de relación en el espacio público potenciando el mantenimiento del carácter urbano específico de la zona en sus aspectos visuales, sociológicos y de entorno vital en general.» (AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2006)

Como arquitectos, podemos proyectar una vivienda según nuestras convicciones e intenciones, pero es importante conocer la cultura de los residentes: la vivienda deseada para los residentes, así como los aspectos relevantes en una casa, los hábitos, las relaciones familiares y sociales (RAPOPORT, 1972).

Entonces, preguntamos a los residentes: *¿Qué características debe tener una vivienda?*.

La mayoría respondió: grande, con suficiente área para convivir bien (41,7%); iluminación, asoleamiento y ventilación (33,4%). Las respuestas menos frecuentes fueron: cuartos, comedor, cocina, sala y baño (8,3%); un cuarto de baño grande (8,3%) y un piso en buenas condiciones (8,3%).

Las personas, en general, tienen preferencia por un departamento amplio con iluminación, asoleamiento y ventilación.

Análisis de los edificios con el espacio libre público

Según Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009), «la forma de los edificios responde al grano de la trama del tejido urbano existente, al trazado de las calles. Se crea un pasaje peatonal en dirección al mar, que articula la calle de Tarrós con la avenida de Francesc Cambó, a través de una plaza, sacrificando parte de la edificabilidad en la planta baja para mejorar el espacio público».

El espacio libre público y el espacio privado están integrados a través de espacios de transición; se dilata la calzada que converge a un pasaje peatonal y a la plaza existente entre los bloques de viviendas.

Análisis de la arquitectura del edificio con el contexto arquitectónico inmediato

Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009) expresan que la arquitectura del edificio «es un proyecto contemporáneo, un volumen fragmentado con fuerte predominancia de las aberturas verticales. Trata de reproducir elementos que permitan sintonizar con las temáticas compositivas y los ritmos característicos del lugar, lejos de un mimetismo historicista».

En el terreno destinado a la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, el proyecto prevé la conservación de las fachadas orientadas hacia las calles de Giralt el Pellisser y Gombau, de un edificio construido posiblemente en el siglo XVII.

La adecuación, la ampliación y la construcción (nueva) proyectan una arquitectura contemporánea con volúmenes fragmentados, fachadas con predominancia de ventanas verticales, con celosías de madera, que propician una dialogía con el contexto arquitectónico inmediato.

Análisis del programa arquitectónico: espacios colectivos, tipologías y área construida de la vivienda

Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009) resaltan que, «entre los espacios colectivos están el vestíbulo de ingreso, las escaleras, los ascensores y las cubiertas para uso comunitario. El acceso a la finca se realiza a través de una puerta principal localizada en la planta baja. Las escaleras y los ascensores se comunican con los vestíbulos de ingreso y los corredores de acceso a las viviendas. Las tipologías de viviendas son de dos y tres dormitorios. En la planta baja de los edificios, están localizados los locales comerciales, que son alquilados por el Ayuntamiento de Barcelona».

A los residentes, les fue preguntado: *¿Los espacios colectivos responden a sus necesidades?*

La mayoría (90%) respondió que sí y una minoría (10%) dijo que no («*La localización de la escalera en la planta baja crea un espacio libre oscuro, inseguro; da la sensación de que un extraño podría esconderse*»).

A pesar de que el espacio colectivo se limita a las escaleras, el ascensor, el vestíbulo de ingreso y los corredores de acceso a las viviendas, la mayoría de los residentes están satisfechos. Este reducido espacio colectivo puede explicarse porque la vida social de los barceloneses se realiza fuera de la vivienda y de la finca, esto es: en los cafés, restaurantes, parques, plazas, bares, etc.; por tanto, no hay necesidad de mayores espacios colectivos en la finca para la convivencia social.

Con relación a la tipología y al área construida útil, las viviendas tienen entre dos y tres dormitorios y sus áreas construidas varían entre los 56,94 m² y los 82,80 m².

Para conocer si el tamaño de la vivienda satisface a los usuarios, les fue preguntado: *¿El tamaño de la vivienda es adecuado a sus necesidades?* La mayoría respondieron que estaban satisfechos (90%), mientras que apenas 10% no estaban satisfechos. La insatisfacción con el tamaño de la vivienda es porque *«las habitaciones son pequeñas y no caben todos los muebles»*. La entrevistada vivía en régimen de alquiler en una vivienda mayor y, al trasladarse, llevó todos sus muebles al nuevo departamento.

Las diferencias en el grado de satisfacción con el tamaño de la vivienda pueden ser debidas a que las superficies de las viviendas varían entre los 56,94 m² y los 82,80 m². La mayoría de las familias (50%) están constituidas por dos miembros, el 20% tienen un miembro/familia, el 20% tres miembros/familia y apenas el 10% cuatro miembros/familia; por tanto, las áreas construidas de las viviendas son razonables para estas familias. Por otro lado, la mayoría de los residentes vivían antes en una vivienda menor que la actual; por tanto, mejoraron la condición de la vivienda.

Análisis de los criterios adoptados para la composición de los volúmenes y las fachadas

Con relación a la composición de los volúmenes y las fachadas, Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009) explican que *«la volumetría reinterpreta, actualizándolas, las tipologías formales del contexto: la disposición vertical predominante de las fachadas, el tratamiento de las celosías, la continuidad vertical del conjunto hasta el suelo, el ritmo vertical de las ventanas, la fragmentación de la volumetría y el seguimiento de este mismo criterio en la forma de aplicar los colores, evitando la sensación de masificación y uniformidad propias de los bloques de la vivienda protegida convencionales.»*

A ello podríamos añadir que fueron preservadas las fachadas de las antiguas edificaciones existentes (calles de Gombau y Giralt el Pellisser). Tratándose de un centro histórico, la arquitectura del edificio proyectado debía integrarse al contexto arquitectónico próximo. Los edificios existentes con valor arquitectónico, histórico o cultural deberían ser restaurados y rehabilitados para la preservación del patrimonio, de la identidad.

Para conocer la percepción de los usuarios con relación a la composición de los volúmenes y las fachadas del edificio, les fue formulada la siguiente pregunta: *¿Qué es lo que más les gusta de la arquitectura del edificio?*

La mayoría (30%) respondieron la preservación de la fachada original; el 20% dijeron lo moderno; el 20% todo, y el 10% el vestíbulo de ingreso, el ascensor y las ventanas grandes.

La preservación de las fachadas de la antigua edificación existente agradó a los usuarios. La ampliación y la construcción de los edificios fueron proyectadas con rasgos contem-

poráneos, caracterizados por un juego de volúmenes, ventanas verticales de piso a techo, balcones, celosías de madera y colores vivos en las fachadas, que le configuran una composición armoniosa.

La mayoría de las edificaciones antiguas del centro histórico con cinco o seis pisos no tienen ascensor. En cambio, la rehabilitación y las construcciones nuevas adicionan ascensores, necesarios para la accesibilidad principalmente de las personas mayores, los deficientes físicos, así como de los carritos de compra, los cochecitos de bebé, y para facilitar el transporte de muebles, artefactos electrodomésticos, maletas, etc.

A todos los usuarios les gusta la arquitectura del edificio, lo que confirma que las intenciones proyectuales de los arquitectos fueron coherentes con las expectativas de los residentes.

El análisis de la organización de las viviendas por piso, la organización de los espacios o piezas de la vivienda y el uso social (programa de vivienda)

Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009) resaltan que, «en la organización de las viviendas por piso, se buscó optimizar el número de servicios comunes, tratando de obtener el máximo número de viviendas por escalera, tratando de respetar la estructura de las propiedades preexistentes».

Con relación a la organización de los ambientes o piezas de la vivienda, Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009) expresan que «la cocina está integrada a la sala de estar mediante la solución espacial de la cocina americana, separada de la zona de estar y del comedor por una encimera / barra de trabajo. Están perfectamente diferenciadas las zonas nocturnas íntimas –dormitorios y baños- de las áreas de estar y las cocinas. Los dormitorios están protegidos de la proximidad de las edificaciones, a través de terrazas que crean un espacio filtro que aumenta la calidad espacial de la vivienda. El trazado de las plantas de las viviendas permite privacidad y una óptima iluminación, y el trazado de las aberturas en las fachadas contribuye a obtener visuales lejanas, que constituyen una clara mejora de la tipología residencial del barrio».

A los residentes, les fue formulada la siguiente pregunta: *¿Qué es lo que más le gusta de la arquitectura de la vivienda?*

La mayoría (60%) respondieron todo el piso; el 30% la iluminación natural de la vivienda, y el 10%, mi habitación.

Por otro lado, cuando preguntamos *¿Qué no les gusta de la arquitectura de la vivienda?*, la mayoría (30%) decían estar satisfechos; el 20% dijeron que les faltaba una terraza; el 20%,

la pésima calidad de los materiales de construcción; el 10%, celosías de madera sin barniz; el 10%, la cocina americana y otro 10%, que la habitación era pequeña.

El análisis de la orientación de las ventanas: confort térmico y acústico de la vivienda

Otro factor importante en la calidad de la arquitectura de la vivienda es la disposición de las ventanas, lo que puede proporcionar sensaciones térmicas, acústicas y visuales captadas por los sentidos y la piel (PALLASMAA, 2006).

Para Conte-Pomi y Bravo (marzo, 2009), «la dimensión de las aberturas, del suelo al techo, consigue mejorar sustancialmente el saneamiento, el asoleamiento, la ventilación y las vistas. Las aberturas tienen cerramientos de celosías de madera. Se consigue una ventilación cruzada en todas las viviendas».

Con relación a la percepción de los residentes sobre las visuales externas, el soleamiento, la iluminación y la ventilación de la vivienda, les hicimos las siguientes preguntas:

¿Las visuales externas de las aberturas de su vivienda son óptimas, buenas, regulares, malas?

La mayoría (80%) respondieron que eran óptimas y el 20%, que eran buenas.

Los edificios están alineados a las calzadas y en su interior conforman un área libre (plaza), que permite que las ventanas estén orientadas a ella y a las calles de Gombau (sur-este), Giralt el Pellisser (norte-este), avenida de Francesc Cambó (norte-oeste) y Fonollar (sur-oeste). Además, la composición de los bloques y la fragmentación de los volúmenes crean aberturas interesantes, en las que cada departamento tiene vistas hacia la calle y hacia el área libre o plaza.

¿El asoleamiento en la vivienda es óptimo, bueno, regular, malo?

La mayoría de los residentes (60%) respondieron que era óptimo, y para el 40% era bueno. La implantación de los bloques en el terreno permite que la mayoría de las ventanas tengan orientación sur-oeste con radiación solar durante gran parte del día y sur-este con radiación solar durante la mañana.

¿La iluminación natural en la vivienda considera que es óptima, buena, regular, mala?

La mayoría de los residentes (80%) consideran que es óptima y para el 20% es buena. Todas las piezas de los departamentos tienen ventanas, en su mayoría de piso a techo, que permiten una óptima iluminación, con excepción de los baños, que tienen un ducto, y algunas cocinas, que tienen iluminación indirecta.

¿La ventilación natural en la vivienda considera que es óptima, buena, regular, mala?

La mayoría de los residentes (80%) respondieron que era óptima y el 20% dijeron que era buena. Casi todas las piezas de los departamentos tienen ventanas de piso a techo, lo que permite una óptima ventilación cruzada, con la excepción de los baños, que tienen un ducto, y de algunas cocinas, que no tienen ventanas.

¿El aislamiento al ruido externo en la vivienda es óptimo, bueno, regular, malo?

La mayoría (40%) respondieron que era bueno; para el 40% era regular, el 10% consideraba que era óptimo y otro 10% decía que era pésimo. El aislamiento acústico puede atribuirse a la disposición de las paredes externas que contienen las aberturas, así como a los materiales utilizados en la construcción de la vivienda. En la mayoría de las viviendas, el aislamiento acústico es bueno y regular y, en una minoría, es pésimo.

Análisis de la accesibilidad, seguridad, emergencias

La accesibilidad, la seguridad y los sistemas contra incendios son factores importantes para la calidad de la vivienda. Según Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009), en la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2, «los edificios cumplen con todos los requerimientos de accesibilidad que establecen las normativas de viviendas de protección oficial, y evitan todo tipo de barreras arquitectónicas. Y tienen sistemas antiincendios».

Para conocer la percepción de los residentes con relación a la seguridad, les fue preguntado: *¿La vigilancia o seguridad en la finca considera que es óptima, buena, regular, mala?*

Para la mayoría de los residentes (60%) es buena, para 20% es regular, para el 10% óptima y otro 10% dijo que es mala.

El acceso a la finca se realiza a través de un portón electrónico que conecta con cada departamento, lo que permite el control de las personas que acceden al local. Por otro lado, según los residentes, la vivienda de protección oficial está localizada en una área tranquila; uno de ellos dijo: *«La zona es tranquila.»* Los residentes que consideran que la seguridad es regular o pésima dijeron: *«No me gusta que hay un hueco en el portal de la entrada del edificio, próximo a la escalera; un extraño podría esconderse y atacar; es oscuro y no se ve de la puerta de entrada del edificio.»* Y otro entrevistado dijo: *«La localización del extintor en la planta baja está próximo a la caja de luz.»* Consideramos que estos problemas de inseguridad pueden ser solucionados con pequeños ajustes, como el cerramiento del hueco para adecuarlo a un depósito de limpieza o la instalación del extintor en un lugar más seguro y distante de la caja de luz.

Análisis de los criterios adoptados para la sostenibilidad de los edificios

Según Conte-Pomi y Bravo (marzo de 2009), en la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2 fueron instalados los «colectores de energía solar en las cubiertas para el abastecimiento de agua caliente en las viviendas, complementado con el sistema mixto de gas».

Una exigencia del Ayuntamiento de Barcelona en la construcción de las viviendas de protección oficial son los colectores solares. Se trata de una medida interesante que permite aprovechar la radiación solar generalmente durante la primavera y el verano, y una economía en el consumo de gas.

Análisis del grado de satisfacción de los residentes con la vivienda

Una condición indispensable para la calidad de la arquitectura es conocer el grado de satisfacción de los residentes con la vivienda actual. Para ello, les fue preguntado: *¿Su vivienda actual ha mejorado con relación a su vivienda anterior?*

La mayoría (90%) respondieron que había mejorado la vivienda y alegaron las siguientes respuestas: *«Es más grande», «Está mejor», «Hay menos ruido», «Es confortable»*. Solamente para el 10% de los entrevistados la vivienda no mejoró, sino que: *«las habitaciones son pequeñas y los muebles de la vivienda anterior no caben.»*

Conclusiones

La dialogía de la arquitectura de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2 de Ciutat Vella se expresa en la coherencia del tiempo mental de diseño y el tiempo histórico o uso social de los residentes. En la concepción proyectual de la obra, sus autores, los arquitectos Conte-Pomi y Bravo, consideraron el contexto urbano, las condiciones climáticas, la reglamentación urbana, las exigencias del Programa de la Vivienda de Protección Oficial del Ayuntamiento de Barcelona; preservaron las edificaciones posiblemente construidas en el siglo xviii que estaban en buen estado de conservación, y construyeron un nuevo edificio en armonía con las edificaciones existentes, integrado en el contexto a través de las barandas y las celosías de madera. En el programa arquitectónico, se tomaron en consideración las necesidades de los usuarios, con departamentos con dos o tres dormitorios, ventanas verticales con visuales externas interesantes, iluminación, ventilación natural, asoleamiento, privacidad y saneamiento.

El análisis de las respuestas de los residentes sobre la vivienda indica que la mayoría están satisfechos con la arquitectura, la tipología, la organización de los espacios en el interior de la vivienda, el tamaño de la vivienda, el confort ambiental, la accesibilidad y la seguridad.

Con relación a lo que más les gusta de la arquitectura del edificio y de la vivienda, la mayoría de los residentes señalaron la preservación de la fachada original, lo moderno, todo, el vestíbulo de entrada, el ascensor y las ventanas grandes. Por tanto, existe una dialogía en la arquitectura de la Vivienda de Protección Oficial Cambó 2.

Bibliografía

- AJUTAMENT DE BARCELONA (2006). *Habitatge públic a Barcelona: 1991, 2005*. Barcelona: Patronat Municipal de l'Habitatge de Barcelona.
- BUSQUET, Joan (2004). *Barcelona. La construcció urbanística de una ciutat compacta*. Barcelona: Edicions del Serbal.
- CARRERAS, Carles (1993). *Geografia urbana de Barcelona. Espai mediterrani, temps europeu*. Barcelona: Oikos-Tau.
- CONTE-POMI, Gustavo; BRAVO, Luis. (2000). *Proyecto de Vivienda de Protección Oficial Cambó II. Memoria descriptiva*, 7 de julio de 2000.
- (2000). *Projecte executiu d'habitatges a l'obertura Cambó –Unitat 2*, Barcelona, 6 de octubre de 2000.
- (2009). Entrevista realizada en marzo de 2009. Barcelona.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2004). *Certificat de final d'obra i d'habilitat*. Barcelona, 9 de febrero de 2004.
- HEIDEGGER, Martin (1994). *Conferencias y artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- MUNTAÑOLA, J. T. (2000). *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: Ediciones UPC.
- PALLASMAA, Juhani (2006). *Los ojos de la piel. La arquitectura de los sentidos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- RAPOPORT, Amos (1972). *Vivienda y cultura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Architecture and virtuality

Arquitectura y virtualidad

Abstracts / Resúmenes

FRACTAL THEORY: A PARADIGM FOR PROBLEM SOLVING IN DWELLING

ABDELTIF, M., Ecole Nationale Superior d'Architecture, Algeria

In the fields of architecture and urban design, the first half of twentieth century was neither a period of efficient strategies nor a period of emerging true theories. «Modernism» ideology of C.I.A.M. (Athena Charter, 1930) has had bad consequences on cities development. Planners applied «zoning» strategy which means: separation of functions, reduction, breaking into fragments and simplification. These concepts led to a huge lack of complexity, ethics and aesthetics. Today, ugliness of cityscape is a shared problematic in schools and universities.

Theories and research strategies are coming back to paradigm of complexity. Actually, fractal theory (Mandelbrot, B, 1988) is a kind of revolution in ways of thinking aesthetics in general.

In our paper we will be talking about dwelling through fractals. We chose one of many fractal figures: the Karl Menger *Sponge*. It is a «modelized» typical organisation of a strong centred, no separate whole. Theory of Christopher Alexander, in *Nature of order*, focuses on the importance of strong centres in emerging properties (he proposes fifteen of them). The characteristic of this sponge is: volume tending to 0 and interior surface tending to infinite. Its fractal dimension is 2, 7 (between 2 and 3): it is the dimension of natural organisms (human lungs, sponges, bones...). We will try to show that if we use this model we can design a whole which is ALIVE. Either it is a house or a city block, it has to be thought as a complex organized whole. Hierarchy or symmetry of scales is an ordering system where basic shapes and morphology are recursive. For example, if we give a shape to the concept of *interiority*, it will be found in different scales. This way to organize systems has a very posi-

tive impact on psychological perception of aesthetics. That is why famous artists like Salvadore Dali, Pablo Picasso and others have used fractal mathematics in their artworks. Today, contemporary artists created «fractal Art» which is the future way to express paintings (through algorithms!). Since architects and builders stopped taking nature as a timeless model for designing all scales architecture, things started getting worse. We lost language of complexity, using simplified patterns and rules. Prescriptive codes took the place of predictive and «*postdictive*» codes. Ruling systems have to be modified.

We can notice that connection between fields is now necessary in order to make modern science emerge. (Mathematics, physics, biology, sociology, philosophy, politics, economy...)

COMMUNICATIVE SYNTAX (AN EMPIRICAL APPROACH TO THE STUDY OF THE URBAN PROTO PHENOMENON

ARANEDA GUTIERREZ, C., Universidad del Bío-Bío, Chile

Architectonic size (proportions) has remained a fundamental- if nowadays optional- architectural concern throughout the whole course of modern architectural history. However, the same could not be said about 'urban size', i.e. the size of urban space, understood as that brought into existence by means of 'urban walls', i.e. blocks. Indeed, urban size has become a kind of urban intangible.

The aim of this paper is precisely to help to revert this omission by drawing a distinction that has so far been overlooked, namely, that size has not one but a twofold implication upon our overall experience of man-made space: it not only affects our perception of a building (proportions) but also, at the same time, it affects our perception of other people in a building.

Guided by a phenomenological approach of *Goethean* lineage, it is argued that whereas architectural knowledge is to be derived from a study of the architectural proto-phenomenon, i.e. of the 'archetypal client,' urban knowledge is to be derived from a study of the urban proto phenomenon, i.e. of the 'archetypal citizen,' a byword for face-to-face communication.

Applied to a representative case (Concepcion de Chile), a 'Communicative Syntax' analysis- as an alternative to Hillier's largely uncontested analytical tool Space Syntax- makes plain that the size of the American block far surpasses the maximum distance for face-to-face communication potential to remain active, thus revealing a communicative discontinuity or wastage. The corollary follows that, in the light of the Information Age, the size of the American Block is an urban anachronism that must be overcome. The results of the empir-

ical study in turn suggest at the very least that, as Jane Jacobs clearly intuited, there is much more to the size of the block than so far suspected and that in terms of 'evidence based' virtual urban analysis, much still remains to be written.

TECHNOLOGICAL INNOVATION AND MASS CUSTOMIZATION

BAGNATO, V.; PARIS, S., Politecnico di Bari, Italy

In the ambit of a tendency concerning the production of architectural objects regarded as unicum in the urban landscape, it would seem possible to identify a strong reciprocity between technological innovation processes and transformation of architectural codes and forms. Beyond the performance and technical aspects, the architectural envelope acquired in this process, a significant position. The architectural skin assumes the value of semantic and technological «interface» of the fluctuating relationship with the environment. The methods of the «classic expression» of the buildings are transforming themselves; consolidated registers are being replaced by constructive solutions designed and implemented by the architects will, with the highest level of «personalization».

The deep transformation and mutation of architectural envelope in the last decades, has been devoted to at least the orders of reasons:

- «endogenous» dynamics of transformation of building components, due to the specialization of environmental performance and energy requirements of the facades components of (closures) of the building
- changes in the production process and realization of the «building fabric», which has now consolidated the use of design tools CAD and CAM is in fact allowing for customization of the implementation, which leads us to imagine, as realistically, through processes integration of computer-industry building, this could be the beginning of a limited amount of architectural rarity (as in fashion or cars) accessible to a selected clients.
- Aesthetic implications of the digital world and architecture. Were written and compiled critical positions and now consolidated in describing the manner by which the architectural language has been transformed (evolved?) In the last twenty years since, and its distribution: the implications on the dynamics of transformation and of architecture are spectacular been so fast and pervasive to be asked to put in crisis the conflict between technological immanence and permanence of culture.

MODERNITY: BETWEEN UNIVERSAL UTOPIAS AND SINGULAR REALITIES

BEL HAJ HAMOUDA, A., National School of Architecture and Urbanism, Tunisia

Our study aims to decrypt the processes of modernity which began to express itself from the beginning of the twentieth century.

We will demonstrate the hypothesis that this process sought to Universal and «ideal» Architecture for the universal and «modern» mankind through the combination of two basic parameters: the Industrialization and the Universality.

Indeed, the century of the industrial revolution triggered a real productive fever based on the absolute worship of the machine and the unconditional recourse to industrialization in all areas, including the architecture.

Industrialization has only been possible by universalizing human beings and their behaviour through the search for spatial normalization streamlined to the extreme, according to an industrial production scale.

However, this metric and biologist normalization excludes any anthropological or cultural criterion and deprives human being of its singular value. Indeed, modern designers have erased the individuality of the society to find generalized space prototype.

The process of modernity, based on the Industrialization and Universality, has therefore led to a real gap and disparity between the universal dimension that modernists have given to society and to human being, and the reality. This gap has earned severe criticism to the modernity.

Today, in order to ensure continuity and without dismissing the process of modernity, it is necessary to find a balance between universal ideals and singular realities.

Many designers like FL Wright, R. Koolhaas, or J. Marmey in Tunisia, have found their inspiration in modernism. However, they were able to exceed the obstacles mentioned by taking into account the singular realities of Human being and the context in which they designed their products.

To explain this approach, we take the example of Jaques Marmey, a french architect who has worked for Reconstruction (1943-1945) in Tunisia.

The analysis and modelling of two characteristic examples of its production will help us to understand how he was able to integrate the contextual reality of singularities in a modernist approach.

PRESERVE LOCAL SPECIFICITIES AND CREATE THE CONDITIONS FOR THE URBAN AGAINST THE CHALLENGES OF GLOBALIZATION

BENYOUNÈS FERAHTA, L., School of Architecture, Algeria

The interest of the Algerian experience in terms of qualifications, based on choosing one that tends to move towards the renewal of tools and methods of intervention. She wants to be a response to the failure of strategies that have hitherto prevailed, to encourage urban development and economic harmony, build social cohesion, and in particular to support the upgrading of urban fringes, to their inclusion and contribution to the urban continuity, particularly in terms of quality of living and quality of life.

However, existing instruments, POS and PDAU, have failed so far to ensure the quality of the urban landscape, lack of institutional relay, by inability to articulate the different architectural scales and the multiple dimensions (social, environmental, economic), including the act of building is the subject. Hence the inconsistency of the urban landscape, and the degradation of the built environment, therefore the quality of life.

Starting with an admission of failure resulting in the disruption of this process of production space, we strive to offer a new territorial policy in our quest for urban and environmental quality, and whose challenge is to establish interconnections needed between the different dimensions of the urban system within the cross to trigger a compromise between the relevant rehabilitation to the prerogatives of the urban composition, in fact, its position between urban planning and architecture, gives the opportunity, identify relevant stores, articulate and territorial scales architectural, and establish a bridge between the different approaches. In this case, the process of sustainable development as an alternative to the occultation of the social dimension, to the abuse of territories and natural resources and degradation of the urban environment

The territorial and economic changes experienced by fringe territories, require support in terms of procedures and methods. They require new tools to focus on, to induce interaction mechanisms put in different frames; land, urban, landscape, environmental ... thus the emergence of quality space-based instruments.

Our approach is intended to be multidisciplinary and multidimensional multiscale, allowed us to develop an assessment of the quality that brings to light indicators to target levels of failure to intervene appropriately and effectively.

PAISAJES INDICIALES. CONSTRUIR EL TERRITORIO FLUVIAL. TRAZAS Y PERMANENCIAS EN EL TRAMO LA GUARDIA-SAN JAVIER

BERTUZZI, M.L., Universidad Nacional del Litoral, Argentina

El paisaje fluvial del valle del río Paraná está determinado por la condición anfibia de su territorio, la cual ha condicionado históricamente los modos de ocupación y vida de sus habitantes. La riqueza de estratos culturales que coexistieron en el mismo se extiende generosamente en el tiempo desde las ocupaciones de los habitantes originarios pasando por las primeras fundaciones de raíz hispana en el siglo XVI –con el establecimiento de la ciudad de Santa Fe y su posterior traslado–, recorriendo la conformación de reducciones indígenas y colonias agrícolas, hasta llegar a los procesos de metropolización de nuestros días.

En esta hibridación, es posible detectar las modificaciones de los patrones de ocupación territorial y los ajustes de los edificios que debieron adaptarse a las condiciones particulares del territorio, así como la construcción de obras de defensa para asegurar las áreas habitadas.

La lógica de las obras de defensa de las inundaciones fluviales periódicas fue encerrar a los poblados en anillos que «generaron» tierras seguras, lo cual produjo, a su vez, la pérdida de la memoria territorial de la convivencia con el agua.

El trabajo propone identificar, comprender y, en muchos casos, reconstruir aquellos espacios y soluciones de la interfase agua-tierra que existieron o existen, ya degradados o atenuados por el paso del tiempo. Dado que se trata de episodios y espacios escurridizos, se están utilizando herramientas de búsqueda indicial, tratando de reconstruir, mediante digitalizaciones, esa memoria perdida.

Al mismo tiempo, se pretende llegar a la generación de un espacio de transmisión de esa memoria a los habitantes actuales del lugar, para que sirva también como sitio de aprendizaje y discusión de sus problemáticas específicas.

ESCENARIOS ALTERNATIVOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

BOLAÑOS LINARES, R., Universidad Nacional Autónoma de México, México

Gracias a los mecanismos de edición fotográfica y de infografía digital en general, existe la posibilidad de elaborar, sobre escenarios paralelos a nuestra realidad –que, más que rep-

resentar el porvenir en nuestro caso, proyectan el camino de lo que pudo ser- el futuro de un pasado que se corresponde con un presente no realizado.

Este trabajo de investigación altera material fotográfico, con tal de exponer, de forma experimental, la representación de las virtudes de escenarios existentes, al tiempo que incluye el potencial que ese mismo escenario anunciaba y que no ha sido desarrollado, por cuestiones presupuestarias, políticas, o por simple desidia o mediocridad.

Las modificaciones realizadas se apoyan en el conocimiento de otros mecanismos de elaboración, de la configuración aprendida de otras ciudades. Al elaborar sobre la Ciudad de México, aportamos soluciones con orígenes diversos y en constante evolución, en sintonía con un afán incluyente y heurístico.

En la ejecución de cada escenario, se busca recalcar la viabilidad de su existencia, al utilizar mecanismos, tecnología o medidas preexistentes.

Este trabajo plantea diferentes escenarios paralelos a la realidad en la que vivimos los habitantes de la Ciudad de México, con una tendencia más ordenada o con una tendencia al caos. En su elaboración, se toman en cuenta las causas y los efectos provocados por las actitudes propias de la sociedad que habita esta ciudad.

El lenguaje gráfico de este trabajo permite una rápida asimilación y flexibilidad en la interpretación, ya que se apega con la cultura local, en la que el material más abundante de lectura contempla contenidos gráficos.

Con estas representaciones, se buscan difundir alternativas viables a nuestro contexto, además de advertir de las consecuencias de las acciones ya emprendidas, de modo que puedan establecerse medidas cautelares que minimicen el impacto de posibles errores en el futuro.

ACTUALIDAD DEL PROYECTO MODERNO

BRAVO, L.; BIGAS, M.; CONTE-POMI, G., Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

A menudo, se ha contrapuesto la arquitectura del Movimiento Moderno a las sucesivas corrientes y tendencias posteriores, que han sido presentadas como sucesivos estadios de un alejamiento progresivo de los principios y valores en que aquél se basó. Sin embargo, si observamos la evolución de estas arquitecturas más allá de las apariencias de los objetos construidos, atendiendo a su condición primaria de expresión y manifestación de un deter-

minado pensamiento artístico, en el sentido más contemporáneo de este término, concluiremos que las opciones más innovadoras no han hecho sino intentar aproximarse a un mismo objetivo, adaptando su estrategia a los requerimientos y a las dificultades del contexto actual.

Las teorías y la pedagogía –por ejemplo– de Paul Klee en la Bauhaus, necesariamente combinadas con una práctica básica formativa artística, se consideraron imprescindibles para situar a los futuros diseñadores en el nivel de acción y pensamiento adecuados, para ponerles «en contacto con las realidades fundamentales» (en palabras de Klee). Los actuales sistemas de pensamiento arquitectónico, por su parte, adoptan sin complejos las metodologías, el pensamiento, el lenguaje y las estrategias artísticas en su producción, como única forma de abordar la arquitectura en su condición de proceso de diálogo interdisciplinario, inseparable de la infinita complejidad de su contexto vital. En el campo de la arquitectura, podríamos trazar una única línea, que uniría ese momento de eclosión de la primera modernidad (con sus maestros y sus nuevos paradigmas científicos, filosóficos y artísticos) con autores posteriores, como Asplund, Aalto, Kahn, Venturi o Smithson, hasta llegar a contemporáneos como Miralles, entendiendo toda esa evolución como una progresiva actualización del pensamiento moderno (y, por tanto, de sus metodologías operativas), de acuerdo con la nueva visión del mundo que empezó a dibujarse a principios del xx: las palabras y las teorías de Klee podrían aplicarse –por ejemplo– tanto a la obra de Miralles como al pensamiento de Guattari y Deleuze.

ARQUITECTURA HOY; VISIÓN DESDE LA TRAVESÍA

CARAVES, P., Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chile

La arquitectura, al ser un arte, junto con abrir los tiempos pone de manifiesto la cultura.

Puesto que su afán es darle casa a los hombres. Es por ello que es la madre de las artes.

En la *poiesis* del arte arquitectónico, en la génesis de la obra, se encuentra el origen de las sociedades, sus ocupaciones, junto con las tareas y ocupaciones del día de hoy.

Aceptando lo anterior como la realidad, podemos inferir que la arquitectura no entra en crisis. Por cierto que es visible en una área de la arquitectura, que llamamos edificación, percibimos formalmente los vaivenes de las modas. Formas surgidas de una postura ecléctica y arbitraria, huérfana de fundamentos que la anclen en el ahora y aquí, sin dar contenido a lo actual; ello nace de oír la poesía, que es el oficio que ilumina desde la palabra primera.

Lo que, a continuación, venimos a exponer es fruto de la experiencia de marchar junto a la poesía -Amereida-, oyendo su decir, en una a-tensión que nos ha permitido retener la palabra inicial, que es la que observa el acontecer cotidiano revelándolo con nombre, en actos. Esta es nuestra fuente primera, que nos da partida en el pensar y proyectar la obra.

Fecundados con la poesía, nos disponemos a inquirir por nuestro origen: el de ser americanos.

Salimos a recorrer el continente americano, cargando la palabra original, para desvelar la extensión americana, en un viaje de travesía que cumple su objetivo construyendo una obra que es pura donación.

Esta vez, hemos ido al desierto más árido del mundo, al desierto de Atacama, en el Norte Grande, en Chile.

Realizamos un acto de estudio con alumnos de un taller de arquitectura de la escuela de la PUCV.

Levantamos una obra a partir del acto. Una obra primera, anterior a todo programa, para preguntarnos en propiedad y con pertinencia, por el origen de la obra de arquitectura. Una obra que permita contemplar en admiración el desierto. La obra regalada: «umbral de encuentro de cercanía-lejanía» es la respuesta a la pregunta de cómo se permanece en este espacio inhóspito. La obra templando el espacio da casa en el ir de paso por el lugar. Así se ha construido una forma arquitectónica con «estacas-parapetos» que ampara al que por allí pasa. Ciertamente, una forma de habitar en el ir.

MENTE Y ORDENADOR/MIND AND COMPUTER

CARBALLEDA DOMÍNGUEZ, L., Universidad de Santa María La Antigua. Panamá
CIFUENTES ARANGO, M., Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Caribe, Colombia

La arquitectura y el diseño contemporáneos han producido un extenso repertorio formal, pero pocas alternativas para abordar un proyecto de diseño espacial o de objetos que sustenten los conceptos, como el ámbito formal resultante.

El centro histórico de Cartagena de Indias ha sido seleccionado como el sitio que, con la experiencia espacial que ofrece, se convierte en la idea que induce el desarrollo conceptual y material de este proyecto. Para establecer un diálogo y un contacto con los compo-

nentes históricos, naturales y construidos que lo conforman, fueron aplicados principios y acciones de arqueología urbana. Siguiendo los pasos de una excavación artificial, los artefactos que se encontraron en el área intervenida fueron exhumados, descompuestos en elementos y series aisladas, sobrepuestos para crear nuevas lecturas del área, fusionados combinando sus características planimétricas y perspectivas, y materializados en composiciones nuevas, utilizando tecnología CADD, maquetas y fotomontajes, con el propósito de proponer la creación de nuevos artefactos en forma de un espacio exterior (el Puente de las Damas), un definidor de espacio interior (el Biombo del Candilejo) y una colección de muebles (la Colección Cartagena, Intersecciones), que resultaron de la manipulación de las reliquias encontradas y procesadas a lo largo de esta exploración de diseño.

Objetivos

Los objetivos primordiales de esta obra son revelar el potencial que tiene el dibujo en AutoCAD como herramienta de diseño; exponer, en forma de maqueta, los artefactos paisajísticos, urbanísticos y arquitectónicos que conforman el área de estudio; analizar, por medio de montajes fotográficos, los espacios naturales y construidos que el transeúnte experimenta al recorrer el centro histórico, y, finalmente, proponer la fabricación de un espacio exterior, un definidor de espacio interior y un mueble, resultados de la transformación de los artefactos que constituyen el tema de la obra.

Dicha propuesta regresa al dibujo, la maqueta y los montajes fotográficos, que son los documentos del proceso creativo y los instrumentos por medio de los cuales emergen los nuevos artefactos.

Cartagena de Indias - La ciudad, una cantera de ideas de diseño

El dibujo de la ciudad como alternativa para abordar un proyecto de diseño.

Los artefactos urbanos poseen un valor en ellos mismos, pero también un valor que depende del lugar donde están localizados en la ciudad. La nueva identidad de la ciudad, mientras persiste, parece que desapareciera algunas veces. Es aquí donde el dibujo de lo urbano puede funcionar, a veces, como una caja fuerte en la cual la vida real de la ciudad puede ser considerada como un cuerpo congelado, que puede ser descongelado y revivido como en un sueño, cuando la imaginación del diseñador se activa; este es exactamente el contenido de este trabajo: utilizar artefactos urbanos, que previamente han sido separados y congelados en dibujo, con el fin de traerlos cuando el proceso de diseño requiera su presencia para ser confrontados con otros, para que, de esta manera, sus atributos físicos, planimétricos y de perspectiva, con sus significados, colaboraren en el desarrollo de una nueva lectura, de una nueva interpretación y, al final, de un nuevo artefacto.

LA DIMENSIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT RESIDENCIAL SOSTENIBLE

CARNEVALI, N., Universidad de los Andes, Venezuela

Este documento propone una metodología para abordar la dimensión social del hábitat residencial sostenible, desde un punto de vista holístico. Identifica la dimensión histórica como eje del proceso de investigación metodológica, donde el tema de la dimensión social ha de quedar delineado para el estudio de los aspectos que integran el concepto. La dimensión exploratoria que se centrará en la observación, la recolección y el procesamiento de la información procedente de las unidades investigadas. La dimensión comparativa, con el propósito de precisar diferencias y semejanzas entre grupos por analogía de realidades. La dimensión analítica en el momento del desarrollo del sintagma gnoseológico: descomponer el todo en sus partes para estudiarlas y establecer relación entre ellas. La dimensión histórica, como proceso inicial escogido, perfila el recorrido por el cual debe pasar la investigación que nos hemos planteado.

FOTOGRAFÍA DE ARQUITECTURA

CARRANO, E., Università La Sapienza, Roma, Italia

Ochenta años después de su invento, en los años veinte, la fotografía fue descubierta definitivamente: se consideró un medio de estudio especialmente entre arquitectos y diseñadores. El centro de aquellos estudios fue la escuela de la Bauhaus, que tuvo mucha influencia especialmente en Europa. En los Estados Unidos, fue la aproximación de Stieglitz, proyectada en la obra de Strand o de Weston, la que sugería el uso de la fotografía para el estudio del espacio. Frank Lloyd Wright no tenía demasiada confianza en el medio, aunque tuvo una fugaz experiencia como fotógrafo al principio del siglo xx. «Si se quiere coger el carácter esencial de un edificio orgánico -escribía-, no se tiene que recurrir a la cámara fotográfica, pues esto constituye integralmente un hecho de experiencia [...]. La profundidad desafía el ojo plano fotográfico».

Los «arquitectos fotógrafos» harán un uso de la fotografía como técnica de visualización en sustitución del dibujo John Ruskin fue de entre ellos el primero, aunque el más apasionado del siglo xix se considera que fue Alfred N. Norman quien actuó en Roma y Pompeya durante su permanencia en 1850. En 1900, Louis Sullivan fotografiaba sus obras y las de los demás. Lo que Mies van der Rohe escribió no es trascendente en el conjunto de su obra. Su lugar en la historia de la arquitectura, su papel como fundador del Movimiento Moderno, fue establecido a través de cinco proyectos (ninguno de ellos construido), que

hizo públicos a través de exposiciones y publicaciones durante la primera mitad de los años veinte. El arquitecto catalán Coderch era consciente de la razón del éxito que conocieron las fotografías de la Casa Ugalde, que había realizado su amigo Francesc Català-Roca, fotógrafo destacado por la capacidad constructiva de su mirada.

En Italia, el clima cultural de los años treinta era favorable a la fotografía, en un período en el que el debate sobre la especificidad del nuevo medio había sido especialmente vivo en aquel decenio, que vio las iniciativas de diversas publicaciones: en 1942, del libro *Introduzione per una estetica fotografica*, escrito por Vannucci Zauli y Franchini Stappo, o del anuario «Fotografia» de 1943, editado por *Domus* que reunía imágenes, entre otros, de los arquitectos Enrico Peressutti, Carlo Mollino, Gabriele Mucchi, Ugo Sissa y Giuseppe Pagano. El primer arquitecto-fotógrafo italiano fue Giuseppe Pagano, director de *La Casa Bella* desde 1932 hasta 1942. La fotografía fue para Pagano el género predilecto que convirtió este medio en uno de sus instrumentos más eficaces para la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

En Italia, a partir de los primeros años treinta, se estaba desarrollando un fuerte interés por la fotografía, especialmente entre los arquitectos, como demuestran ensayos y artículos publicados en las revistas de arquitectura *La Casa Bella* y *Domus*. En 1932, Giò Ponti publica en *Domus* «Discorso sull'arte fotografica», ilustrado con fotografías estructuradas según una rejilla casi «abstracta», cuyo autor era Guido Pellegrin, historiador *ante litteram* de la fotografía italiana. Ponti escribía a propósito de la nueva realidad fotográfica: «L'aberrazione fotografica è per molte cose la nostra sola realtà: è per molte cose addirittura la nostra conoscenza, ed è quindi il nostro giudizio. Essa è gran parte del nostro apprendere visivo.» Pagano, como Giò Ponti, estaba convencido de que la fotografía producía «su» propia realidad específica. Según Ponti, la fotografía es un producto intelectual y no sólo técnico o artesano. El estilo fotográfico de Pagano estará vigente durante mucho tiempo en Italia, caracterizando gran parte de la producción editorial arquitectónica.

La fotografía de Pagano se puede considerar un «caso singular» con respecto a los programas tradicionales y políticos del uso de la fotografía, salvo algunas excepciones, como Mario Crimella, fotógrafo de arquitectura para *Casabella*. En 1942, Carlo Mollino escribe *Il messaggio della camera oscura* construyendo su tesis alrededor del núcleo ideal del pensamiento de Benedetto Croce. Él pretende demostrar el potencial de la fotografía para ser arte, como cualquier otra forma de lenguaje. Para Mollino, la fotografía es el resultado de una relación que siempre se constituye entre el fotógrafo y el sujeto-objeto fotografiado, aunque Mollino se aleja de la estética de la pura visualidad de Wolfflin y Focillon.

Los arquitectos se dieron cuenta de que la fotografía tenía un papel funcional a la hora de la conclusión de un ciclo de proyecto y de construcción, cuando la obra pasaba a ser parte

de la realidad, y sólo la fotografía podía declarar su presencia y difundir y promocionar su valor arquitectónico, su significado cultural y comercial. En Estados Unidos, destacan Ezra Stoller y Julius Schulmann, fotógrafos, entre otros, de las arquitecturas de Breuer y de Neutra, respectivamente por difundir con sus catálogos un concepto común de la obra para que esta destacara sus valores formales, el uso de nubes en el fondo, las estructuras de hormigón o de ladrillo tomadas con luz tangencial, a fin de que emergiesen los materiales y la estructura que caracterizaban el diseño.

«Fotografiar la arquitectura es casi imposible», escribe Rogers en 1955 en *Casabella Continuità*, que considera la fotografía como un instrumento que fija las apariencias y mortifica la cuarta dimensión, traicionando la realidad. Rogers ve en este hecho un límite por lo cual considera inconciliables fotografía y arquitectura, aunque reconoce que la primera amplía las cualidades perceptivas en ámbitos que, de manera diferente, no se evidenciarían en la sensibilidad de la arquitectura que condicionó generaciones de estudiantes y arquitectos. Stoller y Schulmann crearon un tipo de fotografía de arquitectura que «adquiría arquitectura en la misma imagen» a través de unos recursos formales como, por ejemplo, el oscurecimiento del cielo, lo que permitía añadir contraste. En Italia, los fotógrafos que trabajan para los arquitectos en los años treinta hasta los cincuenta fueron Vasari, Cartoni y Savio, en Roma, y Ancillotti, Casali, Frattini y Monti, en Milán. «Il problema che si pone ad un livello ulteriore –escribe Carlo Arturo Quintavalle, en una reflexión sobre la fotografía de la obra de arte- è quello del montaggio delle immagini in maniera che formino un sistema di per sé significativo, immagini e schemi grafici, fotografie angolate -nel senso detto- e modelli di altro genere a costruire un tutto che sia immediatamente leggibile e al quale il testo non sia apposto come discorso teorico oppure metalinguistica ma piuttosto come interpretazione di altri elementi e dati che le immagini invece non possono offrire.»

PARADIGMAS AL FINAL DE LA ARQUITECTURA MODERNA

CASTAÑÓN, R., Universitat Politècnica de Catalunya

Kuhn, en su libro *La estructura de las revoluciones científicas*, define lo que para él son los paradigmas: «Considero que son como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.» Si nos basamos en esta definición, podemos ver que en la arquitectura se pueden encontrar paradigmas en todas las épocas históricas. Las técnicas y los materiales disponibles, unidos a los requerimientos de uso, sociales y geográficos, han llevado, a través del tiempo, a perfeccionar soluciones universales y que parecen imprescindibles en su momento. De esta manera, cada edificio es diferente y se convierte, en cier-

ta manera, aunque sea involuntariamente, en un laboratorio de nuevas soluciones. Algunos edificios hacen reformas al modelo establecido y otros revolucionan a partir del paradigma existente. Estos últimos, si son exitosos, serán ejemplo para los siguientes, creando y representando, al mismo tiempo, un nuevo paradigma.

En los años sesenta, coincidiendo con la simbólica muerte de la arquitectura moderna con Le Corbusier (1887-1965), surgió una verdadera diversidad de paradigmas que competían entre ellos. Al mismo tiempo que Kuhn escribía *La estructura de las revoluciones científicas*, en la arquitectura se gestaba una revolución que ponía en duda el principio de autoridad y el pensamiento único. Entre la aparición del libro y la posdata de 1969, se acababa la hegemonía del Estilo Internacional y surgían ideas nuevas. Para Leonardo Benevolo, hay una «crisis de fin de siglo (1960-1990)», que empieza con el cambio en los años sesenta. Este trabajo pretende aclarar, de algún modo, la manera cómo en arquitectura el paradigma de la modernidad pierde su hegemonía y surge un abanico de posibles nuevos paradigmas en la década de los sesenta.

Según Echeverría, hay tres etapas en la tecnociencia contemporánea. La primera de ellas, entre 1940 y 1965, coincide con la hegemonía de la arquitectura moderna. Había tenido sus comienzos en el período de entreguerras y algunos historiadores sitúan su declive con la muerte de Le Corbusier. Esta es la etapa de la macrociencia. Fue la época de la más asombrosa arquitectura moderna, pero también de megaproyectos como los de los metabolicistas japoneses y algunos megaproyectos utópicos. Mientras que en la ciencia hay una década de crisis y estancamiento, en arquitectura hay una especie de *brainstorming*. Muchos querían marcar el nuevo rumbo de la arquitectura, ya que la modernidad estaba obsoleta, sin que ninguno consiguiera triunfar definitivamente. A partir de 1976 y hasta finales del siglo xx, en la época de la tecnociencia, en arquitectura todo era posmodernismo, y luego volvieron las ideas modernas, aunque muy cambiadas.

EL DESACOPAMIENTO ENTRE LA ARQUITECTURA Y LA REALIDAD. LA EMERGENCIA DE LA RED

DE LA PUENTE MARTORELL, J., Universitat Politècnica de Catalunya

I.

Una idea excesivamente humanista acerca del funcionalismo mefistofélico de las ciencias y las tecnologías impide ver que el esquema piramidal de la acumulación del capital no es ahora tectónico sino escatológico: se trata de construir espectros de la realidad sobre un

cráter simbólico, es decir, se trata de edificar basura (psicológica o material, como en la película *Wallee*, batallón de limpieza) con un apoyo financiero inexistente, por lo que la estética de Madoff sería la misma que la de Koolhaas.

La ética dominante de la tecnociencia, la subordinación masiva de los enunciados cognoscitivos a la finalidad de la mejor *performance*, es ya una formulación pasada de moda, gótica, después de que el criterio técnico haya dejado de tener un carácter neutral y la economía se haya desacoplado por completo de la producción.

Hasta recientemente, al aludido «criterio técnico» se le tenía por el filtro espontáneo para evaluar la «aparición de las cosas» (los tornillos, las pizzas, el conocimiento), según la «Pregunta por la técnica» de Heidegger. Sin embargo, hace ya tiempo que la genuina aparición de los fenómenos, desde el punto de vista del significado, es la red. Hoy todo aquello que tiene sentido no parece mero resultado de una factoría, sino que destaca por estar en red; todo lo primordial, vital, relevante y sensato es virtual, es decir, es retiaro, o está atrapado en una red, o medra en cierto orden mallado del *establishment*. En su último nivel, la tecnología se ha convertido en un mero reprocesador de nodos. La materia, por su parte, no es aquello con que media la arquitectura –según un extendido prejuicio– sino grumos de despojos y detritus de los que poco a poco emergen entidades que se incorporan a la red (a alguna red), es decir, entidades o cosas que, en un momento u otro, habiendo salido del magma no computable, han conseguido constituirse en red –primero, como islas y, luego, como archipiélagos–, y han merecido, en definitiva, (condensar) la atención particular y concreta; cosas o entidades que, como mínimo –o como máximo–, se han sujetado a la prerrogativa de recibir un nombre. Así, se admite que la civilización haya evolucionado bajo un paradigma de estas características (Castells), que de alguna manera vuelve a poner en primer plano la lingüística, la antropología y el estructuralismo de décadas pasadas; en cuanto eran –ahora se sabe– «primeras puestas en red» de conceptos anteriormente no diferenciados.

II.

La burbuja financiera ha explotado y deja metralla en casa, y varias momias en el armario. Que la red sea infinita (y compleja) no resta nada a una primera composición de lugar, siempre que no intervenga el dinero. Paul Virilio dijo que la novedad tecnológica –verbigracia, el sistema crediticio y su ingeniería de apalancamientos– comportaba siempre un accidente. Así, la tragedia del aparato financiero global ha desvelado la naturaleza de «su» accidente propio: la chatarra arquitectónica esparcida por el planeta. En el envés, la crisis –el desacoplamiento entre finanzas y economía– subraya el carácter virtual de la red, abandonando la arquitectura a su flirteo con la «realidad», arruinando así el último bastión semántico definitivamente desacoplado; dejando a la deriva, desamparados, desarmados, desmontados, y en algún caso estrellados, a los políticos contratantes de «arquitectura» en los últi-

mos tiempos. Todo –empezando por lo construido– no parece valer nada. Los corrimientos, los deslizamientos, las zozobras, los vuelcos, etc., en los sistemas de signos que sobreviven coyunturalmente –antaño apoyados en la reina de las Bellas Artes–, provocados por una hipoteca-porquería, se sospechan despiadados, violentos, salvajes, aunque quizá más transparentes.

Los arquitectos, inmunes, siguen entendiendo la arquitectura como un fetiche, muy deportivamente, pues es la única actitud que les cohesiona como gremio. El emblema de esta posición se sitúa en un hito histórico como fue la novela *The Fountainhead*, escrita por la ruso-norteamericana Ayn Rand a mediados del siglo xx. El relato *El manantial* fue convertido en película (Warner Brothers) por el director King Vidor en 1948, año de aparición del célebre artículo de Alfred Barr «What is Happening to Modern Architecture?» (*MOMA Bulletin*, vol. XV, nº. 3). ¿Qué le sucede a la arquitectura moderna? Pues bien, que, en la trama del film y la novela, un arquitecto atormentado por un destino moral (Gary Cooper), en los Estados Unidos, estaba en un tris de perder la vida, antes que dinamitar su obra.

Los arquitectos desconocen qué versión del sacerdocio representan, pese a que Beatriz Colomina haya declarado aún: «Los arquitectos buscamos dioses para adorarlos» (*El País*, 20 de abril de 2009). Pero hemos progresado sobre los mitos y sobre la muerte. Ésta, en concreto, se ha desidealizado a la máxima potencia. La muerte no tiene aureola; es simplemente aquello que se sustrae a la red, lo que no está en red en absoluto, lo que no significa nada, lo que es inimaginable. El frío concepto lacaniano de lo real planea entre estos restos. Y es insano acechar o protocolizar lo que es inane. Tiresias declara en *Antígona* (Sófocles) algo directamente útil para las divinidades de la arquitectura: «No hay ninguna razón en asesinar a un cadáver.» «Azotar a un caballo muerto», continúa Sófocles, es estéril y absurdo (como es la actitud de Creonte, que se empeña en perseguir a su enemigo, una vez muerto).

La fantasía del goce romántico de la arquitectura ha sido aniquilada, en palabras recientes de Peter Sloterdijk, por «el demonio de lo explícito.»¹ O estás en la red o estás muerto; ya no hay espacio para la tortura gótica que los arquitectos cultivan en su biombo «disciplinario» desde John Ruskin. Aquel objeto mental confuso y divagativo que la sociedad de posguerra aún toleró al CIAM, luego al Team 10 y posteriormente a los diferentes adalides, ciborgs y mutantes de la modernidad arquitectónica, hoy –a la vista de lo que acontece– ¿qué es sino una gran impostura, una gran perversión, paralela a la de los «grandes objetivos» que aseguraban tener los directivos y consejeros de las grandes corporaciones? ¿Qué nos han dejado los innumerables Gary Coopers como resultado? Los primeros –con traje y corbata– han disfrutado de infinidad de privilegios: sueldos estratosféricos, incentivos, vacaciones, *jets* privados, clubs de campo, etc., a costa de las empresas... Y sin ninguna recriminación, es decir, impunemente; igual que... ¿los arquitectos? Los arquitectos, de la mano de altos ejecutivos, promotores y banqueros, con un atuendo más informal (predominó el negro Armani),

callan ante la tragedia. Han permitido –sino perpetrado– la extensión del panorama sólido que yace ante nuestros ojos, y lo han hecho silbando distraídamente de manera muy similar a las águilas de las finanzas, incluso con mayor escarnio (pues la perversión siempre se sublima). Alguien ha comentado que ambos grupos son *brahmanes* inapelables, frente a una casta de ciudadanos-parias² que han tenido que aguantar lo indecible. La sutil diferencia es que, en el bando del dólar, la libra y el euro, ha habido intentos de asumir responsabilidades, mientras que a nadie en la cofradía de Vitruvio, absolutamente a nadie, parece preocuparle un planeta arruinado en sus paisajes, en sus ecosistemas, en sus espacios públicos, a causa, en gran parte, del derroche y la proliferación desenfrenada de edificaciones; edificios culturalmente vacíos, edificios sin pregnancia alguna en la red (del sentido), edificios que, al final, exhiben su verdadero precio.

1. Peter Sloterdijk, *Sphären III: Schäume* – Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag 2004

2.«Cuando nace un brahmán, nace superior a la Tierra entera; es señor de todas las criaturas, y tiene que guardar el secreto del Dharma. Todo lo que existe en el mundo es propiedad privada del brahmán. Por la alta excelencia de su nacimiento, él tiene derecho a todo. Esto es, es él quien goza, quien viste, quien da a otros, y es a través de su gracia que otros gozan», se lee en el *Libro de Manu*. Las leyes de Manu están contenidas en un antiguo manuscrito hindú que estableció el sistema de castas en la India hace más de dos mil años. El brahmán es la casta superior. Sólo unos elegidos pueden pertenecer a la misma y, como dice la cita, gozan de todos los derechos y su única labor es instruir en el conocimiento del mundo al resto de castas.

THE « EPISTEMOLOGICAL GAPS» IN THE STUDY OF THE ISSUES ABOUT THE MANUAL VERSUS COMPUTER-AIDED DESIGN

DOGRUSOZ, U., KUTLU, N., Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul, France

This paper aims to study the role of the natural and the «artificial» drawing by demonstrating the difference between «mental» nature of the images produced by two different ways in the architectural design. It conjectures that this difference is epistemologically «under evaluated». The theory which by-passes and assimilates all of the mental functions and characteristics in both cases are false.

And then it makes a few suggestions for the re- habilitation through a new concept of the « natural » drawing. These suggestions will be based on the contributions of the new cognitive psychology, of the recent developpemnts in neurosciences, and also of the philosophy of action. The way of producing design aimed images constitute one of the main issues of the architecture –and its teaching– in the last decades. The automatic generation of architectural «image» and the question of the contribution of the digital tools to the design process, divide the architects and the actors of the architecture teaching in several camps. Some are convinced that the technological revolution is a gain in the matters of drawing and technical anticipations, and equally in the domain of « the imagination ». Others point out that the

imagination is restricted by the technical phrasing and they claim that the « true » « design » is far from being concerned- at least currently- by these contributions. According to the hypothesis supported by this study, the paradigms and the assumptions generally used by the scholars guided by the «old fashioned» models of the late 70's, avoid clear references or are based on weak epistemological foundations. This study begins by an analysis of the two theoretical approaches considered as being the main sources of inspiration for the techniques of assistance to the design. The first approach takes in consideration the theories of artificial intelligence; the second is about finding a theoretical model for designing. The term «gap» indicates the theoretical and methodological deficiencies of both of the two. The essay underlines the main epistemological opposition between the theories which over value the «perceived» images, -'believing' in the primacy of the straightforward perception images and photos- and those more recent, who provide a new claim to the action and the perception in their complex interactions. It concludes that the value of creation-design process resides in articulation of humano cognitive and bodily processes involved in act of designing, particularly, the very specific coupling of the hand with the brain. This paper aims to promote further discussion, and thereby enliven the architectural research by connecting it with the «established» sciences. It concerns specially, the recent development of the neurosciences in the two following domains which are «consciousness « and «the mirror neurons», providing, for the first time, a sufficient neurophysiological explanation to help the comprehension of the environmental perception. These latest developments of science, give us new possibilities and paradigmatic shifts from the assumptions of the functional modularity of the brain to a holistic and simulational conception of the mind.

VOID.01 A RETROACTIVE READING

DUQUE, S.; MAKRIDOU, R.; SEFERIADOU, P., Aristotle University of Thessaloniki, Greece

VOID.01* is an installation exhibited during the international set of events Un-built**, Athens 2008. It presents a retroactive reading of 22 diploma-theses conducted by Professor Vana Tentokali at the Aristotle University of Thessaloniki between 1998 and 2008. «VOID.01» has been developed as a single object conceived from the central focus during the teaching process: the void.

Context

The exhibition was to be placed on one of the Museum-atrium's walls. Since the definitive location was uncertain, this context could only be defined as an abstract open-air vertical plane -to hang from- linked to a horizontal base -to access-. The installation required to self-

provide shade for readability under the sun and to be waterproof. These conditions defined a horizontal sequence of vertical elements made out of Forex (a semi rigid plastic material, suitable for incisions, printable, and waterproof) which alternated between two positions: frontal-printed panels and profile-cut-out brise-soleils. While the first group carried the exhibition's content, the second contained information on its concept.

Content

The 22 works, rather than independent outcomes, were gathered as accumulated knowledge on the void in order to operate as strategy to operate on the Greek ground: a mass containing diverse historical layers which are revealed when excavating -or injecting void-. The works are displayed as a chronological diagram according to four parameters related to the void: their site, the conceptual tools borrowed from non-architectural disciplines, the operative design tools, and the degree of integration between ground and building.

Concept

The installation integrates the notion of void as actual gathering material. The void between spectator and content is regarded as a solid matter that has been shaped through a sequence of cut-out perpendicular planes, describing an evolutionary path of different states in the relation ground-building. The void that flows through the interstices of this six-meter vertebrate structure fastens the 22 works to each other and assembles a block of space for the visitor to navigate through.

* «Education in Vacuo»
Theoretical approach:
Vana Tentokali, Ilias Grammatikos, George Koutoupis
Research, curator-ship and design:
Sebastian Duque, Roubini Makridou, Peny Seferiadou, Elsa Zaromiti,
Marilena Vatseri, Evdokia Voudouri, Fanis Skourtis

** Un-Built, 2008 international architecture research events
The Athens Byzantine and Christian Museum in collaborations with SARCHA
(School of ARChitecture for All)
Athens, July 2008

ATOPIA AS A NEW ARCHITECTURAL UTOPIA. CRITICAL RETHINKING OF THE NOTION OF 'PLACE'

DZIUBAN, Z., Adam Mickiewicz University in Poznan, Poland

In this paper I am mainly interested in the characteristics of cultural spaces – especially certain architectural projects – taken in terms of atopia. The argumentation presented here relies on a theoretical context of contemporary post-Heideggerian radical hermeneutics. The category of atopia (a-topos) taken as an interpretative device enables me to problematise certain basic categories such as closeness, intimacy, residence, coherence or rootedness employed traditionally to interpret the notion of 'place'. I attempt to point out that they are inaccurate for describing experience formed in contemporary cultural spaces, whereas locating the question of spatial experience in the interpretative context of the category of atopia involves emphasizing characteristics that concentrate on its descriptions in terms of homelessness, unrootedness and, most importantly, oscillation. Thus it is the notion of place that is to become the object of my critical approach.

As it will be argued, in this interpretative context atopia cannot be identified with 'non-place' in the sense that Marc Auge has attributed to it. It is rather to be interpreted as 'a habitation adrift', to put it Roland Barthes's terms, as not being assigned to a 'place' (class, context, material environment). As a consequence, the category of oscillation (Vattimo) inscribed in interpretation of atopic spaces allows me to highlight forms of generating spatial experience that, on the one hand, imply unrootedness and mobility that problematise immovable aspects of place and architectural construction. On the other hand, the category of oscillation allows me to focus on (atopic) projects that intentionally fall outside any unambiguous interpretations, classifications or trenchant positions (theoretical and formal) while oscillating between many of them, projects which ought to be treated as radically emancipatory and utopian ones (e.g., National Library in Prague by Future Systems, Geometry of Inside by Jaroslaw Kozakiewicz).

ESTUDIO DIALÓGICO DEL PARK GÜELL, DE ANTONI GAUDÍ

FAVILLA, D., Universitat Politècnica de Catalunya

Lo que a principios del siglo xx, al estudiar el espacio-tiempo en la literatura, el teórico Mijaíl Bajtín denominó *dialogía* -palabra que contenía la fuerza de la etimología de *dia-logos*: «a través del logos»-, a finales del siglo los filósofos Gilles Deleuze y Félix Guattari vinieron en llamar *multiplicidades* en un contexto filosófico amplio. Deleuze y Guattari se refieren a las

multiplicidades como metáfora de la propia realidad. Estas se realizan a través del modelo de raíz fasciculada o rizoma (una ramificación en todos los sentidos) y están compuestas de mesetas (con el sentido metafórico de «región continua de intensidades») y de líneas de fuerza que las atraviesan. La multiplicidades se presentan como una potente herramienta metodológica y práctica y, sobre todo, para relacionar teoría y práctica en distintas disciplinas, incluso en arquitectura.

La tesis doctoral desarrollada en el Programa de Proyectos Arquitectónicos de la UPC se vale de esta herramienta, entre otras, para conocer la arquitectura como una construcción dialógica. Además de proyecto y obra material, arquitectura es también lo que emerge a través de las construcciones subjetivas de los distintos usuarios. Dentro de este marco, el Park Güell es tomado como objeto de estudio, en un primer momento a través de una lectura teórica, interrelacionando la poética y sus categorías de doble forma y doble función, la inteligibilidad o dialogía social y la intertextualidad de la relación de una obra con su contexto.

Dialogía, multiplicidades e intertextualidad justifican la segunda parte del estudio, cuando las muchas voces, de distintos usuarios del Park Güell, han sido oídas con el fin de descubrir la arquitectura que se halla en la encrucijada de los diferentes puntos de vista: el parque que surge a través de la conexión de distintas mesetas, de construcciones de distintos usuarios.

DIMENSIÓN POÉTICA DE LA ARQUITECTURA RELIGIOSA CRISTIANA: LA IGLESIA DE LA SAGRADA FAMILIA, BAURU (BRASIL)

FERNÁNDEZ BACA SALCEDO, R., Universidade Estadual Paulista, Brasil

Esta comunicación analiza la dimensión poética de la arquitectura de la Iglesia de la Sagrada Familia, en Bauru (Brasil). El proyecto de arquitectura fue realizado por docentes del Grupo de Arquitectura: Teoría y Proyectos (GA), del Departamento de Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo de la Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil, en 2005. El terreno para la construcción de la iglesia tiene una superficie de 2.229,00 m², con un declive del 10 %, localizado en la esquina entre las calles de Luiz Bassoto y Dr. José Ranieiri, del Barrio Jardim Cruzeiro, en Bauru. El barrio está constituido por construcciones de uno y dos pisos, y algunos edificios verticales de cuatro a ocho pisos. El clima de Bauru se caracteriza por veranos cálidos y húmedos, e inviernos fríos y secos. El programa arquitectónico comprende: el altar, la nave principal, el baptisterio, el confesionario, la capilla del Santísimo, sacristía, el coro, el salón para catequesis, ambientes de uso múltiple y baños. Se inició la construcción de la referida iglesia en 2006. Actualmente, está en fase de finalización. Metodología: consta de tres etapas. La primera aborda los conceptos teóricos de topogénesis (MUNTAÑOLA,

2000), habitar (HEIDEGGER, 1994), local, global, dimensión poética de la estética (MUNTAÑOLA, 2002) y dialogías (MUNTAÑOLA, 2006). La segunda etapa comprende el espacio sagrado cristiano (SCHUBERT, 1987; PASTRO, 1999). Y, la tercera, la dimensión poética de la referida iglesia, analiza la intención de los autores en la concepción de la arquitectura, la composición de los elementos constructivos y la relación entre estos elementos y de estos con los contextos arquitectónico inmediato, físico, geográfico, social y cultural. Para esta etapa, fueron consultados el proyecto de arquitectura y material bibliográfico (SALCEDO et al., 2005). Resultados: la concepción de la arquitectura partió del concepto teórico de espacio sagrado cristiano, de sus simbologías y de las dialogías entre los elementos de construcción y de estos con los contextos geográfico, físico, social, cultural, arquitectónico y urbano.

IN THE REALM OF THE SENSES: A RESEARCH TOWARDS A CORPOREAL ARCHITECTURE

FERREIRA, M.P., Lisbon's Technical University, Portugal

This paper is the summary of an on going PhD thesis, which research focuses on the relationship between body, architecture and new media, concerning space as the place for individuation and body as its medium. The main approach is to understand the mechanisms underlying experience as embodied conscience and emotion as a fundamental part of cognitive processes.

As «virtual reality» blurs with «real» space, it's urgent to understand its impact on contemporary living, in what concerns the body as an adaptive complex system, and its health as an organism, depending on sensory stimulation, both physically and mentally. Architecture could incorporate this technology to its analogical processes, developing a more intelligent, adaptive and responsive design, «Corporeal Architecture».

A «corporeal» experience of space would be achieved by user's sensory stimulation, triggering brain and memory processes intentionally, and so conditioning space interpretation at a physical and conscious level but also at a subliminal or subconscious level, just as kinematic or computer gaming experiences, so developing dwelling to a realm of immersion, surpassing the «disembodied existence» provided by the abuse of new media, like the internet. In design, one could unfocus on visual stimuli as the main perceptive mechanism, as kinaesthesia and kinetics are acknowledged to function as very powerful sensory stimulators.

The current investigation has been trying to develop a tool that incorporates an algorithmic synthesis of the human body, transferring biomechanical processes such as «movement»

into digital information, similarly as the method used in artificial life studies and robotics. The hypothesis to be tested further is that if this kind of approach to architectural design could be useful as interpretative and generative of design tools, as a way of exploring new geometries and thus testing a new type of user's cognitive response while virtually experiencing space, «housing his body, imagination and dreams»¹.

1. PALLASMAA, Juhani. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Academy Press. 2005.

UTZON: THE POETICS OF SITE CONSTRUCTION

FERRER, J., Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Far removed from the iconic monumentality of the Sydney Opera House and Kuwait Assembly Building, Utzon created one of his other great masterpieces, this time at a domestic scale with the building of his own house Can Lis on the island of Mallorca.

Built with the humblest of traditional materials, local sandstone, Utzon created a house in timeless harmony with its dramatic site on the edge of a cliff overlooking the Mediterranean.

As always Utzon is supremely aware of the site; he fully realised and appreciated the power and beauty of the Bennelong site for the Sydney Opera House and has been remarkably adept at finding and drawing out the quality of the sites he has himself chosen for his own homes, the unrealised Bayview House on one of most stunning sites of natural beauty north of Sydney, Can Lis, which he made his home from the early 1970's and his most recent house on Mallorca, Can Feliz, located high on a steep hillside like an acropolis overlooking a broad panorama of the south of the island and sea beyond. Throughout his career, Utzon has strived to achieve an authentic architecture, as a synthesis of poetics and pragmatism. As like Alvar Aalto before him and the work of Louis Kahn, Utzon's architecture demonstrates a rare excellence in terms of the combination of detailing, construction, and spatial and aesthetic qualities, where the clear and authentic use of materials and finishes, contributes greatly to the final formal and aesthetic character of the built work.

Utzon himself has always distanced himself from theoretical interpretations of architecture and society. He has no need of theories to validate his approach to design, rather he has a thirst for universal knowledge and seeks out inspiration in that which he experiences in the wider world around him, in a dynamic ongoing process that is constantly re-informing his work. It is through an appreciation of his approach to architecture, both in the investigations that his proposals for unrealised projects represent and the realisation of his built works that Utzon provides a profound understanding of the innermost being of architecture. Utzon's

dedicated explorations and refining of significant universal themes in architecture provides an enormous resource for architects in the future. His timeless organic approach to design, rather than historic style ensures his continued relevance. While the humanity of his artistic vision and sensitivity to place, combined with an understanding that architecture must be structured to allow change and a prescient use of technology to achieve these aims, will remain a source of inspiration for architects to come.

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE POSIBLES CIUDADES VS. EL PROCESO URBANO: PROYECTAR EL ESPACIO PÚBLICO A TRAVÉS DEL CINE

GALANOS, C., Universitat Politècnica de Catalunya

El objeto de investigación de este trabajo es el espacio público de la ciudad cinematográfica. Y mediante la cinematografía, alcanzar su objetivo, que es intentar comprender la relación entre la sensación de libertad de los personajes cinematográficos (16 películas en concurso) y la estructura del espacio público en la ciudad. La representatividad de los cuatro modelos de ciudad visualizados en el cuerpo cinematográfico principal se pueden agrupar en la ciudad neorrealista, moderna, metamoderna y tecnológica, enfocados en la estratificación del espacio público: espacios públicos, espacios público-privados y espacios privado-públicos, en la ciudad intensificada y, a veces, hipertrofiada en la que vivimos.

En este documento, se propone un sistema de visualización para cada una de las películas, en relación con lo que se está investigando en esta tesis.

Este modo de lectura propone el análisis de escenas en planos generales, donde se distingue una cierta distancia entre la acción y el «set». Aparece la interrelación de las diferentes tipologías de espacio público en relación con el resto de los espacios de la ciudad. En «pause», las escenas analizadas se suceden dentro de los distintos espacios públicos. La cámara está posicionada dentro de espacios públicos, público-privados y privado-públicos, frente a la acción, y se buscan los momentos de interacción social entre los personajes que transitan en estos espacios.

Por último, en «play», se seleccionan las tomas en travelín, a través de la ciudad, se muestran las diferentes tipologías de espacio público, atravesando el espacio público y visualizando la conectividad y el acceso por y/o desde la ciudad. Evidenciando el intercambio y la canalización de los flujos, este modo de lectura trata de valorar la interpenetrabilidad entre espacio público y ciudad.

Así descritos, analizados y valorados los espacios públicos, los espacios público-privados y los espacios privado-públicos en la ciudad cinematográfica, se pueden categorizar en espacios de absorción, espacios de satisfacción y espacios impermeables, respectivamente. Aplicando la definición del espacio público en la ciudad según su acceso, su función y su fin en las tres tipologías de espacio público, es obvio que la función y el fin son similares para los tres, mientras que el acceso es el elemento que diferencia una tipología de otra.

Vistos así, los espacios públicos, que se califican en este trabajo como espacios sin límites, accesibles por todos los ciudadanos y usados de manera anónima, se ven concebidos para la libertad individual. Estos espacios son capaces de absorber cualquier tipo de acto público, en el sentido de la libertad individual que el centro urbano inspire al ciudadano. Del mismo modo, los espacios público-privados, que se caracterizan aquí por su noción de privado colectivizado, son hechos para la colectividad, son espacios de propiedad privada pero con sentido público para la ciudad.

Procurando la libertad individual que sus usuarios necesitan dentro de un centro urbano, son espacios para la satisfacción de sus necesidades cotidianas.

Y, por fin, los espacios privado-públicos son espacios de un público individualizado, hechos para el individuo, donde el anonimato no existe. Estos espacios son impermeables, capaces garantizar la libertad individual de su usuario principal, que es también el dueño del lugar dentro de un centro urbano y como si fuese él quien decide dónde está el límite entre lo público y lo privado.

Intentando trasladar la mirada cinematográfica del corpus cinematográfico principal sobre el espacio público de la ciudad, en el ámbito arquitectónico y urbanístico, esta tesis trata de demostrar la capacidad de absorción, satisfacción e impermeabilidad (individuación) de los espacios públicos, los espacios público-privados y los espacios privado-públicos en la ciudad.

EL GRITO DE LA TIERRA, UN GRITO UNIVERSAL. ARQUITECTURA Y PAISAJE EN LA OBRA DE JOAN MIRÓ

GARCÍA BLANCO, R., Universitat Politècnica de Catalunya

«Ens hem d'enganxar a la terra; s'ha d'escoltar el crit de la terra.»

Joan Miró

El Camp de Tarragona en la obra de Miró es el punto de contacto primigenio de su obra con lo local y lo universal, el lugar de donde nutre su energía creadora. Allí aprendió a observar los ritmos de la naturaleza, el perfil de las montañas en la lejanía, y de las cosas orgánicas e inorgánicas, cercanas, sencillas, cotidianas.

Este proceso de búsqueda y entendimiento del paisaje natural se refleja en sus obras juveniles de influencia fauvista, donde los colores fuertes y nítidos de formas sencillas intentan explicar la peculiaridad de poblaciones como Mont-roig, Siurana o Cornudella. En ellos, además de abstraer y representar los campos verdes, la tierra roja, los colores y las formas de la orografía, la topografía, los cielos, intenta transmitir un paisaje cultural y arquitectónico muy arraigado en el lugar y que muestra una iconografía de la cultura campesina catalana, cómo labran la tierra de su sustento, la luz, el ambiente, la atmósfera de estas poblaciones, las formas, los colores y la organización abstracta de las construcciones.

Esta forma local de entender la arquitectura, el paisaje y la cultura en la obra de Joan Miró, más cercana en sus inicios al arte primitivo experimentado por otros artistas universales como Rousseau, Picasso o Gauguin, trasciende lo meramente pictórico para adentrarse en terrenos más profundos y simbólicamente más complejos, que tienen su punto culminante de expresión de esta etapa en el cuadro *La masia* (1922), donde la fuerza de lo arquitectónico es innegable y se puede ver claramente el enriquecimiento cultural del espacio pictórico que ejercen sobre él los elementos simbólicos.

Esta comunicación busca explicar la estructura dialógica entre el arte pictórico y el arquitectónico mediante un ejercicio de análisis de los diversos contenidos: sociales, culturales, paisajísticos, que pueden ayudar a entender mejor cómo, a partir de lo local, estas relaciones enriquecen el proceso creativo y cómo pueden evolucionar en un lenguaje más universal.

¿SOBRE QUÉ ARQUITECTURA NECESITAMOS PENSAR, PLANTEAR, INVESTIGAR?

GONZÁLEZ ORTIZ, H., Universitat Politècnica de Catalunya

El 11 de septiembre de 2001, el mundo que conocíamos comenzó a cambiar rápidamente, exponencialmente. Y el terror, el miedo y la inseguridad recorrieron el mundo para instalarse definitivamente en todos los aspectos de la humanidad del siglo XXI. La política quedó relegada a ser uno más de los millones de habitantes de la Tierra que, sin voz ni voto, observan cómo la intransigencia y el abuso de poder han pasado a ser los amos de todo.

Los *lobbies*, los negros intereses financieros, se apoderaron del *son políticón*, que fue como Platón definió a los humanos: el ser humano es, en sí mismo, «un ser político»; intercambia ideas, propone, expone, razona, replantea... Pero ahora no; ahora sólo observa cómo «ellos», los dueños del dinero, nos adoctrinan en todo aquello que «dicen», debemos temer, debemos sospechar, debemos pensar, debemos consumir. En los últimos ocho años, la humanidad entera se ha volcado al consumismo tecnológico a escala planetaria: el último ordenador, el último coche, el último iPod, el último zapato, lo último de lo último del 'diseño' para muebles, carteras, ropa, viajes, incluida la *arquitectura*.

Pero hoy, en febrero de 2009, constatamos que todo aquello que llevamos años denunciado es una catastrófica realidad. La llamada "crisis global" se extiende hasta los últimos rincones del planeta y los empleos se pierden por millones en todo el planeta, en todos los continentes, en todos los estratos sociales, en todos los países.

En este momento histórico convulso, en el que la crisis financiera planetaria ocupa todo nuestros esfuerzos, sería bueno pensar, aprovechando la catarsis...: Y la arquitectura, y la investigación en arquitectura, y la propuesta arquitectónica, ¿hacia dónde deben enfocarse? ¿Qué debemos investigar más? ¿Qué debemos proponer más?

PLAZA DE BOLÍVAR DE BOGOTÁ. FORMAS Y COMPORTAMIENTOS DEL PASADO Y DEL PRESENTE

GONZÁLEZ RICO, D. F., Universitat Politècnica de Catalunya

La arquitectura puede determinar la construcción y el cambio de los lugares. Existen un antes y un después del lugar cuando se inserta en él un nuevo objeto construido. Es a partir de ese momento que aparecen nuevas relaciones sociales en el lugar y la historia de ese nuevo objeto se entrecruza con la del propio lugar. No sólo se trata de una yuxtaposición de estilos, sino también de historias vividas. Estas historias de vida se manifiestan en forma de huella en el nuevo edificio y en forma de testimonio actualizado del pasado que ya no es pero que ha sido. En este sentido, se puede afirmar que el lugar no se puede estandarizar ni ser estándar. No se puede entender lo que sucede allí si no se relaciona la arquitectura con el hombre que la hace realidad, la transforma y la habita.

Por ello, cuando se habla de la plaza como lugar, se está hablando del hombre, de su relación con el espacio, con los objetos. La plaza mayor es un lugar reconocido por la sociedad en el espacio-tiempo; es una síntesis en la interacción de objetos arquitectónicos y comportamientos humanos en el tiempo. La plaza mayor es un lugar dentro de la ciudad,

con unas condiciones particulares que la hacen distinta a otras plazas. De hecho, la primera plaza pública que apareció en la ciudad es la plaza mayor y, posteriormente, se fueron añadiendo nuevas plazas públicas, a medida que iban apareciendo nuevos barrios.

La plaza mayor tiene dos condiciones fundamentales. Una se relaciona directamente con la sociabilidad que pueda darse en ella desde lo cotidiano; esto la hace ser plaza pública. Por otro lado, manifiesta también su condición de plaza mayor a partir de la sociabilidad en eventos especiales o usos excepcionales de la misma (eventos de impacto local o nacional). La sociabilidad de estos últimos eventos especiales hace que se materialicen, en los edificios y en el espacio público, las voluntades políticas de la sociedad y de los distintos grupos que la conforman. Es en estos eventos cuando se ponen de manifiesto, en su mayor esplendor, las formas de acción recíproca entre grupos pertenecientes a una sociedad.

La plaza mayor es, históricamente, el inicio y el corazón de la vida urbana en las ciudades fundadas por los españoles en Hispanoamérica. En el caso específico de Bogotá, la Plaza de Bolívar ha sido el lugar con más significado para la ciudad y el país. Allí se han dado los grandes cambios sociales y políticos, paralelamente a los cambios que se han sucedido en sus formas.

Esta investigación es un análisis cualitativo sobre el uso del espacio de la plaza mayor y, concretamente, sobre el caso de estudio seleccionado (la Plaza de Bolívar de Bogotá) en el pasado y el presente. Se entiende el uso del espacio de la plaza mayor como una relación dialógica que existe entre las formas (proyectos arquitectónicos desarrollados en momentos clave de la plaza) y los comportamientos humanos (formas de interacción social y personal) en su uso cotidiano y, principalmente, en ciertos rituales o eventos especiales. Entre estos eventos especiales, se incluyen actos políticos, religiosos y manifestaciones socioculturales.

El objetivo principal es analizar la plaza como lugar de poder y de manifestaciones, a lo largo de su evolución histórica, hasta convertirse en lo que es hoy en día. Destaca el papel que juegan los proyectos arquitectónicos en esta evolución y como éstos condicionan los comportamientos y el uso del espacio y, a su vez, son condicionados por ellos. Se pretende mostrar la relación existente entre el espacio-tiempo histórico y el espacio-tiempo actual de la plaza, con el fin de obtener una lectura completa del uso del espacio en el tiempo.

LOOKING INTO THE CONCEPT OF «ABSENCE» IN THE THEATRICAL EXPERIMENT: «THE PIT THAT'S LEFT BEHIND»

GRAMMATIKOS, I., Aristotle University of Thessaloniki, Greece

«The pit that's left behind» is an experiment in the creation of a «whole theatrical text», in which we investigate the relations between «drama text» – «performance text», training in architecture and the process of creation of the architectural act, as a result of a sequence of dependent but also autonomous «texts»: «drama text», «director's text», «stage designer's text», «musical - sound text», «kinesiological text», «choreographer's text», «costume designer's text», «cinematographic text», «lighting designer's text», «performers' texts» etc.

The «drama text» in «The pit that's left behind» is a «text-canvas», a flexible tool for the production of theatrical and spatial meaning aiming at the weaving of a performance, which investigates from a psychoanalytic perspective the concept of «absence», of «emptiness». Taking Homer's *Odyssey* as a starting point and using the process of architectural design as a tool, the performance constitutes a declared «subjective» reading of the concept of «spiritual uprooting».

The «text-canvas» investigates in parallel the dissolution of a couple's common life (a professor of architecture and an economist) and the wife's use of the Homeric text of *Odyssey* (relationship of Ulysses and Penelope, recognition scene) as an educational tool in architectural training. The choice of the ironic language characterizes the «drama text» and through the absence of linguistic «sensualism» «activates» emotion though emptiness, functions via the apparent absence of feelings.

Taking as granted the destabilization of the relationship of descent holding between performance and theatrical work, and the reinforcement of the autonomy of performance and of the contributing arts, the contents of the drama «text-canvas» (spatial – non-spatial absence) is re-formulated and «filtered» through the personal readings of the contributors (author, director, music composer, costume designer, lighting designer, choreographer, performers).

«The pit that's left behind» purports to present modern architectural training, to bring into contact the spectator that is ignorant of architecture with the process of creating «spatial texts», to construct a «text-performance» in architectural terms and to decode the relations between theatre and architecture.

THE ARCHITECTURAL OBJECT IN THE DIGITAL AGE

CEDRIC PRICE'S FUN PALACE AND THE GENERATOR, 1961-1984

HERDT, T., Swiss Federal Institute of Technology ETHZ Zürich, Switzerland

Focusing on the impact of technological change in the 1960s and 1970s I would like to discuss how digital thinking began to be applied to architecture, and how its further development has led to a new understanding of the architectural object as an interactive environment.

The architecture of Cedric Price exemplifies this development and, in particular, the implementation of the network and systems idea in architecture. Starting from his first project, the Fun Palace, 1961-1974, the examination of cybernetics, social sciences and the arts started to shape architecture as part of a dynamic system. This concept was fully developed in his Generator project, 1976-1984, that created an environment, which unfolded its dynamics by the interaction of the physical space with a social programming tool called «the Polarizer». Not unlike computer soft and hardware the structure of the Generator project is based on a hybrid set of layers where different inputs are processed in an interactive feedback of action and reaction.

On the basis of these projects I would like to show how the distinction between nature and technology has dissolved, resulting in the idea of a relational architecture. Such a new understanding of architectural objects in the digital age, their functions and dependencies, can profit from Bruno Latour's concept of «the quasi object» as an object containing hybrid layers of nature, technology and social program.

Being one of the first attempts to translate the digital technologies of the information age into a new architectural approach, Cedric Price's architecture and his method of digital thinking resulted in a new approach to architecture through technology.

ARQUITECTURA MODERNA Y POLÍTICAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN VENEZUELA

HERNÁNDEZ S., B., GUITIÁN P., D., Universidad Central de Venezuela

Las políticas de vivienda social en Venezuela se han visto influenciadas, a mediados del siglo xx, por varios acontecimientos históricos relacionados con la consolidación final del

«Estado del bienestar» (*Welfare State*) en Europa y en los Estados Unidos tras la Segunda Guerra Mundial. Las políticas de expansión económica del mundo, los postulados discutidos en el CIAM de esos años y la creciente renta petrolera de nuestro país marcan una visión de la vivienda de interés social que ofrece el Estado venezolano caracterizada por la técnica, la estandarización, la economía, el racionalismo y la urbanística, entre otros aspectos; todo ello, junto con un vertiginoso crecimiento poblacional y la acelerada urbanización del país, ha dado lugar a la impactante transformación territorial acaecida a lo largo de este siglo.

La vivienda se vio transformada por nuevos planteamientos, junto con los avances que la tecnología de la construcción disponía, las formas de concebir los espacios y los cambios en los modos de vida de sus habitantes. Estos planteamientos y/o enfoques estuvieron acompañados por dos concepciones políticas marcadas en algunas etapas: el ideal social democrático, con marcado acento en el desarrollo industrial y, más tarde, el ideal de la democracia cristiana, con una mayor preocupación por los aspectos referidos a la organización social. Estos ideales se transfigurarían en las directrices impuestas al diseño de estas viviendas, conjuntamente con el discurso que legaba la modernidad. Para reconocer dichos planteamientos, quedan expuestos en este trabajo diversos estudios de casos, que permiten comprobar tales concepciones y verificar las repercusiones hasta nuestros días, que, junto con los modos de vida que requieren sus habitantes en la actualidad, propician una discusión para la comprensión de otras maneras de interpretación de estos espacios.

ARQUITECTURAS DE RESISTENCIA

HOSÉS, S., Universitat Politècnica de Catalunya

En una sociedad global terriblemente influenciada por los medios, los únicos valores son, al parecer, la novedad y la renovación permanente. Gran parte de la actual producción arquitectónica es incapaz de establecer ninguna relación significativa con el pasado y con el futuro, y las diferencias locales parecen haber sido olvidadas a favor de una homogeneización global de las técnicas y los materiales industrializados. El resultado es una arquitectura incapaz de proponer significados que vayan más allá de su eficacia utilitaria; la experiencia vital deja de ser significativa y el compromiso social es totalmente ausente.

Desde un punto de vista dialógico, entendemos que el «mundo» no sólo está constituido por convenciones de verdad sino también por metáforas e interpretaciones; vivimos en un mundo conformado por un universo de diálogos que se entrecruzan y constituyen los sistemas narrativos que construyen y sostienen nuestras sociedades. En este marco, el proyecto es considerado como un discurso que expresa el pensamiento de un sujeto que se-

mantiza el mundo frente a los demás; un acto espacial y temporalmente situado, que adquiere sentido al articularse con las significaciones del contexto histórico y social de su emergencia, por lo que es capaz de generar una articulación infinita de realidad y fábula, y catalizar así los procesos de transformación de los lugares y las personas.

Mientras los deseos y las esperanzas de una época están también representados en las ficciones de una sociedad, es posible recuperar el valor social de la arquitectura cuando admitimos la posibilidad de trabajar simbólicamente. La arquitectura comparte con el arte la capacidad de cambiar la realidad por medio de la ficción cuando se constituye como síntesis entre representación y producción de mundos. En la obra del argentino Claudio Caveri o del español Enric Miralles, es posible advertir cómo, mediante el trabajo simbólico y la experimentación con los materiales, la inclusión de mundos narrativos posibilita el rescate de esos aspectos identitarios de una sociedad.

URBAN SPACES AND CHILDHOOD. URBAN CONTEXTS OF CHILDHOOD SOCIALIZATION IN LISBON METROPOLITAN AREA

JACINTO, M.F., Technical University of Lisbon, Portugal

Integrating childhood sociology and urbanism in a theoretical-empirical way, this research (i) examines children's living experience in five economically, culturally and spatially contrasting urban environments of Lisbon Metropolitan Area and (ii) aims to outline urban planning and design solutions that allow a reinforcement of children's autonomy in their specific urban settings. On the first stage, we use a school-based survey of primary schools in five urban neighbourhoods. This survey is based on a self-answer questionnaire applied to 247 children and 180 parents, which tries to grasp both the objective and subjective dimensions of children's daily urban experience, autonomy and safety. From the general conditions of urban experience, a special attention is given to children's use of urban public space and facilities, their spatial mobility to and from school and their overall satisfaction with the neighbourhood, either with the aspects related to the daily experience and usage of urban spaces, or their satisfaction with social relationships connected to the activities performed in the neighbourhood. For the evaluation of conditions of urban autonomy and safety we use a questionnaire² focusing on parent's and children's perception of the 'dangers' of urban life. On the second stage, the results of the survey are statistically analysed and compared by neighbourhood, and correlated to specific 'urban metrical indicators'¹³. The central question is whether the structural properties of local urban space form a vital dimension of childhood socialization and, if so, to which of these properties we should pay more attention when planning and designing our cities. The statistical results indicate significant variations by neigh-

bourhood in how children use urban public space in Lisbon Metropolitan Area, that we can also confirm in correlations between the urban indicators, children's autonomy of movements and their perception of fear related to the urban public spaces.

1. This project of research was developed in my Master's degree in Urban and Environmental Regeneration, by School of Architecture - Technical University of Lisbon.
2. The evaluation instrument used was adapted from «L'autonomia di movimento dei bambini italiani», used in Italian children and part of the investigation project «La città dei bambini» developed by Laboratorio di Psicologia della Partecipazione Infantile.
3. The urban metrical indicators used in our research were first developed by Guterres, J. (2003) in «Cidade Bem Ordenada e Modernidade», Urban Planning Thesis, School of Architecture - Technical University of Lisbon.

EL PROYECTO DE CIUDADELA REAL DE MINAS DE BUCARAMANGA: UNA CRÍTICA A LA ARQUITECTURA MODERNA EN COLOMBIA

JAIMES, S., Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga, Colombia

«Siempre la mirada orientada al futuro desde la actualidad se dirige a un pasado al que, como su prehistoria, va ligado en cada caso lo que es nuestra actualidad por medio de la cadena de un destino general.»¹

El excurso que Habermas hace sobre la tesis de la filosofía de la historia de Benjamin, en la que este último invierte el signo de orientación de la modernidad hacia el futuro y la entronca con una orientación hacia ese pasado oprimido, como liberadora del recuerdo (de expectativas no satisfechas) y de la deuda social pendiente contraída con el pasado, abre la posibilidad de reflexionar sobre la «conciencia del tiempo» (horizonte de expectativas y espacio de experiencia) en el Proyecto de Ciudadela Real de Minas de Bucaramanga, Colombia.

Este proyecto paradigmático, diseñado a mediados de los años setenta e influenciado por el carácter revisionista de la modernidad en esta época, inicia la crítica a las políticas de desarrollo económico y urbano en Colombia, particularmente al «fracaso de algunos intentos de planificación basados en la zonificación y la reglamentación de los usos del terreno».² De esta revisión crítica participa un grupo de estudio interdisciplinario compuesto por ETA-Estudios Técnicos y Asesorías de Bucaramanga, Consultéctnicos LTDA de Bogotá y Patricio Samper & Cía de Bogotá firma de la cual el arquitecto Germán Samper Gnneco (uno de los actores más reconocidos de la arquitectura racionalista en nuestro país), luego de trabajar con Le Corbusier (1949-1954), ingresó en la sección de vivienda del Banco Central Hipotecario (BCH), donde realizó una gran cantidad de proyectos de célula habitable tipo y forma urbana según los postulados de su maestro y del CIAM; posteriormente, como consultor de la Ciudadela Real de Minas, intervino en la revisión del contexto físico regional y, específicamente, de la vivienda realizada en las décadas anteriores (1950-1960 y 1960-

1970),³ y formalizó un planteamiento de desarrollo urbano y de tipología arquitectónica de la vivienda en Bucaramanga.

El artículo indaga y cuestiona el proyecto inicial mediante la estructuración y la comprensión de tres fases o complejos racionales:⁴ la primera de ellas es una racionalidad instrumental de planeamiento, donde se revisa la investigación básica y su aproximación socio-económica al contexto; la segunda es una racionalidad práctica espacial, en la que se interpretan y se confrontan categorías tipológicas y morfológicas; finalmente, una racionalidad estética, en la que se reflexiona críticamente y se analiza cómo esferas de valor cultural complementan y profundizan el conocimiento de un «proyecto moderno en Colombia».

Este cuestionamiento se inicia con las preguntas: ¿Cómo se implementa esta inversión entre el horizonte de expectativas y el espacio de la experiencia en la relación cerebro-memoria-ordenador, en la búsqueda de una sociedad moderna? ¿Qué procesos de racionalización se dan en torno a la reflexión sobre los modos de habitar que consolidan un nuevo espacio social «popular» en el que se contrastan ideologías y políticas? ¿Cómo se manifiesta la relación racionalidad instrumental-ordenador en la planificación de un territorio sociocultural? ¿Es este proyecto residencial el que responde más idóneamente a un contexto sociocultural, poniendo en evidencia la reflexión crítica a la situación contemporánea del doble impacto ordenador-globalización (positivismo-neoliberal), en el proyecto cultural moderno?

1. HABERMAS, Jürgen. *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Katz Editores, 2008, pág.24.

2. MENESES URBINA, David (comp.). *Una nueva ciudad: Ciudadela Real de Minas de Bucaramanga*. Editorial Empresa de Desarrollo Urbano de Bucaramanga y Ministerio de Desarrollo Económico. Impresión Revista Escala, Bogotá, 1980, pág. 9.

3. Sus investigaciones en el tema de la vivienda popular y en el diseño urbano durante estos años lo llevaron a proponer alternativas de ocupación basadas en el concepto inglés de «vivienda baja de alta densidad», experiencias que le valieron un puesto en 1969 en el Concurso Internacional de Previ, en Lima (Perú), y en 1977 en el Congreso Panamericano de Vivienda, en el cual dictó una conferencia sobre la Ciudadela Real de Minas. A dicho congreso asistió el arquitecto catalán Josep Lluís Sert, con el fin de dar algunas recomendaciones sobre el Plan Regulador que, junto con Wiener, desarrollaron para la ciudad de Medellín.

LA REPRESENTACIÓN DE LOS MEDIOS DIGITALES Y LA VIRTUALIDAD DE LA FORMA

JOFRÉ MUÑOZ, J. A., Universidad del Bío-Bío, Chile

Esta ponencia propone explicar cómo determinadas condiciones del entorno contemporáneo -intangibilidad, fluidez y multiplicación de referencias visuales-, producidas por las tecnologías digitales de la información, han influido en el proyecto de arquitectura de la última década del siglo xx.

Dicha influencia queda de manifiesto en la reformulación de la transparencia y la luz, una estrategia para revelar la forma en la modernidad arquitectónica, para crear un campo de efectos con el objetivo de experimentar visualmente los límites del espacio, de un modo más impreciso, fugaz e inestable.

El uso extensivo de la reflexión de la luz y las imágenes es una oportunidad para reflexionar acerca del grado de virtualidad que podría alcanzar la forma arquitectónica bajo la premisa de que la delimitación débil asegura la continuidad de los flujos de luces e imágenes que circulan en el espacio de la información. En consecuencia con lo anterior, la ponencia plantea la paradoja que se produce cuando la representación de determinadas condiciones asociadas a los fenómenos de la globalización, y el cuestionamiento del sentido de lugar que conlleva, terminan por introducir un principio de contextualización virtual basado en la imagen reflejada del lugar donde se encuentra emplazada la obra.

El período de estudio se extiende desde la publicación, en 1995, del libro *Light Construction: Transparencia y ligereza en la arquitectura de los 90*, con motivo de la exposición organizada por el MOMA de Nueva York y la inauguración de la Mediateca de Sendai (Japón, 2000), del arquitecto Toyo Ito. Precisamente la elección de este edificio, junto con la Fundación Cartier para el Arte Contemporáneo (París, 1994), de Jean Nouvel, nos permite reflexionar acerca de la transparencia relativa como medio de representación arquitectónica y la posibilidad que se abre al contextualizar la obra dentro de la paradoja enunciada.

TRANS-PORTERS ECOTOPIA-UTOPIA

LATEK , I., Université de Montreal, Canada

We seek to propose in our communication a project that is both one of research and creation. This project addresses numerous aspects resulting from two poles that are questioned within the seminar. Trans-porters is a research-creation exploring the field where the city's architecture and new media encounter each other. The work develops an ecological vision of the city – a social and environment vision – influenced by the universal idea of virtual recycling. The research questions the connection between the universal and specific and evaluates the possibilities of creating a specific and cultural space within a generic and anonymous environment. Furthermore, the project explores new technologies, tools with which to think and conceive urban spaces differently. It implies a transformation of the design processes within architecture's cultural territory.

The project explores the notion of public equipments, placing it between the folds of urban constructions and urban voids, situated in a mentally conceived space of the in-between : the radical withdrawal of the work and the larger project. The 7 works of the project, placed in such an interstitial space located between the intervention and the non-intervention, appertain constructive and reflexive aspects. The work, in parallel, explores the potential of the installation as an architectural project, while examining the multiple uses of the digital video, the divers interactive techniques and the LightTwist's «augmented» projection technology.

The work studies a neglected site in Montreal, a typical north-American urban fallow. The passage of the St-Laurent Boulevard, the Montreal «Main» comprised of the transcanadian railroad, is violently split, the fabric yielding under the pressure of triumphant infrastructures. The site calls for a rehabilitating project, this vision arising from both a common-founded and a professional standpoint. Translated into a series of digital multimedia works regrouped under the common title Trans-porters, this work proposes simultaneously the reconstruction of the site through the archeology of its present form and the radical removal of all other work – serial ectopias, and elaborates a radical project for this very site, a critical utopia of contemporary public space. The two postures and the two types of representation weave an intellectual universe informed by the conscience of a problematic future. They create a material universe and event-holding space that ideates untold forms of public space. Both seek to invite (invent) new urban cultures.

Through multiple and diversely formed interpretations of a common urban place, the Trans-porter project seeks the possibilities of an «other» type of urbanity. 7 works of digital multimedia, some large scaled installations, are all Trans-porters in the figurative and literal sense.

GLOBALIZATION, VIRTUALITY AND URBANITY

MARCOS, I., New University of Lisbon, Portugal

This semiotic research began by a study of the four globalisations: terrestrial, maritime, aerial, and virtual. During the course of the present communication, I shall show that the global city structured itself at the rhythm of each new technological development and that it confronted us with new ways in the production of space and of time. The global city obliges us to rethink the city in order to be able to propose a paradigm for its future. This technological fact injected a «world in the World», in other words, suddenly «the techno-scientific instrument» appeared as a «virtual world» in the web, provoking an unfolding of the notion of

space. An individual doesn't represent himself anymore just in the concrete space of territory, but also in the interactive space of communication. Consequently this virtual world expresses inevitably a «communication world» and this world of communication expresses itself in the space of our cities, progressively forming what we call the global city.

SIGNIFICADOS DE LAS INTERVENCIONES SOCIO-FÍSICAS EN EL HÁBITAT POPULAR URBANO: LA EXPERIENCIA DE SUS HABITANTES

MARTÍN, Y.; URREIZTIETA, M. Universidad Central de Venezuela, Universidad Simón Bolívar, Venezuela

Como parte de los resultados del trabajo doctoral «Ciudad formal-ciudad informal: El proyecto como proceso dialógico. Una mirada a las relaciones entre los asentamientos urbanos autoconstruidos y los proyectos que proponen su transformación», se presenta a continuación un estudio cuyo objetivo principal fue explorar y comprender los significados de las intervenciones socio-físicas desarrolladas en un barrio popular en la ciudad de Caracas, desde la experiencia de sus habitantes. Concretamente, se analizan, desde una perspectiva hermenéutica, las comprensiones, es decir, los significados y sentidos que para los habitantes de este asentamiento tuvieron los proyectos de intervención para la transformación de su hábitat.

Partiendo de los desarrollos epistemológicos y teóricos del enfoque dialógico en la arquitectura desarrollado por Muntañola, se articula la concepción del «lugar» -concebido como entrecruzamiento entre acontecimiento y estructura-, con las contribuciones de la psicología socioambiental y comunitaria.

El uso de metodologías cualitativas permitió realizar un estudio cualitativo del caso del Barrio Catuche. La práctica de la recogida de información privilegiada fue la entrevista-diálogo, cuyo análisis reveló los núcleos de sentido y la red de significados predominantes.

Los resultados presentan las comprensiones de los habitantes relacionadas con los procesos de intervención sociofísica y sus implicaciones en los procesos de organización y participación social comunitaria en la transformación de sus lugares y mundos de vida, fundamentando así la pertinencia de la arquitectura dialógica en los procesos de prefiguración, configuración y refiguración del lugar.

LA NO INTERACCIÓN SOCIAL EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS

MARTÍNEZ GÓMEZ , J. Universitat Politècnica de Catalunya

Niños, ancianos, hombres, mujeres y gente de todo tipo, clase y cultura vivimos en ciudades y utilizamos los mismos espacios públicos, sin embargo, pocas o nulas son las condiciones de interrelación entre los habitantes en muchos de estos espacios. Esto tiene que ver con la configuración adecuada del lugar, elaborada por el arquitecto-urbanista sobre la base de un conjunto de situaciones histórico-culturales.

El inconsciente colectivo es fuerte y reconoce cuándo los espacios públicos le pertenecen y forman parte de su cultura. Si un espacio público recién planteado no tiene en cuenta el tejido cultural del lugar, corre el riesgo de que sus usuarios no se sientan involucrados y, por tanto, no se vean estimulados para una convivencia grupal, puesto que no fue «invitada» toda su tradición a formar parte de él.

Esta configuración de códigos de reconocimiento no es fácil de reflejar en un proyecto. Sin embargo, tampoco es imposible de hacer pues es un conjunto de redes cuya articulación nos dará un tejido propicio para el reconocimiento del espacio con los individuos y, a su vez, entre ellos mismos.

El estudio de la conducta del niño autista, como el extremo de la interacción social, juega un papel por lo demás importante para la comprensión de este fenómeno, por sus características de no reconocimiento de lugares que no tengan nada que ver con él o bien que no favorezcan su integración.

Por tanto, es de vital importancia para el arquitecto-urbanista el entendimiento correcto y la representación precisa de las redes estructurales: sociales, culturales e históricas, si queremos que niños, mujeres y ancianos se sientan parte del lugar conviviendo en sociedad.

ARQUITECTURA Y RELATO, RUINAS DE UNA UTOPIÍA

MARTÍNEZ RAMÍREZ, S., Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Para la fenomenología, uno de los ejemplos más palpables en la relación de texto y contexto lo representa, sin duda, *Ruinas de utopía*, la obra de Claudio Favier Orendain, cuyos enunciados son producto de veinticinco años de investigación dentro del sitio, un sitio que

pasó de ser casi inexplorable a ser meticulosamente observado en su realidad cultural, urbano-arquitectónica y, principalmente antropológica por el autor.

Ruinas de utopía, brinda, pues, un punto de partida para todos aquellos que, de una forma u otra, hemos incidido en la observación del fenómeno cultural de San Juan de Tlayacapán como la «Ciudad de las Artes». El carácter figurativo que da Favier a su elocuente narrativa abre, sin duda, la posibilidad de acudir a diferentes lecturas, a las cuales difícilmente se acerca el investigador desde el enfoque académico.

Rompe algunos paradigmas relativos a la visión estructuralista, considerando de manera integral el enfoque y la visualización del fenómeno urbano paralelo al arquitectónico y, de igual forma, al uso cultural del espacio; funde la relación de la realidad en la asimilación de sus antecedentes, hábitos y costumbres determinantes de una identidad casi virtual como herencia de los valores, hallazgos y principios localizados en la relación del «espacio y el tiempo, en el encuentro de dos culturas».

EL EDIFICIO DE LA CEPAL EN SANTIAGO DE CHILE Y LA ABSTRACCIÓN DE LOS CAMBIOS ESTRUCTURALES EN AMÉRICA LATINA

MORALES, J. Universidad Finis Terrae, Chile

El edificio de la CEPAL, del arquitecto Émile Duhart y asociados, es uno de los edificios emblemáticos del Movimiento Moderno en Latinoamérica. Fue seleccionado por concurso internacional en 1960 entre cuarenta anteproyectos y es la concreción del pensamiento de planificación social y económica con que se concebía la solución de los problemas insalvables de desarrollo en América Latina.

El caso de estudio está inserto en la segunda mitad del período 1932-1973 en que el Estado chileno asume un rol protagonista en la transformación social a través de sus concursos y obras de arquitectura, y en que la planificación incorporó la política social al mismo nivel y rango que había tenido la política económica, fusionando en una sola institución esta nueva comprensión de la realidad.

La necesidad del cambio estructural es el nuevo discurso que se impone en los años cincuenta y sesenta, donde se propone una nueva construcción de lo colectivo a partir de la visibilización de las instituciones que son símbolo del cambio estructural.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) es el modelo de la modernización asociada a la identidad y unidad cultural latinoamericana, bajo la influencia de la «Alianza para el Progreso», el apoyo del Gobierno de los Estados Unidos y el convencimiento de los gobiernos de que no había otra salida a las continuas crisis.

El arquitecto la define como una «casa y monumento ante el espacio natural de Los Andes, la casa de las naciones en comunidad». Los elementos que lo componen -anillo, núcleo, diamante y caracol- están asociados a sus tres conceptos: la «razón de ser», la «alegría o bienestar» y la «expresión como arte social por excelencia». El proyecto no fue ejecutado completamente y ha sido alterado significativamente.

TOPOGENESIS OF A PLACE, CASE OF THE DINING ROOM OR TRICLINIUM OF A ROMAN DOMUS IN THE PROCONSULARY AFRICA

NOUIRA, R., National School of Architecture and Town Planning of Tunis, Tunisia

This article deals with the genesis of a place, here the dining room of the roman domus or called triclinium and with the contribution provided by the «lived» architecture. This one is not limited to surface effects, but in fact draws in depth a poetic of the «inhabit». The latter takes into consideration the action program of the actors in their inner space.

Here we start with the «architectural paradigm» which according to Muntañola considers architecture as a «logico-topo-symbolical» instrument generator of places for living».¹

For that we will try to understand the process that allows us to move from a lived space to the configuration of that space, by focusing on the different everyday life scenes.

According to Renier we can start with the fact that the lived or real space encloses several comprehension levels tied by the action activated by its occupants. Thus, this article attempts to demonstrate that from the first conforming of this space, which is rigid, static and born of the programming, a second configuration is connected. That one is actually flexible and dynamic, the dweller's anchored² real space in their temporal experience. The dining room of the domus will be taken as a support space of this application.

1. MUNTAÑOLA «Topogenesis, foundation of a living architecture» («La topogenèse, fondement d'une architecture vivante»), p.117. Anthropos edition, Economica 1996.

2. Term borrowed from Pr. Alain Renier's.

ARQUITECTURA URBANA PARTICIPATIVA EN SAN AGUSTÍN DEL NORTE. AMPLIAS RESPUESTAS A UN PROBLEMA URBANO COMPLEJO

Novoa C., M.T., Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Nos planteamos como objetivo articular o vincular el Taller de Diseño con la actuación en áreas de valor histórico patrimonial en degradación, desde una perspectiva participativa e integrada a una comunidad específica.

El área de estudio escogida fue el sector de San Agustín del Norte en Caracas, donde habita una comunidad que viene siendo sitiada por los embates del «progreso», pero que constituye el último testimonio construido de la tipología de viviendas con las bondades climáticas del espacio doméstico tradicional. Mantiene su morfología urbana de origen (1930), basada en el damero fundacional de frente continuo, pero por falta de programas comunitarios efectivos y de controles en las políticas urbanas municipales, desde las tres últimas décadas se viene manifestando el estrangulamiento del área, sitiada por altas torres, el aumento de densidad y las transacciones inmobiliarias de carácter especulativo (improvisados comercios y depauperadas pensiones).

La ponencia resume la labor realizada durante dos semestres, con la integración del curso de diseño, tutorado por los profesores María Teresa Novoa y Martín Padrón, y la experiencia del Servicio Comunitario, dirigida a estudiantes de quinto a octavo semestre en la Comunidad Docente 2 de la FAU/UCV.

La metodología que desarrollamos se basó en la interacción participativa con la comunidad para realizar el diagnóstico-análisis del problema y la síntesis de las propuestas arquitectónicas.

El estudio estableció varias premisas y perfiló las propuestas de diseño en tres líneas de actuación: rehabilitación del espacio interior de las viviendas, creación de espacios comunitarios y vitalización de las fachadas tradicionales.

Como conclusión, la ponencia destaca la importancia de vincular el ejercicio de diseño con un contexto, una comunidad y una problemática urbana compleja que demanda propuestas que den respuestas amplias a múltiples necesidades: transformación, ampliación de viviendas e incorporación de nuevos usos, con lenguajes híbridos: tradicional, ecléctico y contemporáneo, y recursos técnicos mixtos: de conservación y contemporáneos.

MIND AND COMPUTER. CASE STUDY : UNIVERSITY LIBRARIES

OZIC BASIC, D., University of Split, Croatia

The development of the typology of the new university library buildings can be followed through three stages: the tripartite library of 19th century (reading room, offices for librarians, depos), the virtual university library (the impact of the development of information technology in the 90-ties) and learning resource centres (the process of «new socialization» at the beginning of the 21st century). New contents as server rooms, scanner rooms, lab class, rooms for tele-conferences, rooms for individual work and rooms for group work become a part of the new library interior side by side with standard reading rooms. It is clearly visible that information technology challenged social surroundings and design programs.

The information technology changed the design process and architecture in three phases. In the first phase, at the beginning of 90-ties, the plans and elevations for the new buildings were drawn by computers on the same way as before was done by hand. The experiments of that time were done with direct application of computer screen on façade such as video-wall which resulted in «co-existence but not understanding of two media» - the hybrid form. In the second phase, at the turn of the century, the researchers started to investigate relationships between computers and architecture by using data bases as the generators of new spatial characteristics (space produced by editing data taken from characteristic of location, sedimented through the time, and by editing data of human movement trajectory). In the third, most recent phase, the researchers started to investigate robotics in architecture. The main goal is the production of new shapes from different materials with aim to produce self-built, self-repairing and self-recycling building. The new «intelligent building» will track trajectory of human movements by sensors and «adapt shape, texture, light, sounds and heat to its presence». The story begins with «nature as protocol, as an algorithm». The vision, the creativity and other standard design issues take on new forms.

EL GUARATARO - CARACAS COMO CASO DE ESPACIO EN DISPUTA.

PADRÓN, M., Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Las ciudades capitales iberoamericanas no han escapado a la acción depredadora de aquellos que sobreponen sus intereses particulares para disputar uno de los principales valores del centro histórico: estar en el sitio de todos. Éste es un proceso acelerado, que parte de la primera mitad del siglo xx y arremete contra el centro histórico de Caracas, destruyendo gran parte de su patrimonio al imponerse las actividades comerciales y administrativas

en la «disputa por el centro». En el presente artículo, facilitaremos una de las estrategias posibles y necesarias en la búsqueda de la salvaguardia del patrimonio residencial en el centro histórico de Caracas: el aporte que, desde la arquitectura y, en particular, desde nuestra comunidad académica, hemos podido realizar junto con las comunidades que han logrado mantener la actividad residencial en el centro histórico y sus periferias; contando además con el apoyo del organismo municipal planificador. Esbozaremos el proceso de intensificación del suelo urbano y la aparición de topologías como la «casa de vecindad» como opción de permanencia de la población residente en las casas de valor patrimonial que sobreviven en nuestro centros histórico. Abordaremos como área de estudio el barrio El Guarataro y el casco tradicional de la Parroquia de San Juan, área histórica periférica del centro histórico de Caracas y del sector, con fuerte presencia de la topología referida de casas de vecindad. Como método, hemos utilizado el estudio de caso a través de diagnósticos y propuestas de gestión participativa, desarrolladas conjuntamente con la comunidad organizada, ideas que han producido como resultado un conjunto de análisis y pruebas de diseño que hemos desarrollado desde la Cátedra de Diseño de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Central de Venezuela y en la actividad que me ha tocado promover como tutor de Servicio Estudiantil Comunitario a través del proyecto «El Guarataro».

RETHINKING PUBLIC SPACE WITH ASSEMBLAGE THEORY

PETERSSON, D., The Royal Academy of Fine Arts, School of Architecture, Denmark

In this paper I will introduce a research project in Public Space recently inaugurated by a team of architects and academics at the Copenhagen School of Architecture.

Public Space was once a notion of unmistakable clarity in the Nordic countries, conceptually definable in opposition to private space and politically targeted for immense municipal investments, both in the form of urban infrastructure and aesthetic development. Almost unnoticeably, this clarity has gradually vanished with the advances of digital/mobile communications-entertainment infrastructures, neo-liberal values and the ubiquitous creative labor culture. Public space has not only merged with private space, but also with commercial spaces, professional spaces and non-spaces.

My paper will present a theoretical approach based on Manuel DeLanda's Assemblage Theory with which one may grapple concretely with these changes and explain the virtual preconditions. Far from concluding that Public Space is a dated phenomenon, I will expand on three crucial aspects of its development and explain their productive causes.

Scale: public space has emerged in formats that make it compatible with actions undertaken on a personal level. A rescaled public space demands architectural attention but needs causal analysis to be effective.

Speed: the acceleration of private, commercial and professional network connections differentiates mediated public spaces in a different way than physical public spaces. Their distinct formations induce uncertainty and conflict over the proper appropriation of shared space.

Affect: the capacity of groups or individuals to interact with others under the current redirections of public agency. A lessened capacity produces resentment and/or fear in privileged parts of the population, leading to gated communities and social friction.

The emergence of new public subject demands an architectural response informed by analysis of social habits and spatial relations.

APLICACIÓN PUNTUAL A UNA CALLE DE UN MÉTODO DE ANÁLISIS PARA EL APOYO AL DISEÑO URBANO

PICAZO PÉREZ, R., Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca UCLM

En la comunicación que presenté en el III Congreso Internacional de Arquitectura 3000: «Arquitectura de la Indiferencia» (Barcelona, julio de 2004), expuse un método de análisis (de forma genérica, no pormenorizada) que, bajo el título «Método instrumental para la participación indirecta del usuario en la configuración de espacios», presentaba una técnica para acercarse al conocimiento que indica el título.

Como profesor, en una de mis asignaturas se desarrollan trabajos de aplicación de la teoría que imparto en ella.

Uno de ellos fue la aplicación del método instrumental que explico a una calle que el consistorio pretende peatonalizar.

Esta calle, arteria corta pero principalísima de la ciudad de Cuenca -denominada Carretería-, articula el centro de la ciudad de modo que enlaza con otras vías y puntos de la misma.

A lo largo de sus aceras, se hallan fundamentalmente pequeños centros comerciales y oficinas bancarias, por donde el tránsito humano es intenso y también el vehicular, por la calzada central.

En otros varios lugares de la ciudad ya se había aplicado el método, y en clase propuse que también se podía hacer en este lugar, si algún alumno lo elegía como ejercicio.

Varios alumnos -Ramón Sánchez Bernalte, junto con Eva María Royo Gamara-, Lourdes García Moreno y Elena Calvo de la Fuente, en sendos equipos, se interesaron por desarrollar el estudio bajo mi dirección y propuestas urbanas.

Se empezó por filmar (bien es cierto que con limitación de tiempo, por la duración del curso) el lugar y a la gente -sólo como aproximación muestral-, y el resultado demostró que la fuerza de esta calle es la de actuar de conector entre lugares, algo que ya se vislumbraba pero que faltaba cuantificar para conocer en qué grado. Su misión de conexión viaria ya sabíamos que era principalísima, pero lo curioso es que también lo es en el tránsito de personas.

El hecho de no haberse mantenido la tipología edificatoria preexistente de siglos pasados, que ha sido sustituida por edificios de factura actual de valor estético dudoso o negativo, ha restado interés semántico-histórico a la calle y, por consiguiente, sugestión, en este sentido.

La gente, si bien lógicamente se siente atraída por los artículos de las tiendas, fundamentalmente ese vial urbano como lugar de paso obligado, más o menos rápido, y pequeños paros por razón de encuentros fortuitos, como así lo demuestra el análisis de las trayectorias y su medición espacio-temporal. Son mucho más funcionales que residuales y corresponden a las recorridas para ir de un punto a otro, sin otro tipo de interés en el espacio que salvar esa distancia. En cambio, las trayectorias residuales serían las que nos demostrarían interés en puntos del lugar.

Si bien no se puede considerar un espacio centrífugo, es decir, que «expulsa» y, por ello, se tiende a recorrer rápidamente, tampoco se le podría denominar centrípeto (por ejemplo, el caso de la Plaza Mayor, del puente de San Pablo, etc.), propiedad de los espacios que «atraen», por lo que el peso mayoritario de sus trayectorias es del tipo «residual» y la gente consume energía-tiempo para observarlos, estudiarlos, conocerlos, sentirlos. En este caso, aunque tiene ambas cualidades, dominan las trayectorias «funcionales», es decir, de uso utilitario.

Sobre la base de las observaciones que pueden contemplarse en los CD que se muestran, pasamos a ver qué solución urbanística podría ser idónea en este conector, y las conclusiones y propuestas son:

1. La importancia de la calle como conector en su doble vertiente, personal y vehicular, es muy superior a la calle como espacio de «estar», es decir, con valores que impulsan a «perder tiempo» en su contemplación, tanto para vecinos que la conocen como para foráneos.

El corolario es que se deben mantener tanto el paso vehicular como el peatonal y, por consiguiente, la total peatonalización no parece conveniente al menos de forma continua. Salvo, claro está, que la zona central -la actual calzada- se rediseñe de tal forma, en cuanto a acierto, que cambie sustancialmente su estatus perceptivo-funcional de ahora.

Una posible propuesta sería la ampliación de las aceras para conjugar las trayectorias «funcionales» -de tránsito- con un mayor incremento de las trayectorias «residuales» -contemplativas- y la posibilidad de ubicar en ellas puntos nodales, o sea, de reposo y conversación por medio del mobiliario urbano y vegetal adecuados, así como elementos que atraigan la atención (mercadillos, actuaciones de tirititeros, musicales, etc.).

Mantener la calzada como paso vehicular, si bien cambiando el vehículo privado por el transporte colectivo (tranvía), que necesita mucha menos superficie de calzada -ampliándose en mucho las aceras- y no la utiliza de forma continua, sino intermitente. Sería bueno articular un sistema de protección ante la circulación del transporte público indicado (posibles paneles de vidrio discontinuos para permitir el paso de transeúntes de una acera a otra), que al tiempo evitarían una barrera visual entre ambas aceras al no sectorizar el conjunto de Carretería.

REFLEXIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA ARTÍSTICA CONTEMPORÁNEA: EL CASO DE MARJETICA POTRC

QUARTI, M., Universitat de Barcelona (UB)

En el texto «Las tres ecologías», el filósofo francés Félix Guattari trata del tema de la ecología, entendida como el estudio de las relaciones entre el hombre como ser viviente y su ambiente natural y social.

Félix Guattari denuncia cómo el planeta Tierra está viviendo una época de intensas transformaciones técnico-científicas, que han llevado a fenómenos de desequilibrio ecológico que pueden amenazar, en breve, la vida en la superficie.

Para salir de esta importante crisis de nuestra época, es necesario reflexionar en relación con los tres niveles de la ecología, es decir, de la subjetividad, de lo social y del ambiente, con el objeto de concebir en un único bloque una disciplina ético-estética común, que permita recuperar una confianza en la humanidad y en el ambiente en el que vivimos.

La ciudad, el territorio urbano, lugar físico y geográfico cargado de significados sociales, económicos, culturales y políticos en continua redefinición, es el escenario, el campo de acción en el que se enfrentan muchas prácticas artísticas contemporáneas.

Como afirma el sociólogo Marc Augé, el fenómeno de la urbanización se presenta con dos aspectos en apariencia fuertemente contradictorios e indisolubles: por un lado, el mundo se está transformando en una inmensa ciudad en la cual se encuentran las mismas grandes empresas económicas y financieras y los mismos productos. Los grandes arquitectos intervienen con sus símbolos sobre los lugares del nuevo prestigio y trazan, en cierto modo, el gran plano de esta ciudad-mundo o meta-ciudad virtual, como la define Paul Virilio.

Por otro lado, la ciudad, la metrópoli, representa un mundo, con todas sus diversidades étnicas, culturales, sociales, presentes en el mundo y que nosotros intentamos anular: la violencia, la exclusión, la inmigración, la segregación, la clandestinidad.

En esta oposición, el mundo-ciudad es el ideal, representa la ilusión que, en un futuro, todo podrá circular libremente. Al contrario, en la ciudad-mundo confluyen todas las contradicciones y las tensiones históricas generadas por este sistema.

Es interesante profundizar en cómo la artista, arquitecta, antropóloga urbana y viajera Marjetica Potrc analiza, en su práctica, los fenómenos urbanos contemporáneos. La artista explora las condiciones de vida y la expansión urbana contemporánea, las tensiones entre desarrollo urbano y crisis social, el aumento de la pobreza y la crisis ecológica, que son un reflejo de los conflictos existentes en nuestro tiempo globalizado.

Marjetica Potrc se centra en conceptos tales como la sostenibilidad, la ecología, el reciclaje, ideas alternativas en el campo de la planificación y de las infraestructuras urbanas. Propone prácticas urbanas y arquitectónicas que consisten en crear situaciones en las que los individuos, por ellos mismos, puedan cuidarse de las ciudades, del territorio donde viven, a través de iniciativas individuales.

La arquitectura que interesa a Marjetica Potrc es el fruto de una interacción espontánea con el hombre, no una arquitectura totalmente planificada y que aspira a la perfección, con el riesgo de resultar tal vez, deshumanizada y no real.

En el análisis de Marjetica Potrc, veremos que existe un modelo de arquitectura capaz de fluctuar, crecer, cambiar y negociar con la realidad social en la cual se integra.

THE ARCHITECTURE'S HOUSE TO THE TEST OF GLOBALIZATION. THE PSYCHOSOCIAL APPROACH FOR HIS COMPREHENSION: THE CASE OF THE HOUSE IN ALGIERS

OULMANE-BENDANI, N., School of Architecture and Urban Design in Algiers (EPAU), Algeria

The quota's house which the quota is dominant in the field of construction invades the territories extending to the eye. In the case of Algeria and, more exactly, its capital, Algiers, we are surprised by the magnitude of this phenomenon. Comparisons based on photo-Arian and statistics clearly show how this expansion is accelerating at breakneck speed.

In addition, the strong excess of images through the media becoming more accessible and travel more easily, is becoming increasingly difficult to manage in the process of formatting this house. Faced with this phenomenon and not be required to accept Heidegger who, already in 50 years, predicted that technology would cause communication breakdown of housing, it is time to grasp the field of residential architecture by introducing an approach that would evaluate, to better understand the new relationship between the Man and his environment which, day by day, is becoming increasingly broad.

This dwelling evolving reality effect «Globalization» and comprises as much as between a new world to which it adheres by force of circumstance and the oldest in which it remains anchored.

To this end, a psychosocial approach (equilibrium theory of Heider or the cognitive dissonance of Poitou, as applicable) will reveal the mechanisms of this report, and its application in the case of the house and contemporary Algiers, will highlight the architecture of loans drawn from a large heritage conveyed by the various channels of communication and try to focus on both positive aspects, this that T. Paquot called «blends creative, positive transplants ...» that the adverse effects that will know how to face.

THE DIALOGICAL RELATION BETWEEN THE PHYSICAL SPACE AND THE MENTAL SPACE OF THE INHABITANTS

REGAYA, I., Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis, Tunisia

The relationship between the machine and architecture is an interesting issue dealt by researchers, architects, and constructors. Indeed, we cannot deny the impact of the

machine while treating data belonging to a group of complex characteristics, especially when management of such information is dealing with (sight guided) architecture. In such a case, the machine would not take into account the symbolic, cultural and social dimensions.

As far as the latter is concerned, the computer may stimulate (simulate) the complex forms of the physical space to be treated. However, the architect seems to be the single actor (or mean) able to anticipate the various forms of occupation of this space. In other words various space-time configurations related to this space can only be concretized through his mind and imagination and not to the machine.

Thus, the limits of the machine seem obvious. Through our field work while analyzing an inhabited space (at el djem) where usage was up-to-date, it appeared that the machine is a tool which can never take into account the rituals and the way of living space since it has a rich sensitive quality supported by a cultural reality. However, it is possible to widen the machine utility.

Through the study of some concrete cases from our doctoral research, we may suggest that there is a joint input between the researcher's reasoning and the machine. But the latter appears to be useful but still limited.

For instance, when studying a space of everyday life, we are faced with a complex unit while its characteristics can only be considered through a «subterfuge of the linearization», by recording the space-time users' path. In this case, a simple reading of the layout or even analysis of the (executed) physical space would not be enough.

The understanding of the production process through a semiotic approach of architecture which deals with a system of significance would refer to syncretism semiotics of architecture, which is not deduced to a semiotics of the constructed space. Our interest in this study is to reveal the systematic interference between «spatial conformations» and the inhabitant's mental space.

In fact, at this advanced stage of our research, the study required a transcription of empirical space in an artifact of scientific work. So we call upon the machine since it is thanks to the systematic modeling of these facts and phenomena, that we highlight the «relevant segments» of domestic space for each space-time configuration and the significant (or remarkable) elements as revealed located segment by segment.

ARQUITECTURA PERISCÓPICA

RESTREPO, S., Universitat Politècnica de Catalunya

El estado actual de las ciudades, su tamaño, diversidad y velocidad de transformación, sobrepasan los mecanismos y los códigos que se plantean continuamente para poderla observar, interpretar y construir.

El interrogante subyacente en esta situación es si existe una incidencia concienzuda y real de la arquitectura como disciplina en la construcción y transformación de esta ciudad.

Sabemos que, efectivamente, no es responsabilidad de una única disciplina, pero sería pertinente preguntarnos por el compromiso que ésta tiene, así como la utilidad de una visión del proyecto arquitectónico como mediador en dicha transformación.

Podríamos decir, como primera medida, que existe una tendencia a mirar la arquitectura como un cuerpo compacto y autista, abstraídos de una realidad cada vez más contundente, que consigue marginarla, entreteniéndola con discursos y juegos ilusorios.

Este ensayo pretende redefinir esta mirada utilizando las cualidades de un objeto que sirve para este fin, el periscopio como instrumento óptico que, mediante prismas [en este caso, visiones de las cosas], nos revela zonas inaccesibles para la mirada.

El trabajo explorará la idea del proyecto como proyecto colectivo, que se vale de múltiples medios para conseguir su objetivo, que está hecho de partes y pone en relación ideas, lugares, historias, etc.

El esquema a seguir será:

Definir tres objetos para mirar y establecer dónde se produce el encuentro entre los puntos de vista y las voces en cada uno de los casos.

Plantear la óptica que utilizaremos en cada caso: por reflexión, para dar la vuelta; por refracción, para seleccionar, etc.

Y, por último, evidenciar los puntos en común que comparten los objetos como construcciones sociales, que los convierten en un discurso unitario, en un cuerpo encadenado y dialógico.

Los objetos escogidos en una primera fase serán tres cubiertas, que ponen en relación y de manera distinta material heterogéneo, construyendo imágenes que, como el periscopio, descubren ante nuestros ojos realidades antes ocultas.

Con la cubierta del Kimbell Art Museum, pretendemos reconocer el valor de la historia de la arquitectura como fuente inagotable de experiencias, no como dogma o dictadura sino, al contrario, como sustrato fundamental para avanzar, punto de apoyo dispuesto para continuar y ser superado.

La idea de cubierta en la Münster City Library es válida por su capacidad de reconocimiento de lo cotidiano como generador de arquitectura; lo vulgar, en este caso, en oposición a lo exquisito, nos habla de una valoración del hombre y sus pequeñas construcciones.

La tercera cubierta es más bien una reflexión sobre el sentido de lo utilitario, que gira en torno a la arquitectura informal y las prácticas orgánicas de lo irregular y lo precario, como actos también patentes y pertinentes a la realidad actual de nuestras ciudades.

Lo que se pretende es evidenciar que, detrás de un objeto cualquiera, sin importar su origen, subyacen procesos de interpretación y construcción de lo real, que son materia básica para redefinir la idea del proyecto de arquitectura. Un proyecto que sin prejuicios pueda, desde lo periscópico y según la circunstancia que se encuentre, brindar alternativas adecuadas a las diferentes realidades sociales y que no se estanque en discusiones inútiles sobre la validez de tal o cual tendencia, ideología, etc.

REALISMO SENSORIAL EN LA ARQUITECTURA, EN LA NUEVA ERA DIGITAL

REYES TORRES, R., Universitat Politècnica de Catalunya

El trabajo de investigación abordará los conceptos empleados en las ciencias cognitivas para el estudio de la construcción y el uso del espacio. Se estructura en dos partes.

En la primera, se estudiarán los conceptos desarrollados por David Kirsh sobre la cognición distribuida (*distributed cognition*),¹ y su aplicación para analizar la relación entre realidad y virtualidad en el proyecto de arquitectura. Conceptos como *entry point*, *activity landscape* y *coordinative mechanisms* permiten profundizar en el estudio de la configuración espacial y social de una cultura.

En la segunda parte, se abordará un caso concreto de estudio, el Museo Hamar, del arquitecto Sverre Fehn (Noruega, 1967-1979). A partir de la fenomenología del proyecto, ampliamente estudiada por J. Pallasmaa,² se analizará la relación dialógica³ entre la virtualidad y la realidad contenidas dentro del mismo edificio, representadas por el constante diálogo entre pasado y presente, por el vínculo entre los sujetos potenciales, los objetos y las ruinas sobre las cuales se yergue el edificio: el museo, entendido como teatro que genera y transmite conocimiento.

1. Kirsh, D. «Distributed Cognition, Coordination and Environment Design». *Proceedings of the European Cognitive Science Society*, 1999.

2. PALLASMAA, J. *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, Gustavo Gili, 2006.

3. MUNTAÑOLA, J. *Las Formas del Tiempo. Arquitectura, educación y sociedad*. Editorial Abecedario, 2007.

REFLECTIONS ON SPEED AND LIGHTNESS IN THE ERA OF E-BAY

SUAU, C.; BAUZA, M., Welsh School of Architecture, UK

Inhabiting the Everywhere

If 'sense of place' constitutes the most important aspect for many contemporary cities, then we are talking about the combination of physical and human aspects within the urban society. Nevertheless this notion of place becomes very generic. We see how Asia is following a systematic westernisation of the cityspace and the sense of appropriation and identity has mutated.

In addition, the city shape has been ruled and moulded based on occidental canons. We do live the Culture of Speed and people understand the sense of instantness and the generic.

The Pragmatism of the Market in the Public Domain

Our planet, mostly in emerging economies, is experiencing a radical transformation in the way how customers do consume and where the markets have been relocated. Super chains are attracting the minor commerce in a sort of sub-system. Inevitable some interventions required enormous room and if suburbia is not attractive enough, then they attack strategic fragments of the consolidate city. The effects have to be evaluated beyond aesthetic or romantic viewpoints.

By having a glance in the American development of suburban shopping mall, the notion of shopping mall in Europe has shifted into the consolidation of container within the inner city. Nevertheless most of these complexes are not able to deal with the different economic and morphological urban scales and become less adaptable or polyvalent.

Beyond Learning from Las Vegas, is still commercial architecture a «(...) screen with a building behind»? What are those new design paradigms of our contemporary culture? How do we shop instead? What is the new shape and image of city-based shopping mall? As new attractors, are shopping malls the new public space? Can a public building (mall) become a public space (street)?

In this era of the speed and electronic purchase, the phenomenon of E-bay pops-up new dilemmas: The coexistence of a soft vs. hard shopping. How do malls like massive depots can recuperate the sensorial features of an every-day market life? How can be thought a hybrid space for shopping? Should it be a kinetic and generic frame as a whole?

Case studies:

The New Public Space of the Shopping Malls

In order to explain the above mentioned cornerstones, we have chosen 3 European cases of shopping complex based on distinctive cultural identities: La l'lla in Barcelona (Spain); Almere commercial centre, Almere (Netherlands); and St. David II, Cardiff (UK). In each case we will explore and compare the following aspects:

Traditional vs. contemporary retail dynamics in the city: The social behaviour of shoppers

Retails and mega-containers: What are the spatial qualities?

Programmatic adaptability or rigidity of each shopping centre

FROM URBAN TO SUB-URBAN: UN-DOING THE VOID

TENTOKALI, V., Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Starting point for the presented paper is the introduction of the notion of void as an autonomous entity within the architectural and urban design process. Following the theoretical background for the notion of void given by A.Vidler (Vidler 2001, 1), intention of the paper is to introduce it within the design process and to explore «not what the void is, but what the void can hold or can do». Based on this particular aspect, main concern of the study is to discuss the issue of void as a *unifying factor within space and time*.

Under the post-structuralistic vein of the contemporary architectural discourse, one of the major outcomes was the «revelation» of the underprivileged notion of void as an autonomous entity. The notion of void replayed its traditional role as a factor of bipolarity in architecture by a new one as a *unifying factor for a new inter-disciplinarity of architecture*. Thus architecture transferred, if not expanded, its object of research and design to almost all scales of urbanity dealing with the notion of void. From this particular aspect, the boundaries between architecture and landscape architecture, urban design, urban planning crumbled and reshaped, so that architecture became able, not to establish its own domain towards the others, but to negotiate its overlapping zones with them. The impact for the territory of architecture was to transform its epistemological content towards a radical revitalization of (landscape) urbanism.

The notion of void, in particular, as a structural element intrinsically bound with the solid, is not considered anymore as an isolated or exceptional residual event, but as the basis for an operative system associated with the channeling of flows. This system of flows functions not only through space, invalidating the boundaries between the urban tissue of the city and the landscape of the suburban sprawl, as we have already seen. It functions also through time, providing the unique condition for the historical layers of the city to be revealed. In a few words, it functions again as *another unifying factor, through the time of history*.

EL LUGAR COMO REGALO: EL CASO DE LA MARTELLA

TRANCHIDA, R., Universitat Politècnica de Catalunya

El deseo de enfrentarme a esta investigación nace de la necesidad de querer entender el valor que tienen los movimientos de los individuos, voluntarios o inducidos, en la generación de espacios significativos en el interior de la ciudad.

Se afrontará el argumento trayendo el caso del proyecto del barrio La Martella propuesto por Ludovico Quaroni en 1951 como respuesta a la necesidad de recolocar los habitantes de los Sassi de Matera en el campo limitrofe. Este estudio se propone analizar aquella parte hermética del territorio italiano, ya sea por su morfología territorial o por su cultura, y a la vez entender si la forma en que se ha producido la recolocación ha sido una solución adecuada.

La Martella es la extensión física de Matera, pero también es un complejo contenedor de vicisitudes, un puente entre pasado y futuro, entre arquitectura primitiva y moderna. Territorio y sociedad dialogan entre ellas, evolucionan, cambian.

Pero, a la vez, siguiendo el proceso de transformación del lugar, nos preguntamos si ese diálogo plantea alguna continuidad con la historia y con la cultura de la ciudad originaria. Si la memoria ha sido conservada o si, en la sucesión dialógica de los acontecimientos, se produce una discontinuidad.

Estas preguntas nacen de la hipótesis de que un proyecto no se agota sólo en la forma, sino que es un cruce entre mente, territorio y sociedad.

Entonces, el objetivo del estudio será investigar sobre el proceso de recolocación de los habitantes de los Sassi, desde Matera hasta el barrio rural de La Martella, para intentar comprender si la relación entre el proyecto de Quaroni y la cultura de la ciudad ha experimentado rupturas, y si existe un puente cronotópico entre la idea proyectual y la realidad.

Esa vicisitud inducirá a sondear en los procesos de prefiguración, configuración y refiguración del lugar donde el fenómeno social está intrínsecamente relacionado a la arquitectura y al espacio, y a entender cómo el proceso de desplazamiento es sintomático con respecto a la cultura y a la identidad de una población

ARCHITECTURES OF THE SYNAESTHETIC IN THE OSAKA EXPO

TOULOUMI, O., Harvard University, USA

Under the theme «Progress and Harmony for Mankind,» the Osaka Exposition in 1970 appeared as a MacLuhanean fantasy with ultrasonic baths, video telephones, robots, computers and audiovisual equipment participating in the creation of a phantasmagoria that celebrated the transition from «an industrial to an information communications society,» to use the words of the architect in chief, Kenzo Tange. Responding to the call for the construction of «sensually perceptible environments,» two avant-garde composers of experimental music, Toru Takemitsu and Karlheinz Stockhausen, grasped the long awaited opportunity to transgress the set boundary between performer and audience. Bringing together architects, visual artists, industries of sound and light technologies and engineers, the two composers promised to transform the conventional auditorium space into an ambience for synaesthetic experiences.

In my presentation I will focus on the Iron and Steel Pavilion, and the West Germany Pavilion auditoriums, the first designed by Takemitsu and the second by Stockhausen as places structured out of a certain promise of transgression of multiple boundaries; between sound and space, listening and vision, performer and audience, nonhumans and humans. Within

this context the two composers call for architecture to transform into the ultimate medium, a hyperbrain that will incorporate data from various fields and appropriate information technologies so as to communicate this multiple transgression. Of my interest is to explore the work of architecture as a supermedium, along with exploring the kind of subjectivity this architecture assumes and responds to.

LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN TERRITORIO PERIURBANO

TRUJILLO ROJAS, A.L., Universidad de Los Andes, Venezuela

La presente ponencia tiene por objeto articular la participación ciudadana como herramienta para el desarrollo sostenible, expresado en el territorio periurbano. Pretende aproximarnos a la conceptualización de territorio periurbano y su repercusión en los procesos de urbanización en las áreas metropolitanas, que desembocan en espacios producto de la dinámica social y económica, y cómo, a través del desarrollo sostenible, la participación ciudadana juega un rol importante que se enmarca en la acción colectiva y los movimientos sociales. Para luego concluir con unas estrategias de participación para involucrar a los actores sociales en el desarrollo sostenible. Pretende, pues, fomentar las bases para desarrollar la línea de investigación como doctorando en ciencias humanas: *La acción colectiva en las auras urbanas. Diferentes dimensiones de actuación.*

Los fenómenos económicos, y los cambios sociales asociados al tema de los actores sociales que impactan en las formas de producción del espacio urbano a través de la participación ciudadana, determinan las acciones colectivas, que introducen cambios significativos en la espacialización del territorio, materializados en la concreción de políticas públicas con impactos en el desarrollo sostenible.

Se aplica el método fenomenológico en el territorio periurbano identificado en la parroquia Gonzalo Picón Febres del municipio Libertador de Estado Mérida, que forma parte del Área Metropolitana de Mérida. Ello concluye en la participación ciudadana como la capacidad política y jurídica del ejercicio de la ciudadanía para intervenir individual y colectivamente, directamente o a través de sus representantes legítimos en diferentes modalidades, en los diversos procesos de gestión del desarrollo local y el desarrollo sostenible, especialmente por sus condiciones de territorio periurbano. Esta acción colectiva va entrelazando diversas y distintas luchas territoriales en el espacio local.

SOSTENIBILIDAD, ÉTICA Y POÉTICA EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

UsÓN, E., Universitat Politècnica de Catalunya

Muchos arquitectos se refugian en los principios del Movimiento Moderno y los pervierten para desarrollar una arquitectura que ignora totalmente los aspectos relacionados con el contexto, el clima y el entorno ambiental, llegando incluso a despreciar la posibilidad de entender el trabajo arquitectónico como una contribución al bienestar humano.

La ponencia se referirá a una reflexión en torno a algunas aportaciones teóricas recientes que abordan la relación entre ética, poética y sostenibilidad en la arquitectura contemporánea y que pueden aportar alguna luz en este debate.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO VS. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y CREATIVIDAD

VILLANUEVA SALAZAR, L., Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Latinoamérica reflejó, en su arquitectura habitacional como fenómeno social e histórico de un siglo tan vertiginoso como el siglo xx, escenarios muy interesantes, dignos de ser estudiados, analizados y graficados, como parte de una propuesta innovadora para el aprendizaje del proyecto arquitectónico.

En ella, se expresaron realidades con aportaciones valiosas y con posibilidades de sistematizar dentro del conocimiento, a través de la investigación y el análisis de los proyectos, su edificación y su comportamiento social, vinculados a cada momento económico, histórico y político dentro del que surgieron.

Conocimientos que requieren incidir en la enseñanza de la arquitectura y sus particulares experiencias innovadoras del aprendizaje en el diseño de los objetos arquitectónicos. Y, particularmente, de manera prioritaria, encuadrarse en el estudio y el diseño del espacio habitacional como una de las actividades mayoritarias en las que nos formamos y nos desarrollamos como profesionales de la arquitectura, como disciplina.

Así, también se requiere considerar, de manera sumatoria, las distintas innovaciones y los escenarios que se presentan en la formación del arquitecto y que posibilitan nuevas experiencias de aprendizaje en la arquitectura. Éstas han aparecido como un conjunto de téc-

nicas, muy novedosas, que, como instrumentos, son excelentes medios para el proyecto. Herramientas que facilitan el proceso de aprendizaje creativo del proyecto arquitectónico.

Los medios de digitalización, Internet, los cada vez más atractivos programas de representación y expresión son instrumentos que la vida moderna ha incluido dentro de los distintos programas académicos universitarios de manera gradual. Y, como tales, debieran optimizar la calidad de los resultados esperados, aunque muchas veces estos valiosos instrumentos y tecnologías digitales actúan como fines para alcanzar el conocimiento de la arquitectura y no como lo que son, medios facilitadores para alcanzar un fin. Proceso de experimentación en el que tanto el dicente como el docente entran en contigua actualización.

EL ACTO DE HABITAR Y CONSTRUIR EN LA AVENTURA DE UN VIAJE

VILLAVICENCIO MOYA, C., Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

En la tesis, me he dedicado durante ya un tiempo a definir el acto de habitar, apoyado, por un lado, en textos de filósofos como Heidegger y Paul Ricoeur, entre otros, y, por otro lado, a investigar dentro de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y lo dicho y hecho en la Ciudad Abierta, que es una experiencia creativa llevada adelante con muchos de los integrantes de esa misma escuela, en Chile. Así, la tesis ha evolucionado, por un lado, en aspectos teóricos del habitar y el construir y, por otro, en el análisis de este planteamiento desde la experiencia misma del proyectar y del construir como acto, es decir, del acto de construir y del construir como acción. Lo que Heidegger llamaría un *habitar poético* y que, desde el fundamento de la escuela de Valparaíso, correspondería a la proposición de un *acto de habitar* o arquitectónico, en este caso, de una extensión americana que recae como territorio habitado con paisaje.

En este último aspecto centraré la exposición, en una experiencia de estudio y construcción que se sostiene en la mirada arquitectónica de una realidad existencial que tiene lugar o, mejor dicho, «ubicación» en un sector del norte de Chile (en el desarrollo de la exposición se verá el porqué de esta precisión). Esto es, en la cuarta región, específicamente en las «proximidades» de un pueblo llamado Combarbalá, que se encuentra a unos 90 km de la costa y a los pies de la precordillera. La motivación: tener una mirada desde la arquitectura a propósito de cómo se da hoy la vida de los arrieros en un sector retirado de los centros urbanos, aparentemente desolado y deshabitado, que ha quedado ajeno a los planes e

intenciones de valorización por parte de las autoridades y que subsiste en la trascendencia de una cultura local con un alto sentido patrimonial. Entrar en este capítulo de la investigación requirió una empresa, la de ir, recorrer, observar, proponer y construir un refugio que se constituyera como sede de los arrieros que van desde la costa hasta Argentina atravesando la cordillera de los Andes en busca de pastos tiernos para los animales, en una actividad que ellos llaman «veranadas».

Proponer algo como esto a gente desconocida y con una vida muy distinta de los que íbamos podía haber sido un esfuerzo inútil e incluso impertinente si quedaba fuera de contexto; entonces, la mayor de las prudencias era pensar en lo que veíamos, en lo que nos pasaba, y observar.

Entonces, el viaje y la experiencia misma se transformaron en parte de la investigación, pues se trataba de que, desde el habitar como acto, se diera un salto hacia el acto de construir como acción para ofrecer, en la realización de una «obra», la posibilidad de una nueva forma de habitar (que sea o no obra queda sometido al juicio de cada cual, sin dejar de considerar los escasos recursos y problemas de accesibilidad). Nueva en cuanto le trae al habitante el reconocimiento de un lugar donde antes no existía y a nosotros, los integrantes de esta aventura; el viaje como una travesía.

LOS NUEVOS BARRIOS DE LA VIEJA EUROPA

WITT, I., Universitat Politècnica de Catalunya

En los últimos años, se han dado varios ejemplos de grandes ciudades europeas que, con la recuperación de terrenos industriales, crean nuevos barrios en zonas privilegiadas y relativamente céntricas.

Dos ciudades que han recibido mucha atención internacional por su desarrollo ejemplar son Barcelona y Hamburgo. En ambos casos, se trata de unas intervenciones a gran escala, divididas en diferentes fases y modelos de desarrollo. En Barcelona, el área de estudio abarca la reforma urbanística del Besòs, con especial hincapié en la zona residencial de Diagonal Mar, desarrollada por la empresa americana Hines, en cooperación con diversos arquitectos locales. En Hamburgo, se analiza el Dalmannkai, la zona más residencial del barrio ahora denominado HafenCity, un territorio recalificado sobre el antiguo puerto de mercancías (Freihafen). Este estudio pretende observar con detenimiento estas actuaciones de conceptos opuestos, con unas densidades de habitantes parecidas, y sintetizar los aspectos positivos y las grandes oportunidades perdidas. Se centra, esencial-

mente, en la relación entre el espacio público y privado, que tiene un efecto profundo sobre la calidad de vida.

Con el movimiento arquitectónico del modernismo clásico, se formó a principios del siglo xx el concepto de una planificación urbana que aspira a proporcionar una buena calidad de vida para todos los sectores de la sociedad. Volviendo al origen moderno de nuestro concepto de ciudad, el análisis se puede limitar a responder una pregunta: ¿Qué conceptos proponen estos barrios para mejorar la calidad de vida de sus habitantes?

Las necesidades humanas en una sociedad cada vez más compleja son, muchas veces, contradictorias. La base teórica del análisis se apoya en la obra de Georg Simmel. En ella, se aborda el conflicto que vive el individuo con la sociedad, que en definitiva se expresa, de forma más acuciante, en la relación del espacio público y el privado.

El nuevo barrio de HafenCity, en Hamburgo, calificado desde una morfología de entramado urbano parte de la forma clásica rectangular, que se deforma y adapta en función de las necesidades del espacio público. Bloques urbanos con viviendas de uno a tres niveles, oficinas de dimensiones variables, y comercios y talleres en la planta baja, se ligan con las dotaciones urbanas dentro de la misma trama formando un barrio compacto. Para dar espacio a estas variedades y contradicciones, debe haber una flexibilidad de uso que deje libertad de elección. ¿Cómo se demuestra esta ambigüedad, desde la gran escala del planteamiento urbanístico hasta el detalle de encuentro de dos superficies diferentes?

El barrio residencial de Diagonal Mar de Barcelona, en contraste, parte de una morfología de entramado urbano más fiel al origen moderno, torres de apartamentos alrededor de un gran espacio verde, con grandes agrupaciones de comercios a una distancia accesible a pie, pero claramente separados. No hay ambigüedad: los límites son visibles para cualquiera; se manifiestan con grandes gestos fácilmente legibles, como son las vallas (señas que dificultan la comunicación y recalcan la separación), y señas menos excluyentes, como son las puertas y los puentes, que marcan las diferencias, pero permiten un intercambio controlado.

Se examinan los diferentes conceptos espaciales, para revelar si estos barrios favorecen la convivencia correcta entre sus habitantes, con especial atención a los diversos límites, tanto imperceptibles como concretos, de estos espacios, las diferentes transiciones entre lo individual y lo general, entre las esferas de lo privado y lo público.

URBANISMO DE LUGARES VIRTUALES O LUGARES VIRTUALES EN EL URBANISMO DE LUGARES REALES?

ZARATE, M., Universidad Nacional del Litoral, Argentina

El impacto de los fenómenos de la globalización, el ciberespacio, las comunidades virtuales, la cultura audiovisual sobre la ciudad ha desencadenado una serie de conceptualizaciones, principalmente desde el ámbito de los estudios culturales urbanos, acerca de las nuevas condiciones de funcionamiento y organización del espacio físico y social de la ciudad en la era de la información, que han sido sintetizadas en neologismos tales como *atopía*, *ciudad de los bits*, *cybercities*, *ciudad de los quartz*, *tecnópolis*, *telépolis*, *technoburb*, *no lugares*, *ciudad global*, *cosmópolis*, entre otros.

Desde el campo del urbanismo, este fenómeno también ha generado interpretaciones y neologismos con los que se intentan encontrar respuestas posibles a la descomposición del lugar urbano, en sentido tradicional: *ciudad posmoderna*, *ciudad difusa*, *ciudad de villas*, *ciudad insurgente*, *edge cities*, *hiperciudad*, *megaciudades*, *metápolis*, *metrópolis fracturadas*, *urban fields*, *privatopía*, *post suburbio*, *postmetrópolis*, *exópolis*, *rururbanización* o *splintering urbanism* son algunos ejemplos.

El denominador común que, al parecer, quieren representar estas conceptualizaciones es una condición urbana en la que lo esencial es la tensión, a veces contrapuesta, a veces complementaria, entre lugares virtuales y lugares reales, ciberespacio y espacio geográfico, comunidad virtual y comunidad real. Esta problemática, lejos de haber encontrado un encauzamiento teórico y práctico posible dentro del urbanismo, se está convirtiendo en un problema cada vez más polifacético y, con ello, se plantean nuevos retos cognoscitivos de orientación proyectual. Sobre esta cuestión se plantea una perspectiva de tratamiento posible desde el urbanismo, a partir de reivindicar el sentido y valor socioespacial simbólico que el lugar urbano tradicional, a pesar de todo, pueda aún contener, considerando una necesaria actualización de sus factores constituyentes en plena era de la globalización, la información y los lugares virtuales. El trabajo plantea, como hipótesis de conocimiento proyectual un diálogo abierto entre ciudad análoga y ciudad real, entre lugar virtual y lugar real, a partir de uno de los componentes esenciales del lugar, el mundo de las representaciones sociales, los imaginarios urbanos, los esquemas y mapas mentales, como interfase sociosimbólica filtrada por los cibermedios y el ciberespacio, que nunca podrá dejar de estar presente entre los grupos humanos, sus actividades y los escenarios concretos que actúan de anclaje tecnológico, cultural, económico y político en los medios de comunicación y las sociedades de la era de la información.

**IN THE FRINGE OF THE ATHENS CHARTER.
INTERPRETIVE ESCAPING FROM AN EXPECTED DEAD-END**

ZAVOLEAS, Y., University of Patras, Greece

In the historical shift from disordered complexity to normality, along with the gradual harmonization to the social changes caused by the transition from the middle ages to the industrial era, the modern movement, with its ideological arguments and novelties, offered new organizational schemas, also visions and promises of the «push-button» civilization, presumably leading to a new, better world. Nowadays, a reverse transition from normality to ordered complexity is in progress, as a response to modern practice's obliterating uniformity. Historically, post-modern society was faced with unprecedented problems and situations—at least regarding their manifestation— precisely because it was developed upon the equally unprecedented foundations of modern society.

The paper's scope is, by using Le Corbusier's Athens Charter as pretext, to show that the conditions of the —sometimes harsh— criticism directed to the modern movement, were ever present since its early avant-garde years. Rather than a strict set of practical rules, the text of Athens Charter may better be viewed as a debating field, in which the dilemmas and the humanistic values of modern urbanism are being contested, as inseparable from those of architecture. The crisis of modern architecture may thus be viewed as the inevitable ending of a gradual diminishing of its humanistic principals, in favour of other criteria; in the past, the crisis was attributed to its relationship with technology. Upon comparative evaluation of Athens Charter, its historical context, its adaptations and the criticism it received, the causes of crisis of modern architecture may be attributed to deeper social convictions, which were betokened by its own principals. Still, it is in the complexity of architecture, due to which any of the qualities of its relationship with other disciplines needs to be constantly clarified; that is, by definition, the conditions of crisis are constantly active.

CITY ON THE RIVER. CASE STUDY OF BELGRADE WATERFRONT

ZMIJANOVIC, V., Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

The presence of a barrier in the relation river-city leads to formation of divergences and autonomous spaces. This process of spatial discontinuity can compare with the processes in nature where a «catastrophe» happens in a place of weakness, under the effect of a catalyst. The analysis of the laws of nature and transformation of the spatial temporal context can help us to arrive to the origin of discontinuity.

Studying the urban plans, archeological material and writings show us one interesting sign for understanding the process. The roman pathway along the river of Sava was following the morphology of the terrain when the river was wider and afterwards surrounded the zone which was called «Venezia», until the xx century, because of the lakes formed by the river.¹ With the period of industrialism at the beginning and the middle of the xx century this «place of weakness» became «authistic» zone and obtained another denomination «Amphitheatre of the Sava» because of the new form of the space where paths of motorway and railways circulate the zone.

With these three elements, the «roman road», «Venezia» and «amphitheatre» we can metaphorically and poetically create the new «spatial existence», as «theater of social action, as an aesthetic symbol of collective unity».² This transformation of physical form will mean existential and psychosocial changes too.³ Inducting the people to the new «amphitheatre» and allowing the river to go inside the stage we would reborn «dialogic place» as interaction between the virtuality (memory) and the reality.⁴

1. JOKSIMOVIC, E. *Urban plan of the Belgrade 1867*; «River was wider» we can find on the plan in the book *Nekropole Rimskog Singidunuma* by Stefan Pop-Lazic.

2. MUMFORD, L. Phrase from « *What is a city* », *The culture of Cities*, 1937. ; « *Spatial existence*» from the theorist Norberg Schulz, interpretation of the theory of Martin Heidegger.

3. MONTAÑOLA, J. *Las Formas del Tiempo: Arquitectura, Educación y Sociedad*. Edition Abecedario.Barcelona. 2007.

Explication and interpretation of the theory of Giedion (physical, existential and psychosocial changes)

4. We would «reborn dialogue» from the «dialogic philosophy» of Mikhail Bakhtine, «*De la préhistoire du discours romanesque*», 1975.

PLAYSTATION. ABOUT TEACHING A NEW GENERATION OF APPRENTICES

ZÚQUETE, R., Universidade Lusíada de Lisboa, Portugal

*Joseph Beuys – is an example offered to students by illustrating the desired image of a deep relationship with intellectual work, and of a Great (in) tranquillity, as well as the qualities of His conceptual universe and the intense metaphorical relationship with His formal and material expression. The intimate discovery of Beuys throughout His life, of an affectionate and sensorial world that he chose to Express through His artistic activity, is also an example to students, in the sense that it recognizes the seriousness and deepness of what they practice, intellectually and sensitively throughout their journey while apprentices.

Beuys as an example of posture.

OBJECT

Since 2000 that being coordinator of the first year of architecture of the Architecture and Arts Faculty of the *Universidade Lusíada de Lisboa*, I created a group of professors that have been implementing an experimental program on teaching processes and didactics for the beginning of an academic journey and discloses the disciplinary area that is Architecture. This text intends to present the main study objects, intentions and methods that are developed with a *work in progress*, in the sense that it accompanies the constant updating of the involved themes in the teaching of this art of the real that should be Architecture, while it assures the civic and ethic dimensions and, naturally, a deep and notorious change each passing year in the students: their concerns, availability and empathy, that are the result of a society suffering quick and deep mutations, that hit teenagers naturally thirsty of innovations and other stimuli.

In our faculty we begin by teaching, looking at Architecture as an *art of the real*, dependent on cultural and social contexts, made of tangible things and deeply human; of materials, its figure and light, of time, of the discovery of senses, of affections. Architecture should be begun through the discovery of its humanity and intelligent beauty of its need. It should be revealed by its tangibility; physical, perceptive and emotional.

In the first year of Architecture we propose the trilogy: Idea/Matter/Figure.

The world of ideas and concepts as generators of thought, culture and knowledge and of the artistic object in general. The matter for the due inevitability that all is passible of being built and edified. All is matter and offers a world of sensibilities and expressions to its contemplator, as a process of empathies, as said by Gotfried Semper in his recognized *Theory of Empathy*. The Figure, because the formal lexis depends on a conceptual existence wanted built for materiality, and because those two factors, idea and matter, determine the work of the form with meaning, a *figure*, and a sequence of figures with the unfolding of the project and its indispensable physiognomy of intelligent logic and sensitive causality – *Architecture as an integrating part of an aesthetic, cognitive and ethic answer*.

We begin with the unfolding and understanding of the *Logos*, as a humanized system and intelligible organization of the world, a real place in Architecture since the basis of the semiotic of space as the science that regulates from its own shape the senses of the relationships between the living being and its environment. A semiotic of the human space that serves as a theory of the significant interactions between edified structures and social and cultural contexts.

We propose an understanding of Architecture as a form of knowledge of the conceptual, material and figurative reality, an *epistemology of Architecture* that is situated beyond a sim-

ple *practical knowledge of that reality*. For the *project trial*, a separation of the point of view that allows the reflection and teaching of what is learned from the projected object trial, through apparently exterior concepts to architecture, but that are part of its complex structure.

These would be the main characteristics of the nuclear discipline for the first year of the *Licenciatura* that would assume the first steps in learning the interpretation and reflection of Architecture, beginning with the understanding of its roots in a social and cultural context, the understanding of the compositive mechanisms of a figurative lexis part of the discipline.

The experimentation around the principles of *aristotelic mimesis*, understood as an *act to put in action*. From the representative passage of a body of concepts to figuration while narrative, intentional and creative expression – the project trial as an *aesthetic, cognitive and ethic answer*.

The systematic critical reflection and interpretation of the results offers a gain of consciousness of the experimentation and use of space, making it part of a constant process of re-evaluation of the concepts, a process of re-figurative continuity as defined by Paul Ricoeur.

This set of purposes, best detailed in the chapter of INTENTIONS, will have as its final objective the recognition and understanding of the project experimentation, such as:

Recognition/Reflection/Synthesis
Concept/Lexis/Figuration
Configuration/Answer
Re-figuration/Use/Consciousness

This pragmatic proposal will be sufficiently inclusive, in a way that allows various possible sequences in the discipline of Project in the following years and, simultaneously, *clear* and specific regarding the objectives and methods. This discipline is referenced to the synchronicity of a vertical coordination, reserving necessary time for the fulfilment of the scientific and pedagogical objectives, specific to the teaching phase and its training specificities.

For every academic year, as a *work-in-progress*, the work team searches to adequate this program and its contents to the renewed student group, to the architecture teaching reality as a current discipline, to its contemporaneity and to the adequate reforms in course for Bologna, for ever searching a bigger stimulus and clarity of the contents and methods, in language and purposes, guaranteeing the due updating in search of the optimization in accessibility to the proposed concepts and in the pursuit of excellence of the highest academic standards.

INTENTIONS

From perception to perceptible > The disclosure, the perception of the values of Architecture as part of the social landscape, and the passage to the perceptible as a gain of consciousness. Begin the understanding of the action of *look* and *know how to look* – visual thought.

Conceptual thought and tangible thought > the notion that all of the creative process depends on a conceptual universe. Each problem assumes a conceptual process of its own, of an ontological dimension (*mimesis*). This conceptual thought will serve as a basis for the composition of a tangible thought, that is the act of the project as an experimental trial, visible and sensorial, always understood as an act of *prospecting* (research and inner discovery), *projective* (the one that projects inner states) and *prospective* (makes us see ahead and offers vision). Stimulate and adequate the imagination – abstraction.

Project Trial > as a prospecting process, a projective and prospective act, as an experimental universe, aware of its heuristic dimension: its capabilities and possibilities to pass teachings and specific sensitivities as an experiment and a process.

Initiate and develop the applicability of the acquired knowledge to practice – know how.

Development of the conception capabilities and its development – conceptual thought.
Development of the reasoning capabilities regarding a concept and its communicability.

Development of analysis skills.

Introduction to the understanding of the purification of critical and valorization skills – synthesis.

Development of knowledge management skills – transforming knowledge.

Recognition and development of some technical and operational skills.

Hermeneutics Dimension > Recognition of the complexity of language and architectonic composition through the analytical and interpretive reading of projects and built constructions. Recognition that Architecture is inhabited and is a poetic answer to a social and cultural problem. Recognition of the capacity to develop an analytical, critical and systemic thought.

Ontology > initiate by composing an ontological sensibility of Architecture: its specificities as a cultural, technical and scientific area.

Epistemology > first notions of the epistemological complexity, specific to the area of Architecture, its relation with culture and knowledge.

Ethics > the ethical dimension of Architecture as a primordial duty, as *civic breathing*. Since the seriousness of its process of making and experimentation to its understanding as an *answer* dependent on concepts and intentions that search to shape a solution for a cultural and social problem, beyond the mere functional and utilitarian dimension. The sensitization for the recognition of several social sciences, their artistic and cultural contributes, to begin to understand the *place* of Architecture as a *dialogical* discipline.

List of participants

Abdeltif, Mounjia. École Nationale Supérieure d'Architecture. Algeria. abmounjia@hotmail.com
Comunicación/Paper. Poster

Araneda, Claudio. Universidad del Bío-Bío. Chile. araneda@aaschool.ac.uk
Comunicación/Paper

Bagnato, Vincenzo. Politecnico di Bari. Italy. Bagnato@fastwebnet.it
Comunicación/Paper

Bauza, Marga. Welsh School of Architecture. UK. bauzamm@cf.ac.uk
Comunicación/Paper. Poster

Bel Haj Hamouda, Alia. National School of Architecture and Urbanism. Tunisia.
hamouda_alia@yahoo.fr
Comunicación/Paper

Benyouès-Ferahta, Latifa. School of Architecture in Algiers. Algeria. b_latifa2003@yahoo.fr
Comunicación/Paper

Bertuzzi, Maria Laura. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. mlba_@hotmail.com
Comunicación/Paper

Bigas, Montserrat. UPC. Spain. mbigas@xtec.cat
Comunicación/Paper

Bolaños, Ronan. UNAM. Mexico. ronan.bolanos@gmail.com
Comunicación/Paper

Bravo, Luis. UPC. Spain. luis.bravo@upc.edu
Comunicación/Paper

Cáraves, Patricio. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
patriciocaraves@arquitecturaucv.cl
Comunicación/Paper

Carballeda, Luis Alberto. Universidad Santa María La Antigua-Panamá. Panamá. luiscarballeda@cableonda.net
Comunicación/Paper

Carnevali, Norma. Universidad de Los Andes.Venezuela. ncarnevali@gmail.com
Comunicación/Paper

Carrano, Eleonora. Università la Sapienza Roma. Italy. e.carrano@tin.it
Comunicación/Paper

Castañón, Rosana. UPC. Spain. rcgarq@yahoo.es
Comunicación/Paper

Cifuentes, Miguel. Universidad de Tadeo Lozano-Caribe. Colombia.
Comunicación/Paper

Conte-Pomi, Gustavo. UPC. Spain.
Comunicación/Paper

De la Puente, José. UPC. jm.delapuerta@upc.edu
Comunicación/Paper

De Mul, Jos. Erasmus University Rotterdam. Holland. jos@demul.nl; demul@fwb.eur.nl
Conferenciante/Keynote Lecturer

Dogrusoz, Ufuk. Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul. France.
ufuk.dogrusoz@gmail.com
Comunicación/Paper

Domínguez, Luis Ángel. UPC. Spain. dominguez@coac.es

Duque, Sebastian. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. seroarchitects@gmail.com
Comunicación/Paper. Poster

Dziuban, Susana. Adam Mickiewicz University in Poznan. Poland.
z-dziuban@o2.pl
Comunicación/Paper

Favilla, Daniella. UPC. Spain. daniellafavilla@gmail.com
Comunicación/Paper

Fenske, Gail. Boston, USA. gfenske@rwu.due
Conferenciante/Keynote Lecturer

Fernández, Rosío. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Brazil.rosiofbs@faac.unesp.br
Comunicación/Paper

Ferrater, Carlos. UPC. Spain. ferrater@coac.com
Conferenciante/Keynote Lecturer

Ferreira, Maria da Piedade. Lisbon's Technical University. Portugal.
ferreira_piedade@yahoo.com
Comunicación/Paper

Ferrer, Jaime. UPC. Spain. jaimeferrer@coaib.es
Comunicación/Paper

Galanos, Carolos. UPC. Spain. carolosg@gmail.com
Comunicación/Paper

García, René. UPC. Spain. rene.jose.garcia@estudiant.upc.edu
Comunicación/Paper

Gastelú, Hernán. UPC. Spain. hgastelu@gmail.com
Comunicación/Paper

González, Diego. UPC. Spain. diegof1973@yahoo.com
Comunicación/Paper

González, Humberto. UPC. Spain. amonteverde@coac.es
Comunicación/Paper

Grammatikos, Ilias. Aristotle University of Thessaloniki. Greece
Comunicación/Paper

Gutián, Dyna. Instituto de Desarrollo Experimental de Venezuela (IDEC). Venezuela. bhernandezsantana@gmail.com
Comunicación/Paper

Herdt, Tanja. Swiss Federal Institute of Technology ETHZ. Switzerland. herdt@arch.ethz.ch
Comunicación/Paper

Hernández, Beatriz. Universidad Central de Venezuela. Venezuela.
bhernandezsantana@gmail.com bhernand@cantv.net
Comunicación/Paper

Hoses, Martín. UPC. Spain. santhoses@hotmail.com
Comunicación/Paper

Jacinto, Fátima. Technical University of Lisbon. Portugal. fatimaoj@gmail.com
Comunicación/Paper

Jaimes, Samuel. Universidad de Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Colombia.
jaimes.samuel@gmail.com
Comunicación/Paper

Jofré, Jaime. Universidad del Bío-Bío. Chile. jjofrem.arq@gmail.com
Comunicación/Paper

Kutlu, Kevin. Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul. France
Comunicación/Paper

Latek, Irena. Université de Montréal. Canada. irena.latek@umontreal.ca
Comunicación/Paper

Madridou, Roubini. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. seroarchitects@gmail.com
Comunicación/Paper. Poster

Marcos, Isabel. New University of Lisbon. Portugal. isamar@fch.unl.pt
Comunicación/Paper

Martín, Yuraima. UCV. Venezuela. Caracas.yuraelena@gmail.com
Comunicación/Paper

Martínez, Josué. UPC. Spain. archinat@hotmail.com
Comunicación/Paper

Martínez, Sergio. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.
sergiouaem@yahoo.com
Comunicación/Paper

Mateo, Josep Lluís. ETH Zurich-Barcelona. Switzerland, Spain
Conferenciante/Keynote Lecturer

Morales, Jorge. Universidad Finis Terrae. Chile. jmoralesbcn@hotmail.com
Comunicación/Paper. Poster

Muntañola, Josep. UPC. Spain. jose.muntanola@upc.edu
Director del Seminario/Director of the Seminar

Nouira, Rym. ENAU. Tunisia. chai.valenza@gnet.tn
Comunicación/Paper

Novoa, M. Teresa. Universidad Central de Venezuela. Venezuela. mtnovoac@hotmail.com
Comunicación/Paper

Ozic, Dina. University of Split. Croatia. dina.ozic.basic@gradst.hr
Comunicación/Paper

Padrón, Martín. Universidad Central de Venezuela (UCV). Venezuela. mjpadronr@hotmail.com
Comunicación/Paper

Paris, Spartaco. Politecnico di Bari. Italy
Comunicación/Paper

Petersson, Dag. Royal Academy of Fine Art, School of Architecture, Institute of Building Culture. Denmark. dag.petersson@karch.dk
Comunicación/Paper

Picazo, Rodolfo. Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca. Spain. rodolfo.picazo@uclm.es
Comunicación/Paper. Poster

Quarti, Manuela. Universitat de Barcelona (UB). Spain. manuelaquarti@gmail.com
Comunicación/Paper

Oulmane-Bendani, Nabila. School of Architecture and Urban Design in Algiers (EPAU).
Algeria. nabilabendani@yahoo.fr
Comunicación/Paper

Regaya, Imen. École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunisie. Tunisia.
imenregaya@yahoo.fr
Comunicación/Paper

Restrepo, Sebastian. UPC. Spain. sebastianrestrepov@gmail.com
Comunicación/Paper

Reyes, Rafael. UPC. Spain. rafareyestorres@yahoo.com
Comunicación/Paper

Rewers, Ewa. Poland

Sadler, Simon. University of California. USA. sjsadler@ucdavis.edu
Conferenciante/Keynote Lecturer

Saura, Magda. UPC. Spain. magdalena.saura@upc.edu
Miembro mesa redonda/chair Round Table

Seferiadou, Peny. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. ditobis@gmail.com
Comunicación/Paper. Poster

Sidorova, Svetlana. The Ural Academy of Architecture and Arts. Russia. sdrvpro@e1.ru

Suau, Christian. Welsh School of Architecture. UK. suau@cardiff.ac.uk
Comunicación/Paper. Poster

Tentokali, Vana. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. fanvan@arch.auth.gr
Comunicación/Paper

Touloumi, Olga. Harvard University. USA. touloumi@fas.harvard.edu
Comunicación/Paper

Tranchida, Roberta. UPC. Spain. robertatr@libero.it
Comunicación/Paper

Trujillo, Ana Luzmila. Universidad de los Andes. Venezuela. luzmilatrujillo@ula.ve
Comunicación/Paper

Urreiztieta, M. Teresa. USB. Caracas. Venezuela. yuraelena@gmail.com
Comunicación/Paper

Uson, Ezequiel. UPC. Spain. ezequiel.uson@upc.edu
Comunicación/Paper

Villanueva, Lucía. Facultad de Arquitectura. UAEM. México. lucyuaem@yahoo.com.mx
Comunicación/Paper

Villavicencio, Claudio. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. claudio.villavicencio@arquitecturaucv.cl

Voudouri, Evdokia. Aristotle University of Thessaloniki. Greece

Witt, Inken. UPC Spain. inken@coac.net
Comunicación/Paper

Zárate, Marcelo. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. urbam@ciudad.com.ar
Comunicación/Paper

Zavoelas, Yannis. University of Patras. Greece. yannisz@upatras.gr; yannisz@alum.mit.edu
Comunicación/Paper

Zmijanovic, Vladanka. ETSAB-UPC Spain. vladanka243@yahoo.com
Comunicación/Paper

Zuquete, Ricardo. Universidade Lusiada de Lisboa. zuqt@clix.pt
Comunicación/Paper

List of institutions

Université Saad Dahleb de Blida. Algeria (1)

École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger. Algeria (1)

Universidad Nacional del Litoral de Santa Fe. Argentina (1)

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brazil (2)

École d'Architecture, Université de Montréal. Canada (2)

Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga. Colombia (1)

Universidad de Tadeo Lozano-Caribe. Colombia (2)

Faculty of Civil Engineering and Architecture, University of Split. Croatia (2)

Universidad del Bío-Bío. Chile (1)

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile (1)

Universidad Finis Terrae. Chile (1)

Royal Academy of Fine Art, School of Architecture, Institute of Building Culture. Denmark (2)

Tallinn University. Estonia (3)

Helsinki University of Technology. Finland (3)

Laboratoire d'Architecture/Anthropologie de l'École Supérieure d'Architecture de la Villette (Paris), France (3)

Bergische Universität Wuppertal. Germany (3)

Aristotle University of Thessaloniki. Greece (1)

School of Architecture, University of Patras. Greece (3)

Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. México (3)

Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México (1)

Universidad Autónoma de Nuevo León. México (3)

- Universidad Autónoma Metropolitana. México (3)
- Universidad Nacional Autónoma de México. México (2)
- Universidad de Magallanes. México (3)
- Institutt for Byggekunst, Projektering og Forvaltning. Norway (3)
- Politecnico di Bari. Italy (1)
- Università di Napoli. Italy (3)
- Università degli Studi di Firenze. Italy (3)
- Università la Sapienza di Roma. Italy (2)
- Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul. France, Turkey (2)
- Universidad de Santa María La Antigua. Panamá (2)
- Universidad Politécnica de Puerto Rico. Puerto Rico (3)
- Adam Mickiewicz University Poznan. Poland (1)
- Universidade Lusitana. Portugal (1)
- Universidade Técnica de Lisboa. Portugal (1)
- e-GEO Centre of Geography and Regional Development Studies at the New University of Lisbon. Portugal (2)
- University of Architecture and Urbanism «Ion Mincu». Romania (3)
- Alexandru Ioan Cuza University. Romania (2)
- The Ural Academy of Architecture and Arts. Russia (2)
- Universitat Politècnica de Catalunya. Spain (1)
- Universitat de Barcelona. Spain (1)
- Universitat Internacional de Catalunya. Spain (3)
- Universitat Autònoma de Barcelona. Spain (3)

Universidad CEU San Pablo de Madrid. Spain (3)

Universidad Complutense de Madrid. Spain (3)

Universidad Politécnica. Campus de Cuenca. Spain (1)

Universidad de Sevilla. Spain (3)

Department of Architecture, Swiss Federal Institute of Technology. Switzerland (2)

ENAU-École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme. Tunisia (1)

Harvard University. USA (2)

Princeton University. USA (3)

Cardiff University. United Kingdom (1)

Universidad de Los Andes. Venezuela (1)

Universidad del Táchira. Venezuela (3)

Universidad Simón Bolívar. Venezuela. (2)

Universidad Central de Venezuela. Venezuela (1)

1. Instituciones que han participado en el primer y en el segundo seminario internacional Arquitectonics Network / Institutions that have participated in the First and Second International Seminar Arquitectonics Network.

2. Instituciones que participan en el segundo seminario internacional Arquitectonics Network / Institutions that participate in the Second International Seminar Arquitectonics Network.

3. Instituciones que participaron en el primer seminario internacional Arquitectonics Network / Institutions that participated in the First International Seminar Arquitectonics Network.

The review is indexed in:

Avery (Columbia University)

Library of the Congress (Washington)

Getty Research Institute (Los Angeles)

Yale School of Architecture (New Haven)

Francis (Harvard University)

NEBIS catalog (Zurich ETH-Bibliothek)

NTNU Library (Norwegian University of Science and Technology)

EPFL (Lausanne)

Bibliothèque de la Cité de Patrimoine et de l'Architecture (Paris)

Bibliothèque Nationale de France (Paris)

Bibliothèque Générale des Arts et de Sciences Humaines. Université Catholique de Louvain (Paris)

IUAV (Venice)

Universidad "Los Andes" (Venezuela)

Universidad Finis Tέρrea (Chile)

Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)

Universidad Santo Tomás (Colombia)

www.rebiun.org (Spanish Libraries Network)

Spanish National Library ((Madrid)

