



Josep Muntanola Thornberg

El Futur de l'Arquitecte

Ment, Territori, Societat II

**Congrés Internacional: El Futur de l'Arquitecte
(Ment, Territori, Societat)**

**International Congress: The Future of the Architect
(Mind, Land, Society)**

**Congreso Internacional: El Futuro del Arquitecto
(Mente, Territorio, Sociedad)**

PRESIDENT

Josep Muntañola

(Director del Departament de Projectes)

Universitat Politècnica de Catalunya

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

COMITÈ CIENTÍFIC I COORDINADORS DE LES SESSIONS PLENARIES

Rabia Bekkar

Xavier Biurrun

Albert Levy

Alfred Linares

Josep Muntañola

Pierre Pellegrino

Danielle Provansal

Teresa Romanyà

Magda Saura

COMITÈ DE COL·LABORACIÓ

Justin Baroncea

David Bota

Jonny Burgos

Jose M. Cabral

Rosana Castañon

Eric Cuevas

Javier Duran

Rene Garcia

Maria E. Peres

Carlos González

Marina Kusnir

Marina Marcolli

Dafne Muntañola

Angel Naval

Valeria Odriozola

Claudio Pirillo

Ana Perona

Carmen Popescu

Beatriz Ramirez

Ana Rodriguez

Montse Serra

Carlos Tostado

Roberto Villamayor



Carme Balcells
Helle Birk
Marcia Braga
Leticia Bemfica
Maria Ella Carrera
Margarita Costa
Lluís A. Domínguez
Paulo Edi Martins
Marta Garcia
Paolo Genova
Mariano H. Gorodner
Yuraima Martin
Silvia Leao Bered
Wilson Mogro Miranda
Carlos Narvaez
Augustin Ocampo
Atsuro Osada
Ricardo Iñigo Prado
Gustavo Possos
Jelena Prokopljevic
Vicky Ramirez
Edgar A. Torres

**Congrés Internacional: El Futur de l'Arquitecte
(Ment, Territori, Societat)**

**International Congress: The Future of the Architect
(Mind, Land, Society)**

**Congreso Internacional: El Futuro del Arquitecto
(Mente, Territorio, Sociedad)**

CONGRÉS RECOLÇAT PER:

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
Departament de Projectes d'Arquitectura

Universitat de Barcelona (UB)
Departament d Teoria i Història d L'Educació
Departament d'Antropologia i d'Història d'Àfrica i d'Amèrica

Arxiu Nacional de Catalunya. Conselleria de Cultura
Generalitat de Catalunya (ANC)

CIRIT. Departament de la Presidència Generalitat de Catalunya

Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya (COAC)

Associació Joves Arquitectes de Catalunya (AJAC)

Ambaixada de Suècia a Espanya

Ambaixada de Suïssa a Espanya

Ambaixada Italiana

Ambaixada Francesa a Espanya

Association Européenne d'Ecoles d'Architecture (AEEA)

Centre de Recherche en Architecture et Architecturologie (CRAAL)

Instituto Italiano de Cultura/International Association People Surroundings (IAPS)

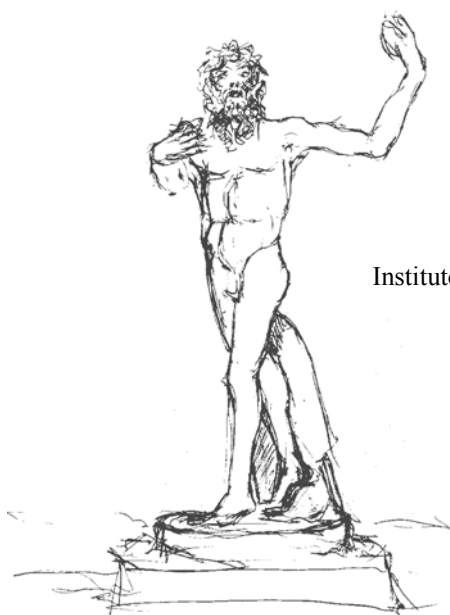
International Association of Anthropology of Space (IASS)

International Association of Semiotics of Space (IASS)

International Association of Visual Semiotics

International Seminar of Urban Morphology

Reial Acadèmia Catalana De Belles Arts de Sant Jordi



Josep Muntañola Thornberg

Introducción / Introduction / Introducció

5

WORKSHOPS

WORKSHOP 2

Virtualidad y realidad en los espacios arquitectónicos / Virtuality and Reality in Architectural Spaces / Virtualitat i realitat en els espais arquitectònics. Coordinadores / Coordinators / Coordinadors : Pierre Pellegrino, Albert Levy, Alexandre Lagopoulos	
M. A. Bonfantini, G. Proni <i>The Three Spaces and the Synthax of the City</i>	8
L. Tchertov <i>The Languages of Architect's Thinking</i>	18
L. Ben Dridi Hajri <i>Forme et formes : le problème de l'expression et du contenu dans la signification des espaces architecturaux</i>	25
S. A. Zilinski, rejane Cantoni <i>Does Matter Really Matter? From Cyberspace to Architecture</i>	30
J. Lloveras <i>La théorie TK des proportions visuelles – teoria TK de proporcions visuals</i>	35
V. Ramírez Solarte <i>El arquitecto y la virtualidad en la arquitectura efímera como posibilidad de extensión temporal</i>	49
P. Genova <i>La ReElaboración Expresiva de las Formas Ofrecidas a la SÍNTESIS por las TÉCNICAS (y por la SÍNTESIS A Lo virtual)</i>	65
A. P. Ocampo <i>Fragmentación. Versión 2.000</i>	73
E. Rewers <i>Light and the architecture of urban form: from metaphysics of light to speed of light</i>	79
F. Muñoz Salinas, J. López Rey <i>Modelización Numérica y Virtualización de Edificios Históricos El Sagrario de la Catedral de la Ciudad de México</i>	86
B. Ramírez Boscan <i>Reflexiones sobre el umbral en la arquitectura</i>	92
C. A. Tostado Martínez <i>La ciudad, entre proyecto e historia: ¿Una refiguración de lo prefigurado o una refiguración de lo refigurado?</i>	99

WORKSHOP 4

La Diversidad en la profesión del arquitecto / The Diversity on the Architect's Profession / La Diversitat en la professió de l'arquitecte. Coordinador / Coordinator: Anna Puig-Rey	
J. Muntañola Thornberg <i>Reflexiones sobre la formación social del arquitecto y sobre su práctica profesional, ante los retos del año 2000</i>	113
J. Monedero <i>La identidad profesional de los arquitectos</i>	118
Y. N. Zhilina <i>The professional needs of architects</i>	126
G. Veràstegui <i>Equipos móviles de arquitectura</i>	133

WORKSHOP 5

Planificar para la infancia / Planning for Childhood / Planificar per a la infància. Coordinador / Coordinator: Teresa Romanyà	
T. Romanyà <i>Presentación</i>	137
C. Vilanou <i>Construir és crear relacions pedagògiques</i>	138
J. M. Muñoz Rodríguez <i>Espacio construido y Educación: Fundamentación, diálogo y repercusión</i>	142
D. Limón <i>La planificación de un espacio para la infancia, facilitadora de un desarrollo personal</i>	154
J. Sánchez <i>Lo urbanístico como objeto de la eco-auditoría educativa desde la agenda 21 local</i>	158
E. Forni <i>Safe cities, children and the architecture of public space</i>	168
K. Tsoukala <i>Child Scale in Architecture</i>	175
N. Chabbi-Chemrouk <i>L'enfant et les infrastructures sanitaires. Contraintes et perspectives</i>	178
M. Laciari <i>La escuela: un espacio arquitectónico para una institución social</i>	186

WORKSHOP 6

Aprendiendo arquitectura / Learning Architecture / Aprenent Arquitectura. Coordinador / Coordinator: Alfred Linares	
Alfred Linares <i>Presentación</i>	195
A. Barabanov <i>De l'exécutant au créateur : les nouvelles approches à la formation générale et professionnelle en architecture</i>	196
G. Rodríguez <i>Diferencia entre arquitectos y no-arquitectos: criterios de evaluación de arquitectura residencial</i>	206
J. Sarquis <i>La investigación proyectual como forma de conocimiento en arquitectura</i>	217

WORKSHOP 7

Nuevos paradigmas en planificación: arquitectura e ingeniería civil urbana / New Paradigms in Planning / Nous paradigmes en planification: arquitectura i enginyeria civil urbana. Coordinador / Coordinator: Xavier Biurrun	
C. Cellamare <i>Towards a Theory of territorial Action</i>	230
O. Löve mark <i>A Brief Exploration of Futures for Cities</i>	242
M. Zarate <i>Perspectivas cognoscitivas y proyectuales posibles para un Urbanismo Ambiental alternativo: el urbanismo ambiental hermenéutico (Principios teóricos)</i>	246
R. Junyent <i>Coordinación institucional y sistema de actores en proyectos de infraestructura a gran escala</i>	257
M. Villares <i>Regeneració de platges: riscos i oportunitats de la nova ordenació</i>	266
M. Golobovante <i>La station Sé du métro à São Paulo. Les stratégies architectoniques et publicitaires au-delà de la consommation</i>	276
R. Kuri <i>Gestión participativa en la ciudad</i>	282

WORKSHOP 8

La Arquitectura de la forma urbana: proyecto, historia urbana y medio ambiente / The Architecture of the Urban Form: Environmental Design and Urban History / L'arquitectura de la forma urbana: projecte, història urbana i medi ambient. Coordinador / Coordinator: Magda Saura	
F. Dias Vieira <i>Les eaux urbaines dans les villes contemporaines</i>	292
M. Dias Vieira <i>La dance du lieu</i>	301
A. Francisco Reis <i>Formas de Ocupación Territorial y Crecimiento Urbano en Áreas Turísticas: el Caso de la Isla de Santa Catarina en el Sur de Brasil</i>	309
O. Benkara, N. Chabbi-Chemrouk, A. Titouche <i>Pour une nouvelle méthodologie d'élaboration des « POS » dans les centre historiques : Le Cas de Médea en Algérie</i>	318
J. Baronca <i>Bucarest: tres proyectos para la ciudad</i>	325
C. Popescu <i>Bucarest – ciudad postcomunista</i>	340
H. Teravajnen <i>Cultural Heritage in the Built Environment. Changing Use, Changing Policies</i>	348
P. Maya Monteiro, L. M. Costa <i>Environmental Values for Urban Rivers</i>	360

WORKSHOP 9

Tentative Distribution. Coordinador / Coordinator: Pascal Sanson	
F. Hristov <i>La communication du projet architectural</i>	366
A. Pancher <i>L'architecture contemporaine peut-elle être un sujet télévisuel ?</i>	370
R. Tardin <i>Recualificación Urbana y la Imagen de la Avenida como Espacio Libre Público</i>	380
A. Roudakov <i>Sources écologiques de la mentalité imagée de l'architecte</i>	389
E. Fiorin <i>Espectáculos urbanos. Los proyectos culturales en la era de la globalización</i>	394
M. F. Lemos <i>Values for Public Open space in the Telematic City</i>	399
B. Lamizet <i>Esthétique de l'urbanité</i>	404
<i>Sobre los coordinadores de workshops / Workshop coordinators / Coordinadors dels workshops</i>	410

Esta segunda parte de las actas del congreso recoge una selección de las comunicaciones en los workshops hecha por los coordinadores, exceptuando el workshop sobre “Hospitalidad y Espacio” que se publicará próximamente en un volumen de la serie ARQUITECTONICS, en la misma editorial Edicions UPC, de Barcelona.

Como veáis, es una muestra muy amplia de investigación sobre el **Futuro del Arquitecto**, que tiene como eje las relaciones entre proyecto, construcción y uso, como es ya tradicional en una vieja profesión.

Lo que no era tan claro, es la explosión actual de esta temática bajo el título de **Arquitectonics**, en campos alejados de la arquitectura, pero de una manera u otra interesados en el espacio. Si no lo creéis, entrad en *Internet* y navegad con la palabra *architectonics...*

Os deseo un buen viaje!

Josep Muntañola

Barcelona, marzo de 2002

This second part of the congress proceedings brings together a selection of the communications presented in the workshops, made by the coordinators, except the workshop about “Hospitality and Space” which will be published soon in a volume of the ARQUITECTONICS series, of the same publisher Edicions UPC, Barcelona.

As you see, it is a substantial collection of research works about the **Future of the Architect**, based upon the relations between design, construction and use, like it has already become traditional in such an old profession.

What wasn't so clear was the present explosion of this thematic under the title of **Architectonics**, in other fields than architecture, equally interested (in one way or the other) in space. If you don't believe it, enter *Internet* and navigate with the word *architectonics*...

I wish you a pleasant journey!

Josep Muntañola

Barcelona, March 2002

Aquesta segona part de les actes del congrés recull una selecció de les comunicacions en els workshops feta pels coordinadors, exceptuant el workshop sobre “Hospitalitat i Espai” que es publicarà properament en un volum de la serie ARQUITECTÒNICS, al mateixa editorial Edicions UPC, de Barcelona.

Com veieu, es una mostra molt amplia de recerca sobre el **Futur de l’Arquitecte**, que te com a eix les relacions entre projecte, construcció i ús, com es ja tradicional en una vella professió.

El que no era tan clar, es l’explosió actual d’aquesta temàtica sota el títol d’**Arquitectònics**, en camps allunyats de l’arquitectura, però d’una manera o altra interessats en l’espai. Si no ho creieu, agafeu *Internet* i navegueu amb la paraula *architectonics...*

Us desitjo un bon viatge!

Josep Muntanyaola

Barcelona, març de 2002

Massimo Bonfantini, Giampaolo Proni
Politecnico di Milano

THE THREE SPACES AND THE SYNTHAX OF THE CITY

The Three Spaces and the Architectural Design

GIAMPAOLO: The three spaces, the three spaces... Why do you speak of three spaces, M.? James G. Ballard in his famous 1962 article published on "New World", speaks just of two spaces. There he stated it was time for Science Fiction to pay attention more to inner than to outer space. Humans should become more psyconauts than cosmonauts.

MASSIMO: ...and Ballard closed his text with a sharp remark: "The only alien planet is Earth".

G.: ...and only as from the Seventies we begin to realize that the environment is really overpopulated and polluted. But you did not answer my question. What do you mean with *third space*, besides the internal space of imagination and the external space of vital world, territory and environment?

M.: The third space is the space which lies between the inner space, that of perception, memory and utopia, and the outer space of praxis and action, of material interaction, of leisure and struggle for survival...

G.: I have understood: the third space is the space of virtual reality: computers, internet, new media, simulation.

M.: It is the space of tools, patterns and protocols of representation and design. Yet, today this space threatens to absorb and dry up the other two, rather than nourishing them. Architectural and industrial design should be more extroverted and collective, less introverted and canned.

G.: Maybe we are already all canned. Maybe the great Ballard is right when he describes in the following way, rightly using the past tense, our suicide:

"The people from this unhappy world had invented a more advanced version of their TV screens, a virtual copy of the reality in which they could realize their most deviating fantasies"...

M.: No, this is not right. The big "desiderio dissidente", "dissident desire", as Elvio Fachinelli, the psychoanalyst and essayist, used to call it, in a word the true deviating fantasies give rise to carnal Rabelaisian or picaresque and existential transgressions. Maybe Ballard is ironical. And he refers to a fearful deferment. He refers to the pleasure of cutting loisir and free time out. He refers to the taylorism and to the self-injuring of hunting simulacra.

G.: Maybe you are right. Maybe Ballard is thinking in advance of the bloodless scene of the new economy, when he talks about "tridimensional stimulus produced by the computer", which "had greatly developed in last years of the Millennium". But he also keeps on saying that "the imitation of reality was much more convincing than the original".

M.: Ballard fellows Lino Aldani, a great Italian science-fiction writer.

G.: Here I have the passage to quote, which dates back to 1964. From Lino Aldani, *Onirofilm*, 1964:

“Grey and blue overalls flowed along the street. Grey and blue, there were no other colours. There were not shops, there were not agencies, there was not a single bar and not even a toy-shop or a perfumery’s. Here and there a revolving door of a store opened along the soot-stained walls, which were crusted over with rubbish and overgrown with moss. There, inside, there was the ‘dream’; the ‘onirofilm’, the happiness within everyone’s grasp, within everyone’s money; there was Sofia Barlow, naked, there for anyone who wanted to buy her”.

M.: These onirofilms were movies that every single consumer, man or woman, brought at home, in order to enjoy them alone. Not even with the company of few people, like a video on a TV screen. But alone. Everyone enjoyed the movie sitting on his/her special arm-chair, which incorporated a reception-device directly linked with the brain nerve centers: the sensory and sensuality nerves, and also the gustatory, olfactory and tactile nerves and the nerve center of sexuality satisfaction. Therefore the male consumers, dipped in the story like in a continuous multisensorial subjective shot, could enjoy the sexual intercourse with the female film-star, as if it was a more perfect, more intense and more lively than a real sexual intercourse. And the female consumers of course with a male film-star. “*The mankind did not desire anything else*”, wrote Lino Aldani.

G.: I am afraid that Lino Aldani guessed his gloomy forecast, or at least that his negative utopia puts us on our guard. Indeed, in a 1999 interview, Marc Augé does not certainly talk about science-fiction when, really worried, he declares:

“A more and more strict and continuous relationship with artificial and mass-media imagines develops situations in which the relations with other human beings are substituted by the relations with imagines. If such a situation took root, then we would find ourselves in a situation in which the relation with the other human beings would become purely deceptive: because it would be based exclusively on the imagine, which would be nothing else than a badly reflected relation with ourselves”.

M.: Already in *Semiotica ai media*, a study of mine of the Eighties, about the RAI Television entertainment programs, I had realized that the perverted charm of such *communicative games* was exactly in their substitutive function: in their being Serial Substitute of Personal Imaginary. Their charm was and is in presenting-imposing themselves as *substitutive* of living communication and/or in presence interaction.

G.: It seems to me to remember that you divided these substitutive communicative games using a trichotomy, following Peirce style.

M.: Yes, yes. A trichotomy like this: (I) games that substitute in presence interaction, struggle for life etc.; (II) games that substitute in presence communication, discussions, conversations; (III) games that substitute society games, performance games, self-made plays and games. But the trichotomy is not the main point. The main point is that all these substitutive games do not want at all to hide their artificiality, notwithstanding their surreal hyperrealism.

G.: There is a tacit agreement: a sort of complicity between sender and addressee is set up...

M.: Certainly. The sender and the addressee find themselves hypocritically together in the fixation of the *superiority* of the Artificial Substitute in comparison with the praxis of the initiative, of the adventure, of the real life. This is because the Substitutive Game places a screen between the player and the space of the daily life, and its pleasures, but also its risks. The Substitutive Game creates an Artificial Space, without the drama of the existence in an environment which is source of problems. In such a way a more and more widespread and dangerous ideology propagates. The ideology that the Artificial Reality is a perfect

substitute of Nature. Because the artificial thing is on sale and at disposal; it is a certain, quiet and guaranteed thing.

G.: And does this disgust you for ethical or esthetical reasons?

M.: But this is not the point! The fact is that the simulacra cover and mask the degradation of your life space. They take you away from it. They pollute and delay its restoration to health.

G.: In which way?

M.: Let's make an example! If you escape from the natural environment, where is impossible to live, building an artificial lovely beach and seaside under a glass dome, as Japanese do, you hide the degradation of the environment and you make it worse, and you consume energies and resources and you accelerate the entropy. In the end, consuming and destroying the nature, the artificial consumes and destroys its life sources and itself.

G.: But it is not clear to me if you condemn the television simulacra, but then you save the computer projects and designs and internet navigation.

M.: I believe that all of us appreciate the computers as calculators, and that all of us think it is useful to store and reproduce important texts – and I say important ones - of knowledge and pieces of arts. All of us know that many people buy computers and videogames, because the advertisements impose them to their children. Many intellectuals have submitted to using a computer instead of a typewriter, because the publishers have imposed it to them. Even the use of planning programmes is part of technological economies on the production costs, through which the capitalism fights and accelerates the marxian fall of the profit rate...

G.: But in *Semiosis of Projectual Invention* you have exalted the inventive use of the computer for designing and planning!

M.: Yes, I admit that I have committed a sin. I am preparing a series of three in one manuals: paper-books, CD-ROMs and video-essays. And the CD-ROMs or computer parts of the work are important. Because the machine asks you questions and you find an answer to them, also thanks to the enormous and rational quantity of examples that the machine itself offers you. But I think that chatting and shopping through internet are socially unproductive activities. And browsing on internet is the *literate's opium*.

G.: What do you mean by “the literate's opium”?

M.: Well: it is opium for *half-intellectuals* with the vices of avidity and of voyeurism. Especially in this century, the capitalism's spirit has made the spirits of avarice, of ownership, of bringing things home win on the spirits of adventure, of exploration and of enjoyment. This is because the capitalism makes more profits on the sale of objects than on services. It makes more profits on the car than on the train, the tram or the taxi. It makes more profits on browsing and traveling on TV and internet, than on traveling by bike or on foot, stopping in hostels and taverns. But there is a contradiction. Internet is a sale system more than a production one. And who is obsessed with internet is neither a good producer nor a good salesman.

G.: So what?

M.: Well, let's go out from the narrow spaces of internet bi-dimensional false and bloodless squares. Let us project the space of representations and of designing and planning in the true squares and in the assemblies, under the porches and in the theaters. The computer must widen the flats' physical spaces. The

computer must be together with books and toys in the new flats. New standards. Much more square meters and an extra room. Now one does not have to exalt the house like a shelter, as Mario Botta wants, but its opening on a street, on a square, on territory and on demos. On the town. The town, as polis, is the essence of civilization. But in the Twentieth century the town has become a parody of civilization and a synonym of barbarities.

It is architects' duty to destroy the asphalt jungle and to expel the cars from the town. Maybe as Barcelona shows us, a renaissance of the town is under way. It is a matter of promoting the planning of public spaces. The utopia of the ideal town is also promoting the squares for the rites of worships and politics. The squares of joyful markets and café. The squares where to hang about and where to play spontaneous games, like football. As in Trieste, Piazza dell'Unità d'Italia. The squares of the otium, of the shows, of the street theater and of the circus. The parks and the gardens. The space-time of arts. The theaters, the fixed and permanent stage, the monuments for performance and for exhibitions. The agora versus the supermarket as the heart of the town.

Syntax and Discourse in Urban Space: How Do We Speak Our Cities?

M.: Now it is my turn to ask you some questions. You speak of "syntax and discourse in urban space". What do you mean by that?

GP: I mean that we can use some categories of language to describe urban space. In semiotics the word 'syntax' refers to the ways we 'put together' the parts of discourse to produce sentences and texts. Syntax is opposed to semantics because it does not deal with the meaning of expressions but only with their form. The third and last branch is pragmatics.

Buildings, streets, squares, bridges, etc., are 'put together', just like words, to form a wider entity, the city. Like language, the city acquires its sense only as it is used by people. When historians observe the ruins of an ancient town, they often do not understand the meaning of some buildings because their use is not known anymore.

M.: This idea does not sound new: Wittgenstein (not to quote an urbanist) compares our language to an old town, with its old center and the new suburbs.

GP: Well, let's take our comparison one step further. If the sense of a city lies in its use, then those who produce this sense are those who use the city, that is, its inhabitants. Thus, in the city, we have many elements that —when put together— make a discourse, just like words that —when put together— produce a sentence.

M.: Yes, but words come from a virtual inventory, and we combine them according to syntactic rules, while buildings and streets are out there, and the ordinary user cannot move and assemble them at will.

GP: The rules we follow when we combine words in sentences and discourses are quite strict: subject, verb, predicate, main and subordinate clauses and so on. Syntax does not allow us much freedom either. Our freedom is at the level of meaning: with small syntactic differences, "The sky is blue" becomes "The sky is blues", which, either has no meaning, or has a vague poetic sense. The city, however, is not virtual: it is more like a ready-made network of words through which we can build utterances that are paths of sense. Besides, to reprise Wittgenstein, at one point he was persuaded that the meaning of a word coincides with its use, his 'toolbox' theory of language. If language tools allow one to *speak* things, city tools allow one to *do* things. And in the speech-act theory inaugurated by J.L. Austin, we also *do* things with words. As you can see, the difference is not so great. The utterances of the city are its users' actions and behavior. This network allows us to produce utterances of many different kinds: I may use a square,

for example, to utter the action 'appointment with a friend', or 'crossing in hurry to make it on time to work', or 'children playing'.

M.: Are you trying to say that we use language and the city to communicate in the same sense?

GP.: Not exactly. When I cross a road I produce an utterance-action, but I'm not doing it to tell anybody I'm crossing the road. I just want to get to the other side, although anyone who's watching me can interpret my action. The elements of a language are patterns of future communication processes. The urban planner, for instance, observes the utterances-actions produced by the users of a city to understand the possibilities and the limits of a given urban syntax. To him or her, those propositions make sense beyond their actual use: they become models for a future project.

M.: Then, we can even say that utterance-actions form dialogues. I mean, when two people walk down the sidewalk and come across each other, they somehow exchange information. The reciprocal positions of people, as Goffman and Hall have taught us, have sense and meaning.

GP: Look at this slide: there are persons walking on a pedestrian crossing. The pedestrian crossing is a syntactic element which regulates the intersection of pedestrians' and cars' action-programs. As in conversation, there are rules that prevent two people from speaking at the same time.



M.: Yes, but those rules are often broken, especially by us Italians...

GP.: Well, actually Italians often jump traffic lights. We do not always abide by the syntax, and actual use prevails over formal rules. The same with grammar. "*It don't mean a thing (if it ain't got that swing)*" may no longer be considered an error, as I was told when I was in school.

M.: Do you mean we can use urban spaces in ways that are different from the designer's intention?

GP.: Precisely. The second slide shows just an example of this: here we see the path followed by passing people and bicycles. They completely neglect the paved road made by the designer. People have opened a faster, straight passage. We can infer from this 'flouting' of syntax rules that the passage is used by people who are in hurry and prefer straight routes, less space- and time consuming. They are not strolling, but move towards a goal wishing to get there as soon as possible. This park, actually, was built covering a creek, and connects the seashore district to the old town, being a shortcut for pedestrians, mopeds and bicycles.

M.: Then, should the architect who designs a park in Italy account for these habits? Or should she find ways to prevent the flouting of syntax, for example using some kind of railing?

GP.: Basically, I think one should just be aware of what she or he is designing. As for the pedestrians crossing, in which breaking the rules entails a risk, one should try to have rules followed. In the case of the park, taking the users's viewpoint means guessing the paths they would follow, and making them as straight as they want them, with overbridges instead of crossings. Beside straight paths, we can also draw more curvy routes, for people who want to take a stroll.



M.: Then, you think the designer should anticipate all the possible uses of his or her project... This is still a prescriptive view of urban design.

GP.: I think that non-conventional uses can suggest new projects. In the past few decades, urban space has given birth to sports and arts, like skate-boarding, roller-blade skating, street basket-ball, break dance, graffiti art and so on. Then we have older games, like 'puss-in-the-corner' or 'hopscotch'. Many ancient Italian squares—the most famous of which is Piazza Unità in Trieste—were used to play soccer, not to mention Piazza del Campo in Siena, where the Palio takes place. In the modern city we have many different communities, some using the space in non-conventional way, like the homeless, who use public spaces as if they were private. All these non-regular uses must be considered by the urbanist.

M.: Then, by using urban syntax we somehow change it, like using language. Can we say that there are cities 'more open' than others, with respect to possible uses?

GP.: Certainly, usually ancient towns, that have been forced by history to adapt to changes. Unfortunately, contemporary cities have become very rigid because—since the end of the 19th century—the city has been seen as a big machine, and machines are the more functional the more they are regular in their movements. Even when we consider more 'open' spaces—such as parks—they are rigidly defined. The presence of cars is among the causes of such a rigidity. Cars are subjects that 'speak' the urban syntax with a shape and a speed which are scarcely compatible with those of people. Therefore the spaces of cars must be separated from those of men and women. A kind of apartheid caused by the arrival of this new, powerful actor. The language of automobiles uses the spaces of people, but inflating them, levelling them, pronouncing them with amazing speed. To move, to stop, to cross, to drive up and down by car, require words and clauses that human beings cannot use.

M.: Maybe public transportation can integrate in a better way with the urban syntax. We may also think to reduce the number of cars by offering collective cabs, for instance.

GP.: Of course, people can drive cars or they can ride buses. Yet, when we perform a function with the support of an amplifying device (and means of transportation are amplifiers of movement) the syntax changes. We might say "the medium is the message" with McLuhan, or at least the medium affects the message. The syntactic model of the city helps us to show that, as the function of language is to communicate, so the function of the city is to support the actions of people, not to hinder them. Being forced to use the car every time we move is like being forced to use a loudspeaker every time we talk, even when we dine out with our date in a nice Barcelona restaurant... Quite inconvenient. Yet, that's how we feel when, having got in time to the movie theater, we realize there's no way to get rid of the car unless somebody steals it.

M.: The machine-city is still valid with respect to the services it can offer, but it should not become an assembly line, an unchanging chain of discourses and actions. Do you think your idea can be applied to urban design?

GP.: A description of the city's use in terms of utterance-actions can provide a better understanding of what people need. By monitoring people's and vehicles's behavior we can gain evidence of critical points to be worked upon, or of the demands that the actual form of the city is not able to meet. In our terms, critical points can be described as limits of expression; they mark longings and meanings that cannot be articulated because the language fails its users.

M.: It is also possible to point out spaces that are richer in expressive possibilities...

GP.: Sure. Just remember: often the most open spaces are those that are seemingly close and machine-like. We should be aware of limits and exclusion areas, and be open to the re-invention of spaces. Every urban syntactic element—a constraining element by nature—should be so designed as to be easily re-interpreted and used in the most open way. We normally use language to form very common sentences, but at any time we can use almost the same words to write a poem or crack a joke. If we think of the cities where we feel more comfortable in, we'll find that this is what they have in common.

M.: Let me add some words on the abundance of urban communication *in* the squares and *between* the squares. A square is a heart of the town, a large communication center, if it possesses some well determined qualities. First of all, it must be neither a simple open space, that might decay to a barbarian parking-lot, nor a colorless and vague plaza, nor a rigid and pigeon-holed *poly-functional* space. The

square must rather be compactly *multi-usable*, varying according to occasions, hours of the day, time and season... It must be prepared by its wings and entrances...

GP.: Well, I wonder what is the difference between *poly-functional* and *multi-usable*...

M.: *Poly-functional* is the Swiss pocket-knife with twelve, twenty-four blades, that get caught one into the other and do not work. *Multi-usable* is a good hunting knife, that can be used to cut a stick, but also meat and bread. Poly-functional is the piece of furniture that becomes a drawing-room suite, a sofa or a double bed. Multi-usable is the queen-size bed. Or the right sized table, at which you can dine with five guests, play cards, work, also with a computer. Poly-functional is the square stuffed with functions: traffic joint, gathering point, trade center, bus and train station and parking-lot. All contrasting, overlapping and contemporaneous functions. Like in Cadorna Square, in front of the North Station, Milan. Multi-usable is the square as a free and compact space, where all uses are full because they are not contemporaneous. Therefore, it is important for a charming square that it allows many concourses and discourses.

GP.: Firstly by means of a plurality and diversity of entrances and connections between a square and the other. I'm thinking about Piazza Navona in Rome.

M.: The syntax of a city lives with the discourses in which the squares engage one another. The connections must be various and well distinguished. The poetics of multimediality in transportation is more important than the poetics of multimediality in films and hypertexts. The means of transportation must not overlap in the same spaces and times. An important square must be reachable by different and alternative routes: pedestrians paths, bicycle lanes, rails for public transportation. Cars should be invisible, should not besiege the space.

References

- Aldani, L., 1964 *Onirofilm*, in G. Musa & I. Cremaschi (eds.), *I labirinti del terzo pianeta*, Milano, Nuova Accademia
- Augé, M., 1999 Interview to F. Gambaro, "La rivista dei libri", maggio 1999
- Austin, J.L., 1962 *How to Do Things with Words*, Cambridge, Harvard University Press (it. tr. *Come fare cose con le parole*, Genova, Marietti, 1987)
- Ballard, J.G., 1962 *Which Way to Inner Space*, in *A User's Guide to the Millenium*, New York, Picador USA, 1996, pp. 195-98
- 1992 *Rapporto su un pianeta ignoto*, "Leonardo", 4 aprile 1992, pp. 95-96
- Benevolo, L., 1993 *La città nella storia d'Europa*, Roma-Bari, Laterza
- Bonfantini, M.A.
1984 *Semiotica ai media*, Bari, Adriatica Editrice
1987 *La semiosi e l'abduzione*, Milano, Bompiani
1990 *Semiosis of Projectual Invention*, in "Versus" 55/56, gennaio-agosto 1990, Milano, Bompiani, pp. 133-142
1993 *La semiosi dell'invenzione progettuale*, in M. Bertoldini; G. Nardi and C. Talamo (eds.) *Poiesis. L'informatica nel progetto euristico*, Milano, Città Studi, pp.99-112
1994 Article in F. Drugman (eds.), *I luoghi del sapere scientifico e tecnologico*, Torino, Rosenberg e Sellier, pp.120-128
2000 *Breve corso di semiotica*, Napoli, ESI
Bonfantini, M.A.; Ferraresi, M.; Nardi, G.; Somalvico, M.; Stocchi, G. (eds.)
1998 *La vita inventiva. Il Club Psomega per Renato Boeri*, Napoli, ESI
Bonfantini, M.A., and Ponzio, A.

- 1986 *Dialogo sui dialoghi*, Ravenna, Longo
- 1996 *I tre dialoghi della menzogna e della verità*, Napoli, ESI
- Bonfantini, M.A., and Proni, G.,
- 1994 *La repubblica dei laghi; la fantascienza da Frankenstein a Jurassic Park*, Napoli, ESI
- Bonfantini, M.A., and Zingale, S., 1999 *Dialogo IV. L'usabilità e la reinvenzione*, in M.A. Bonfantini e S. Zingale (eds.), *Segni sui corpi e sugli oggetti*, Milano, Moretti e Vitali
- Botta, M., 2000 *La casa del futuro? Tra rifugio e laboratorio*, "Corriere della Sera", 11/4/00
- Caccia, A., 1915 *Costruzione, trasformazione ed ampliamento delle Città*, Milano, Hoepli
- Calabrese, L.M., 1999 *Progetto e pratica professionale nel New Urbanism*, "Urbanistica", 113, dicembre 1999, pp. 64-70
- Chomsky, N., 1957 *Syntactic Structures*, The Hague, Mouton (It. tr.: *Le strutture della sintassi*, Bari, Laterza, 1970)
- Eco, U.,
- 1968 *La struttura assente*, Milano, Bompiani
- 1975 *Trattato di semiotica generale*, Milano, Bompiani
- Fachinelli, E., 1968 *Il desiderio dissidente*, "Quaderni Piacentini", 33
- Floch, J.M., 1995 *Il coltello del bricoleur*, in *Identità visive. Costruire l'identità a partire dai segni*, Milano, Franco Angeli, 1997
- Fulton, W., 1996 *The new urbanism; hope or hype for American communities?*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy
- Goffman, E., 1959 *La vita quotidiana come rappresentazione*, Bologna, Il Mulino, 1969
- Hall, E.T.
- 1959 *The Silent Language*, New York, Doubleday & Company (It.Tr.: *Il linguaggio silenzioso*, Milano, Bompiani, 1969)
- 1966 *The Hidden Dimension*, New York, Doubleday & Company (It.tr.: *La dimensione nascosta*, Milano, Bompiani, 1968)
- Katz, P., 1994 *The New Urbanism*, New York, McGraw-Hill
- Martinet, A., 1960 *Elements de linguistique générale*, Paris, Colin (It.tr.: *Elementi di linguistica generale*, Bari, Laterza, 1966)
- McLuhan, M., 1964 *Gli strumenti del comunicare*, Milano, Il Saggiatore, 1967
- Morris, C., 1938 *Foundations of a Theory of Signs*, International Encyclopedia of Unified Sciences, Chicago
- Mumford, L., 1938 *The Culture of Cities*, New York, Harcourt, Brace and Co. (It.tr.: *La cultura delle città*, Milano, Comunità, 1954)
- Peirce, C.S.
- 1931-1958 *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. 8 voll. Voll. I-VI, 1931-1935, Charles Hartshorne, Paul Weiss, eds. Voll. VII-VIII, 1958, Arthur Burks, ed., Cambridge, MA, Harvard University Press.
- 1980 *Semiotica*, ed. by M.A. Bonfantini, L. Grassi and R. Grazia, Torino, Einaudi
- 1984 *Storia e abduzione*, in M. A. Bonfantini; R. Grazia and G. Proni, (eds.) *Le leggi dell'ipotesi. Antologia dai Collected Papers*, Milano, Bompiani
- Proni, G.
- 1990 *Introduzione a Peirce*, Milano, Bompiani
- 1999 *Per una analisi semiotica degli oggetti*, in M.A. Bonfantini and S. Zingale (eds.), *Segni sui corpi e sugli oggetti*, Milano, Moretti e Vitali
- Rafael de Càcares, M.F. (eds.), 1992 *Barcelona public space*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona
- Rifkin, J., 2000 *L'era dell'accesso. La rivoluzione della New Economy*, Milano, Mondadori
- Rossi-Landi, F.
- 1961 *Significato, comunicazione e parlare comune*, Padova, Marsilio
- 1968 *Il linguaggio come lavoro e come mercato*, Milano, Bompiani
- Secchi, B., 2000 *Prima lezione di urbanistica*, Bari, Laterza

- Sitte, C., 1889 *L'arte di costruire le città. L'urbanistica secondo i suoi fondamenti artistici*, Milano, Jaca Book, 1981
- Vaccari, D., 1999 *La casa comunicativa e la sua dotazione informatica: evoluzione della dislocazione spaziale nella 'macchina per abitare' del 2000*, Tesi di laurea, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, aa 1998-99. Relatore prof. M.A. Bonfantini, correlatore prof. Giacomo Rizzi
- Ward, C., 1992 *Dopo l'automobile*, Milano, Elèuthera
- Wittgenstein, L., 1953 *Philosophische Untersuchungen*, Oxford, Basil Blackwell (It.tr. *Ricerche filosofiche*, Milano, Einaudi, 1967)
- Zingale, S., 1999 "La semiotica per l'ergonomia", in M.A. Bonfantini and S. Zingale (eds.), *Segni sui corpi e sugli oggetti*, Milano, Moretti e Vitali

Leonid Tchertov

THE LANGUAGES OF ARCHITECT'S THINKING

1. Verbal and non-verbal means of thinking

It is clear today, the architectural buildings can express diverse senses. The semiotics of space shows, that the representative and communicative functions of the expressive means in the architecture are comparable with analogous functions of verbal language. The latter is able, however, not only to represent some objects and to serve as the means of communication for some subjects. There is beside these external functions an internal function of language: to serve as the means of the thinking. As famous sentence by Russian psychologist Lev Vygotsky says: "The thought is not expressed but performed in the word" (Vygotsky 1982. P. 307).

Is that true for the architect's thinking as well? Can one consider that the thought of architect is performed also in the word and is only expressed in the spatial forms? There may be more grounds to suppose quite the contrary? May be the thinking of architect (as well as one of designer, of artist etc.) "is performed" just in some non-verbal codes, and only then it can be expressed in a verbal form?

The admission of the non-verbal semiotic means as tools of thinking requires the rejecting of a still popular tradition to suppose the verbal language as a unique generator of the "instant" and "original" senses. The steps to emancipation from this linguocentric conception are noticeable, for example, in the evolution of Tartu-Moscow semiotic school, which have proceeded from dividing of the sign systems on the "primary" (linguistic) and the "secondary" (all others) to understanding, that it is necessary for any intellect the interaction of opposite sign systems, like discreet verbal language and continuous spatial codes (see, particularly: Lotman 1992. Pp. 29-31, 53-54).

The spatial thinking is researched more detailed by the psychologists (see, for example: Arnheim 1969). They have shown that any thinking performs in the psyche as a process of mutual overcoding of information from non-verbal simultaneous form to the successive verbal one and backward (see: Zhinkin 1964. P. 36, Vecker 1976. P. 134). It was also shown that even logical-grammatical constructions in the verbal speech cannot be build without using any spatial images; the disturbing of some brain structures, which are responsible for its creation, involves the loss of ability to construct the propositions and to understand the logical relations (see: Luria 1974. Pp.184, 197-198). Moreover, the most abstract levels of thinking cannot function without the spatial images. For example, the visual-spatial images remain important even for scientific thinking of mathematicians (see: Hadamard 1954).

Especially the spatial thinking is obligatory for the architects, whose activity turns it from the auxiliary facility into the main means of the sense-formation. A spatial ordering is an immediate object of architect's activity, and it is natural, that its mental plans perform just in the form of spatial thinking.

As verbal-logical thinking of theoreticians, as visual-spatial thinking of architects is not an accidental collection of associations, they are both the purposeful processes deciding definite tasks. Spatial thinking is similar to logical modes of thinking with the ability to execute the operations of analysis and synthesis. The acts of visual categorisation of recognisable objects are the analogues of synthetic verbal-logical sentences. In a similar way the "unconscious sentences and conclusions" (in H. Helmholtz terms) are analogous with the analytical sentences in logic. One can see a similarity between logical conceptual and psychological spatial structures. As well the logical order allows extracting information from the knowledge about system of relations between the concepts, as the general knowledge about the order of space permits to reconstruct some invisible spatial relationships from information about the visible parts of whole spatial structure. There is the parallelism between the logical principle of identity and the psychological invariability of moving object in an imaginative space, as well as between logical principle of excepted contradiction and psychological supposition, that a body cannot be in one moment of time more, then in one place of space etc.

2. *Specificity of spatial thinking*

The spatial thinking has at the same time some essential differences from logical ones with its substratum, structure, functions and genesis.

The spatial thinking at all and the architect's thought in particular performs in its own "psychological substratum". It does not operate with logical concepts, but deals with spatial images. The mental spatial images can have diverse "psychological addresses" and belong to diverse levels of psyche: perceptual, apperceptual, conceptual. They all are formed accordingly to more or less general schemes, which are worked in individual or collective praxis. The logical concepts are only one kind of such schemes. It is possible to consider the perceptual and more general apperceptual schemes of spatial structures as some "visual concepts", in Rudolf Arnheim terms.

There are the kinaesthetic feelings of space together with the visual images as the components of this "substratum". The integrative simultaneous images of objects are added in architect's thinking with successive schemes of operations. So the motor schemes of movements and actions corresponds with the cognitive images of space. The movement images are not simply the members of spatial thinking, but they are the subject of architect's thinking, as it is intended to planning of spatial actions.

The movement schemes of behaviour have hierarchic structures, similar to cognitive ones. As A. N. Bernstein had shown, the models of space differ on diverse levels of behaviour organization. So, differ two levels modelling the external space, each of which constructs the schemes of spatial behaviour in another way. If the level of "spatial field" (the "C-level" in Bernstein's conception) contains the movement schemes, which adapt the manipulations and locomotions to peculiarities of concrete places, the "D-level" or the "field of tools actions", organizes the more generalized planes of instrumental actions, which are less depended on the concrete situation. Therefore the first one contents the metric qualities of objects unlike the second, which can be limited only with topological qualities (see: Bernstein 1967).

It is clear from above mentioned, that the spatial thinking differs from verbal one not only with it "psychological substratum", but with its "logical" (or in J. Piaget terms, "infralogical") structures. Both ways of thinking are ordered by definite schemes of internal operations in frame of a mental field. However, unlike logical statements and conclusions, spatial schemes do not deal with the kind-species system of relations but they deal with the system of relationships between the whole and its parts. This way of thinking differs from logical operations with classes, because it not only fixes the relations of belonging of some parts to a whole, but it also takes in account relationships between these parts and an order of their connections in a whole.

The specific elements and structures of spatial thinking are adapted to its own functions. Spatial thinking is intended to solve typical tasks of architect: the projecting of spatial constructions with the setting qualities, and the planning of purposeful behaviours in object-functional and social space. The "teleo-logic" of planning differs also from the cause-effect logic of cognitive research, because the thinking in this case does not make some mental models of existent processes but creates programmes of purposeful activity. But spatial thinking is able to perform the cognitive functions as well as the projective ones, because the mental models of space can serve as the Planes of actions, and as the Images of the present situation, due to reversibility of them both (cp.: Miller, Galanter, Pribram 1960).

Spatial thinking has its separate genesis, and it is independent of the speech in its origin. It appears already in animals, which are able to build purposeful spatial constructions using not only instinct or skills, but also intellect (as, for example, the chimpanzee in famous Wolfgang Köhler experiments). In human activity the spatial thinking serves first of all for decision of concrete practical tasks, but it gives also a visual basis for the development of invisible structures in diverse systems of the culture: language, myth, religion etc. (see: Cassirer 1923. S. 147-166, Cassirer 1925. S. 107-132). In particular, an ability to create some complicated syntactical constructions is founded on the experience of spatial actions. It is true for philogenesis of the culture as well as for ontogenesis of individual consciousness. As the psychologists have shown, a spatial intellect, that children get, serves as a condition for the development of their verbal and logical thinking (see, for example: Piaget, Inhelder 1963, Bruner 1984, Zaporozhcz 1986).

According to Vygotsky, the strong impulse for development of "high psychological functions" (i.e. consciousness) was given just due to the composition of non-verbal practical intellect and verbal speech, which have different origins. When the first was formed as an internal psychological regulator of the subject - object relations of knowledge and behaviour, the second is a product of an external, intersubjective communication. Accordingly, if the speech is able to interiorize and turn into an internal activity of the mind, the practical intellect is able to oppose the process of exteriorization and to expression in the outside spatial forms.

Thereby the mental models of space acquire the communicative function, which is added to their initial projective and cognitive functions. The elements and structures of spatial models become the property of not only individual, but also of collective consciousness, due to the unification of their building and interpretive ways. So, the "psychological substance" of internal spatial thinking gets its external unified semiotic "forms": a "form of expression" and a "form of contents". The connections of both these "forms" create spatial codes of different types.

3. The spatial codes as means of architectural thinking

As verbal language, as spatial codes are the products of human activity in its genesis, have the plan of expression and plan of contents different each from other in their semiotic structures, and perform analogous communicative and representative functions.

Moreover, involving of spatial codes into communicative process helps them to serve like verbal systems as the means of thinking. Their unified elements and structures can be used for creation of new significant constructions, particularly in such productive thinking, as the architectural planning. An architect can create the connections of meanings due to the combinations of semiotic means from spatial codes. Such connection is a thought, which may be transmitted to another subject, if he is able to reconstruct this connection of meanings and thereby to understand it.

It is typical for spatial codes, as opposed to verbal language, that their plan of expression is naturally motivated with plan of contents. As the psychologists (R. Arnheim, R. Gregory, J. Piaget etc.) show, visual-spatial thinking is included into the processes of "immediate" perception, as well as the last is plaited in the practical thinking. There are already on the sense-motor level the meanings systems, which have as semiotic vehicles not arbitrary signs, independent on represented object, but mainly the indices and signals, motivated by presented situation (see: Piaget 1984).

However the diverse spatial codes are dependent on natural signal systems to varying degrees. Some of them have quite natural roots. It is true for perceptual code, which translates the optical sense data into the perceptive image of spatial objects, and for synesthetic codes, which connect these sense data with sensations of other modalities. There is the architectonic code among synesthetic ones, which has the natural roots but corrects with the cultural norms. It correlates the visible spatial forms and constructions with the kinaesthetic feelings of forces, acting on them. Another, object-functional code is more dependent on the cultural norms, which regulate the connections of definite objective forms with their instrumental functions in human activity. The schemes of instrumental operations become in this code the units of "functional meanings", which are worked in collective experience and assimilated in individual consciousness, likewise the meanings of verbal language (cp.: Klix 1983. S. 97, Leont'ev 1972. P. 410). One more code is completely dependent on the cultural norms and even on verbal interpretation. It is social-symbolic code, which connects the spatial relations with definite social senses (see more detailed: Tchertov 1997).

The different spatial codes make possible to produce intrasubjective mental models of external intersubjective and subject-objective relationships on the diverse levels of psyche. So opens a possibility of productive and creative thinking on these levels. Consequently, the non-verbal means of its performance become mental function like the verbal languages.

In the verbal language as well as in spatial codes, there are the elements intended to involving of diverse mechanisms of psychics: discrimination, recognition and understanding (cf.: Benveniste 1974).

Particularly, there are the discriminative elements in architectonic and some other spatial codes, where this role belongs usually to regular geometrical figures. Although since Plato's time, these figures are considered as elements of physical world, or as "the letters", on which "the book of nature is written", there is a good reason to consider them rather as "the letters" from the "book of culture". The comparison of geometrical figures with letters is not an accidental metaphor. It has some semiotic grounds, because these figures can perform the sense-distinguish function as the units of the "second articulation", like phonemes in the system of verbal language. Architecture appeared as an activity, in which an "alphabet" of spatial forms was worked out long before the appearance of the written alphabet and of geometry as a science. The geometrical elements get such exclusive role of units of collective conscious and of communication, and they are so important for architectural thinking, because they give the simple schemes and the clear regulations for the easy constructing and reconstructing of spatial syntactical structures in mental operations as well in real actions. However, the geometric elements acquire their semiotic functions only in a system of code, as far as they become the components of its "form of expression", correlated with a "form of contents".

Along with discriminated units, there are the recognized ones in spatial codes. For example, the forms of whole buildings serve in object-functional code as "visual names", which represent definite functions: habitable home, industrial construction, stadium, theater etc. One can find in the spatial codes together with such "terms" some analogues of predicators – for example, the meaningful positions of the buildings or other valuable forms on a significant place of social space. So, the establishment of temple on the rock, or the monument on the central square of a city creates in social-symbolic code the understandable sign construction with subject-predicate structure - an equivalent of verbal propositions, affirming the social value of an idea.

4. Infralogical syntax and semantics of architectural thinking

Because the spatial codes are able to serve as the means of purposeful mental activity directed to building of meaningful spatial constructions, it is possible to speak about semiotics of spatial thinking. Unlike the psychology of thinking, it does not research the processes of individual psyche, but it is directed on the cultural norms of collective consciousness. And unlike the logic, it does not investigate the conceptual structures of knowledge, but it considers the "infralogical" structures of non-verbal thinking. The semiotics of spatial thinking researches the mental functions of the spatial codes, their possibilities to serve as the means of creative thinking.

As a semiotic discipline, it touches on the syntactic, semantic and pragmatic aspects of the spatial codes. There are the grounds to speak in it frames, in particular, about "infralogical syntax" and "infralogical semantics". They both are connected by spatial thinking, but in different ways: if the former investigates the mental schemes setting the "form of expression" in the spatial codes, the second considers the schemes, according to which the "form of contents" is constructed.

Particularly, the "infralogical syntax" analyses the mental schemes of the meaningful spatial constructions. Their syntactic structures have essential distinctions from the verbal ones (tree-dimensionality, reversibility etc.), and they are built with the relationships between the significant parts and the whole, which are, as it was said, the main components of spatial thinking. There are different types of such relationships: a passage from a whole to created parts (division), an addition of parts in the created whole, a combinative per-mutation of discreet parts in frame of the whole, a reformation of the initial whole in the other whole in result of a continual transformation of the relations between its parts. These "mathematically concluded" types of spatial operations with the parts and the whole correlate with the "empirically concluded" by architect's Gottfried Semper types of form creation: "stereotomie", "tectonic", "interlacing" and "ceramics" – plastic transformation not only of clay, but at all soft and fluid materials (see: Semper 1863). Although Semper himself has connected these types of form making with the peculiarities of materials, one can see here a deductive system of possible relations between the parts and the whole, relevant to real spatial forms as well as to their mental models. These models are ordered in architectural thinking due to schemes of the parts joining and of the whole dividing, which contain the syntactical structures of architectonic and some

other spatial codes. In particular, there are two different syntactical principles of spatial structuring in the work with two main materials of architect: mass and space (see: Gabrichevsky 1923). They both can be connected and disconnected. But it is natural, when a thought of architect built the tectonic structures by joining of already discrete blocs in the complex whole constructions, as well as the dividing of space (mental or real) proceed as the reverse process of breaking up a whole continuum on some discreet parts and of its delimitation with a system of borders.

The spatial codes organize the "form of contents" in thinking as well as they do it with the "form of expression". Due to such an organization of the contents' plan, the spatial codes are able to serve as the means of thinking not only about the visible forms but also about their invisible meanings.

All thoughts perform as purposeful actions in the frames of some knowledge and schemes of behaviour. It can be contained and ordered in diverse ways, but it is always a construction of meanings, which belongs to a semantic field of any code. In particular, the plan of contents in several spatial codes has as its meaning instead of any cognitive images the schemes of movement and actions. Such movement schemes, besides with the perceptual and apperceptual schemes, are grasped intuitively, and they do not have yet an extension, correlated with its contents unlike the clear realized logical concepts (Piaget, Inhelder 1963. P. 29-31). However, like the latter, they are ordered in specific semantic systems.

If the actions of logical thinking are produced in the conceptual system, which is ordered by the kind-species relations, the operations of "infralogic" thinking about the spatial movements and behaviour perform in a system of apperceptual space, which sets the order of some other kinds of relations: of parts-whole, of cause-effect etc. This imaginable space differs, on the one hand, from the perceptual space of the visible world, and, on the other hand, it differs from the conceptual space, constructed in theoretical models (cp.: Russell 1948). The apperceptual space is a medial type between the former and the latter mental levels. Unlike perceptual space, it contains a unifying system of invariant spatial schemes and, on the contrary to theoretical models of conceptual space, it remains at the same time as an intuitive and unconscious practical model of behavioural space. However, the apperceptual space conditions the structures of spatial thinking in such a degree, as the conceptual system directs the verbal - logical thinking.

The plan of contents in each spatial code is structured in a frames of its own semantic field and of its own apperceptive space. So, the semantic field in architectonic code contains the apperceptive space, in which the static and dynamic forces act as the meanings of some visible relations between the dense and empty volumes, top and bottom etc. The apperceptual space, that orders the plan of contents in object-functional code, has another structure, and it supposes other elements of spatial thinking. These elements are the functional meanings of spatial forms and the schemes of their using in the space of tool actions. The apperceptual space from the plan of contents in social-symbolic code is correlated with space of social behaviour and their oppositions: of center and periphery, "one's own" and "strange" etc.

Thus, diverse structures of apperceptual space, which order the semantic fields in plan of contents of diverse codes, establish its own "logic" or "infralogic" of the spatial thinking. So, it is possible to speak about "logic of construction" or "tecto-logic", as about logic of tectonic thinking, dealing with operations of analysis and synthesis with images of heavy spatial masses and empty volumes on the level C (according Bernstein). It regulates the thinking, in particular, within the system of architectonic code, where, for example, a column without weight, is not "logical", as well a weight without any support. There is another "teleo-logic of tool action" or "techno-logic", ordering the space of instrumental actions on the "D-level". Such space can be more or less "logical" organized in a "machine for living", or in a "machine for production" by the means of object-functional code, depending on degree of an accordance between the means and the purposes. In the frame of its semantic field, for instance, stairs to a top floor is more logical, then stairs leading to emptiness, etc. Similarly it is possible to speak about "socio-logic", setting the schemes of behaviour in the space of social actions.

5. Pragmatics of architectural thinking

The pragmatic aspect of architectural thinking touches ways of using of syntactic and semantic structures for getting an expected effect. It includes also the problems of codes choice and their interaction. Usually,

the architectural thinking is not limited by a certain one spatial code in a real process of creating, and it uses several systems of spatial codes together. It is typical for such process, that the units of one code are involved in a system of other code. For example, a functional scheme of a building can be created in the system of object-functional code, in frames of only topological spatial relations. But an architectural working of this scheme requires its conversion into a system of architectonic code, where already not only topology, but also metric has an importance. Some special problems are connected with ways of representation of architectural thought in any depictions. Their solving requires translating of units from different spatial codes into some graphical means of a perceptographic code, which allows to express the mental spatial images in an external depicted form.

So, the architectural composition is a complicated spatial text, forming and understanding of which suppose a coordination of diverse spatial codes. Their semiotic "forms" coincide in a united "substance" of expression. Because an art of organization of several codes for a combined action is called by semioticians a "rhetoric" (see: Lotman 1981), there are grounds to speak about "rhetoric of architectural thinking" in frame of its pragmatics.

The pragmatic aspect includes particularly the peculiarity of artistic way of thinking in architecture. This way demands a special attention to expressive means of the spatial codes. One can speak also about "poetics of architectural thinking" as far as the spatial thinking turns such codes from the auxiliary means into an object of skilful artistic work. As the literature is a field of intensive working of aesthetic, or "poetic" (in R. Jakobson terms) function of speech, as well the architecture is a sphere of skilful using and working out of artistic possibilities of the visual-spatial codes. The aesthetic valuation has as its object not only the skylines of external technical actions with material constructions, but also the skylines of an internal mental actions of an architect – elegance technical solving, wittiness of an idea etc. This object is not the order of stones, but rather the way of architect's thinking, expressed by the means of the spatial codes. The expression of this way of thinking can correlate or not to material structure of construction. Such a correlation has a stylistic meaning. In the historical discussion of the architectural styles there is a competition of the ways to think about spatial forms. The relations between a real "technical" construction and its expression in a visual form can be established in a different way – from their full identity on the one pole to their extremely divergence on the other one. For example just the ways of thinking differ the buildings of Gaudy, who used the growing technical possibility of architecture for giving it fluid plastic forms, from architectural buildings by Gropius, who used them in an opposite way - for a giving back to architectural forms their tectonic order and for an expression in the visible material construction the logic of it functions. One can compare the searches of such a form of expression, which is extremely "transparent" for constructive and functional meaning in the spatial language with contemporary to Constructivism logic's attempts to construct the language, which would be able to build only true judgements (by Russell or early Wittgenstein). "Thinking - in - material", which is so important for architects and designers, is just a suitable using of syntactical schemes for mental construction of dividing the whole on the parts, of their coupling, transformations etc., which are in accordance to really built constructions, their materials and technology. So, the differences of mental styles in the architectural thinking allow also to speak about stylistics of architectural thinking.

Thus, there is a good reason to suppose that the creative architectural thinking is not only expressed but also performed in non-verbal spatial languages. Although semiotic of spatial thinking makes the first steps, it is already clear now, that it has a sufficiently rich and interesting subject of research.

Bibliography

- Arnheim 1969 - Arnheim, Rudolf. Visual Thinking. Berkley and Los-Angeles. 1969.
Benveniste 1974 - Бенвенист Э. Общая лингвистика. М.: Прогресс.1974. С. 129-147. (Orig.: Benveniste, Emil. Les niveaux de l'analyse linguistique. Preprints of Papers for the Ninth International Congress of Linguist's. Cambridge. Mass. 1962).

- Bernstein 1967 - Bernstein, Anatoly N. The Coordination and Regulation of Movement. London: Pergamon. 1967. (Orig: Бернштейн А. Н. О построении движений. М.: Медгиз. 1947).
- Bruner 1984 - Брунер Дж. Онтогенез речевых актов. В кн.: Психоллингвистика. М.: Прогресс. 1984. С. 21-49. (Orig.: Bruner, Jerom. The Ontogenesis of Speech Acts. In: Journal of Child Language. 1975. № 2. Pp. 1-19).
- Cassirer 1923 - Cassirer, Ernst. Philosophie der symbolischen Formen. Teil II. Das Mythische Denken. Berlin: Bruno Cassirer. 1923.
- Cassirer 1925 - Cassirer, Ernst. Philosophie der symbolischen Formen. Teil II: Das Mythische Denken. Berlin. 1925.
- Gabrichkevsky 1923 - Габричевский А. Г. Пространство и масса в архитектуре. "Искусство". № 1. 1923. С. 292-309. (Gabrichkevsky, Alexander G. Space and Mass in Architecture. In: Art. 1923. № 1. P. 292-309).
- Hadamard 1954 - Hadamard, Jacques. An Essay on the Psychology of Invention in the Mathematical Field. New York. Dover publications. 1954.
- Кликс 1983 - Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М.: Прогресс. 1983. (Orig.: Klix, Friedhart. Erwachendes Denken. Eine Entwicklungsgeschichte der menschlichen Intelligenz. Berlin 1982).
- Леонтьев 1972 - Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. 3-е изд. М.: Изд-во МГУ. 1972. (Leont'ev, Alexey N. Problemes of Psychics Development. Moskow. 1972).
- Lotman 1992 - Лотман Ю. М. Избранные статьи Т. 1. Статьи по семиотике и типологии культуры. Таллинн: Александра. 1992. (Lotman Yury M. Selected Articles. Vol. 1. Articles of semiotics and typology of culture. Tallinn: Alexandra. 1992).
- Luria 1979 - Лурия А. Р. Язык и сознание. М.: Изд-во МГУ. 1979. (Luria, Alexander R. Language and Consciousness. Moskow. 1979).
- Miller, Galanter, Pribram 1960 - Miller, George A.; Galanter, Eugene; Pribram, Karl H. Plans and the Structure of Behavior. London. New York. Sydney. Toronto. Holt, Rinehart and Winston. 1960.
- Piaget 1984 - Пиаже Ж. Генетический аспект языка и мышления. В кн.: Психоллингвистика. М. Прогресс. 1984. С. 325-335. (Orig: Piaget, Jean. Le language et la pensée du point de vue génétique. In: "Acta psychologica", Vol. 10, 1954, № 1-2. P. 51-60).
- Piaget, Inhelder 1963 - Пиаже Ж., Инельдер Б. 1963. Генезис элементарных логических структур. Классификация и сериации. М.: ИЛ. (Orig.: Inhelder, Barbel; Pijaget, Jean. La genèse des structures logiques élémentaires. Classifications et sériations. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé. 1959).
- Russel 1948 - Russel, Bertran. Human Knowledge, its Scope and Limits. NY. Simon & Schuster. 1948.
- Semper 1863 - Semper, Gottfried. Der Stil in technischen und tektonischen Künsten, oder Praktische Ästhetik. Zweiter Band. Keramik, Tektonik, Stereotomie, Metallotechnik. München. 1863.
- Tchertov 1997 - Tchertov, Leonid F. The Semiotization of Space and Dynamic Codes. In: Semiotica. Vol. 114. 1997. № 3/4. Pp. 287-293.
- Vecker 1976 - Веккер Л. М. Психические процессы. Т. 2. Мышление и интеллект. Л.: Изд-во ЛГУ. (Vecker, Lew M. Psychical Processes. Vol. 2. Thinking and Intellect. Leningrad 1976.).
- Vygotsky 1982 - Выготский Л. С. Мышление и речь. Собрание сочинений. Т. 2., М. 1982. (Vygotsky, Lev S. Thinking and Speech. Collected works. Vol. 2. Moskow. 1982).
- Zaporozhetz 1986 - Запорожец А. В. Избранные психологические труды: В 2 томах. М.: Т.1. Педагогика. 1986. (Zaporozhetz, Alexander V. Selected psychological works: Vol. 1. Moskow. 1986).
- Zhinkin 1964 - Жинкин Н. И. О кодовых переходах во внутренней речи. В: Вопросы языкознания. 1964. № 6. С. 26-38. (Zhinkin, Nikolay I. On a Code Changes in the Internal Speech. In: Linguistics Questions. Moskow. 1964. № 6. [In Russian]).

Leïla Ben Dridi Hajri
Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme. Tunis

FORME ET FORMES : LE PROBLEME DE L'EXPRESSION ET DU CONTENU DANS LA SIGNIFICATION DES ESPACES ARCHITECTURAUX

La recherche de la définition de l'espace architectural, en vue de le comprendre et de le construire en tant que système signifiant, pose le problème de la forme à travers la dualité "conformation"/"configuration spatio-temporelle"¹, en référence à la dichotomie expression/contenu et plus particulièrement au couple *forme de l'expression/forme du contenu* en référence aux travaux de L. Hjelmlev.

La notion de forme est traitée dans sa dimension sémiotique, élargissant ainsi l'acception usuelle et restrictive de ce terme en architecture. Ce qui m'intéresse ici, c'est le "rapport de manifestation" "réversible"² qu'entretiennent l'un et l'autre ; c'est cette interrelation qui apparaît comme porteuse de signification.

1. *Forme et formes dans l'appréhension de l'espace architectural :*

Dans l'appréhension de l'espace architectural, à la forme de l'expression correspond la notion de "conformation" définie comme étant *la forme* physique, matérielle et visible du bâti ; à la forme du contenu correspond la notion de "configurations spatio-temporelles" définies comme étant *des formes* non matérielles, virtuelles mais potentiellement présentes, décrites par les mouvements du(des) corps en action et suggérées par la disposition des objets dans l'espace.

2. *L'espace architectural comme système signifiant :*

L'espace architectural acquiert sa pleine signification par la mise en évidence de l'interrelation entre ces deux natures de forme. Il se définit comme un *système signifiant* organisé en trois sous-systèmes en interaction : le *sous-système morphologique*, le *sous-système des actants* et le *sous-système des objets* où _ corps, espaces et objets agissent et réagissent entre eux en donnant sens_.

3. *L'espace architectural comme objet sémiotique :*

La reconnaissance, par l'analyse, des trois états d'existence sémiotique de l'espace architectural _"l'existence virtuelle", "l'existence actuelle" et "l'existence réalisée"³_ permet de comprendre "le parcours génératif"⁴ de la signification de l'objet architectural qui prend alors, en fin de parcours, la valeur de lieu.

Le niveau virtuel ou catégoriel définit l'ensemble des compétences et des potentialités de l'objet à l'état virtuel. Ce premier niveau d'analyse consiste à définir la conformation de l'objet architectural selon son organisation catégorielle. Cette description ne retient que les traits pertinents de l'objet sans pour l'instant établir une quelconque relation d'enchaînement entre eux.

¹Alain Renier, "De la forme passive de l'architecture de l'espace aux formes actives des architectures de lieux" dans *Sémiotique et Architecture, Topogénèse*, Symposium International de Barcelone, juin 1996, p.5.

²Anne Hénault, *Histoire de la sémiotique*, Presses Universitaires de France, Que sais-je ?, Paris, 1992, p. 65.

³Algirdas Julien Greimas et Joseph Courtès, *Sémiotique, Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Hachette Université, Paris, 1979, p.138.

⁴Op. cit., p. 269.

Au *niveau actuel ou narratif*, certaines potentialités sont sélectionnées par le programme (programme d'actions inscrit dans les usages) et passent de l'état de compétence virtuelle à l'état de performances concrètes ; elles s'organisent et s'actualisent alors dans divers enchaînements syntagmatiques particuliers. A ce niveau, est introduit le(les) sujet(s), en position d'actant(s), mais dont la(leur) présence est encore à l'état virtuel. C'est l'étape de la mise en scène de l'objet par ce corps (actant potentiel) : bien qu'aucune scène ne soit entrain de se dérouler, des actions sont déjà actualisées dans la disposition relative des parties de l'objet les unes par rapport aux autres. Il s'agit de déceler les différents scénarios possibles, suggérés par l'observation du dispositif architectural (dispositif physique de l'objet déjà analysé au premier niveau et dispositif d'aménagement à l'intérieur de l'objet).

La mise en relation de ces dispositifs avec les actions possibles permet de relever les différents enchaînements syntagmatiques (ou configurations spatio-temporelles) inscrits dans la conformation de l'objet.

4. *Le sujet en tant que corps agissant et corps sensorialisé :*

La conformation de l'objet architectural est considérée selon sa conformation intérieure et extérieure par sa situation en tant qu'objet-interface dans un environnement. L'ensemble des caractéristiques morphologiques, situé sur l'axe paradigmatique, forme déjà une organisation syntaxique propre à la conformation de l'objet. Certaines de ces caractéristiques apparaissent pertinentes, seules ou en association, sous l'effet de leur actualisation lorsque sont considérés les sujets en tant qu'actants investissant et s'appropriant l'espace.

Le sujet est alors considéré en tant que *corps agissant*, selon un *programme d'actions* multiples, et en tant que *corps sensorialisé*, selon un ensemble d'*états impressifs*. Certains programmes d'action et états impressifs sont alors actualisés par l'accomplissement d'une *gestuelle* pertinente (ensemble de postures et de mouvements corporels) suggérant alors différentes configurations spatio-temporelles correspondant à l'organisation syntagmatique de l'espace. Les objets dans l'espace, comme le mobilier, de par leur disposition, leur orientation et leur déplacement, se comportent comme des indices participant à la suggestion de ces configurations.

D'une certaine façon, ces configurations correspondent déjà à un *état de réalisation* _réalisation que l'on pourrait qualifier de culturelle_. C'est pourquoi nous nous intéressons essentiellement au niveau narratif sans aborder le niveau réel (voir figure 1).

5. *Dispositifs architecturaux et processus de répétition :*

Cette approche méthodologique est appliquée à un dispositif architectural de l'habitat traditionnel urbain tunisois appelé *gannariyya*, se rapprochant de celui du moucharabieh (*mashrabiyya*) (voir figures 2 et 3). Elle permet une redéfinition

de l'espace en le qualifiant non plus par la seule limite statique de sa conformation mais par un ensemble de *limites extensives et dynamiques* décrites par les diverses configurations en présence (voir figure 4).

La production de dispositifs contemporains, en référence à des dispositifs antérieurs dits traditionnels pose la question de *l'interrelation entre forme de l'expression et forme du contenu* traitée alors dans sa *dimension diachronique*, à travers le processus de *répétition*, en référence à la terminologie de M. Bakhtine.

La comparaison entre des dispositifs contemporains conçus par des architectes et des dispositifs transformés ou produits par l'habitant, suggère des effets apparents de perpétuation et de perte au niveau de la forme de l'expression et de la forme du contenu.

Il s'agirait dans le premier cas d'une simple reproduction par mimétisme formel de la conformation de l'objet architectural par un processus de "répétibilité" "mécanique"⁵ réduisant ainsi la définition de

⁵Tzvetan Todorov, *Mikhaël Bakhtine. Le principe dialogique*, Seuil, Paris, 1981, p.46.

l'espace architectural à sa seule expression plastique et entraînant l'affaiblissement (et la rupture ?) de l'interrelation entre forme de l'expression et forme du contenu soit une perte au niveau de la signification-même de l'espace.

Dans le deuxième cas, la transformation de la forme de l'expression n'est qu'un effet de perte apparent. La perpétuation d'un certain nombre de configurations dans ces dispositifs suggère l'idée d'une "réitérabilité signifiante"⁶ par l'expression partielle ou modifiée de celles-ci. Aux effets de perte apparents, se substitue une perpétuation relative du sens (et de nouvelles acquisitions ?), suggérant la permanence de l'interrelation entre forme de l'expression et forme du contenu et donc de la signification-même de l'espace dans un état évolutif (voir figure 5).

L'appréhension de la signification des espaces architecturaux saisie dans ses dimensions synchronique et diachronique, permet ainsi d'envisager la notion d'*identité* et de *ressemblance* des objets architecturaux par la remise en question de la définition restrictive de la notion de *forme* à travers la compréhension de l'interrelation entre forme de l'expression et forme du contenu.

Bibliographie :

Algirdas Julien Greimas et Joseph Courtès, *Sémiotique, Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Hachette Université, Paris, 1979.

Anne Hénault, *Histoire de la sémiotique*, Presses Universitaires de France, Que sais-je ?, Paris, 1992.

Alain Renier, "De la forme passive de l'architecture de l'espace aux formes actives des architectures de lieux" dans *Sémiotique et Architecture, Topogénèse*, Symposium International de Barcelone, juin 1996.

Tzvetan Todorov, *Mikhaël Bakhtine. Le principe dialogique*, Seuil, Paris, 1981.

Figures :

Figure 1 : Définition de l'espace architectural selon les niveaux catégoriel et narratif.

Figure 2 : Photo d'une *gannariyya* traditionnelle, Sidi-Bou-Saïd, 1997 (prise extérieure).

Figure 3 : Photo d'une *gannariyya* traditionnelle, Sidi-Bou-Saïd, 1997 (prise intérieure).

Figure 4 : Définition des sous-espaces et requalification des limites spatiales de la *gannariyya* sur plan.

Figure 5 : Processus de réitération dans la production de dispositifs contemporain

⁶Op. cit.

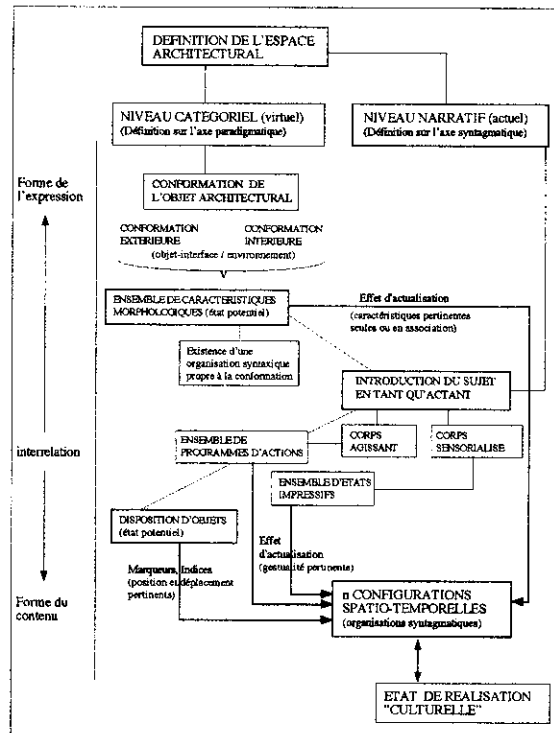


Figure 1 : Définition de l'espace architectural selon les niveaux catégoriel et narratif.

LEILA BDI, DRECH HALES, Congrès de Barcelone, juin 2000.

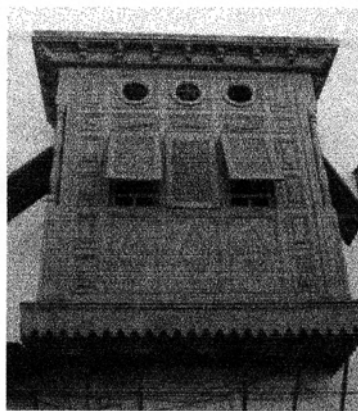


Figure 2 : Photo d'une gannariyya traditionnelle, Sidi-Bou-Saïd, 1997 (prise extérieure).

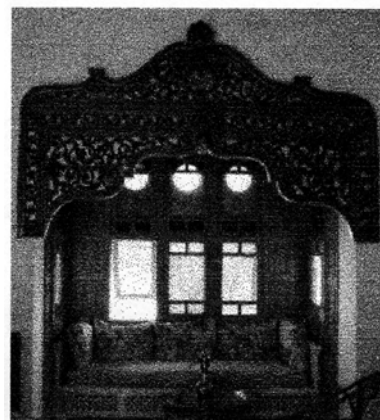


Figure 3 : Photo d'une gannariyya traditionnelle, Sidi-Bou-Saïd, 1997 (prise intérieure).

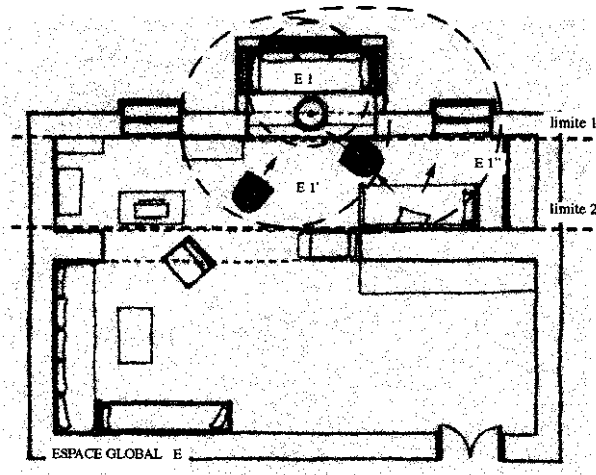


Figure 4 : Définition des sous-espaces et requalification des limites spatiales de la *ganariyya* sur plan.

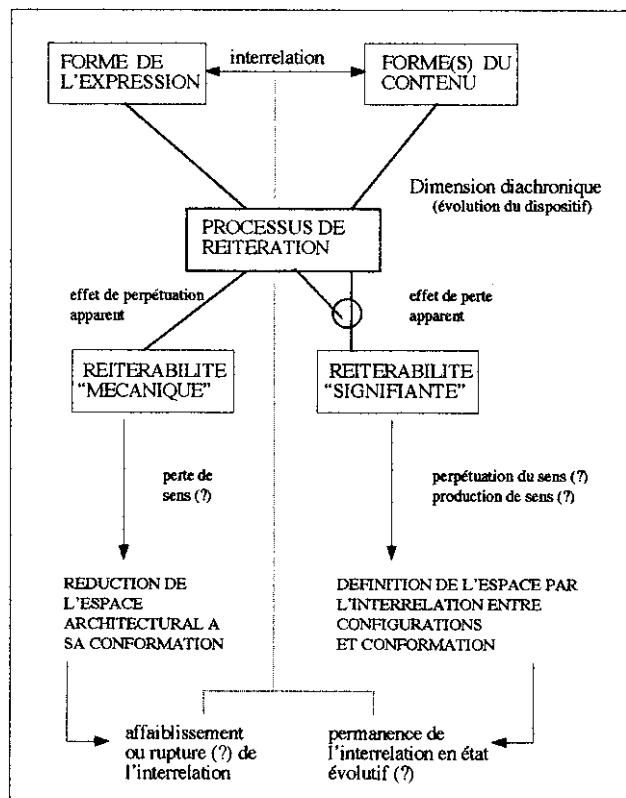


Figure 5 : Processus de réitération dans la production de dispositifs contemporains.

Leila BEN DRI DE HAIRI, Congrès de Barcelone, juin 2000.

Sergio Augusto Zilinski, Rejane Cantoni

DOES MATTER REALLY MATTER? FROM CYBERSPACE TO ARCHITECTURE

New ideas and technologies are redefining our conception of space. The digital revolution has, if nothing else, helped change our awareness and the way we conceive and interact with both virtual and physical space-time environments.

Imagine a no longer implausible science fiction scenario where you enter a virtual environment. Dressed in a virtual reality garment, you will be able to see, listen, smell and put your hands on data space. The garment is fully equipped with sensors that have the dual function of transforming your every movement into binary code and stimulating all your senses with sensory input from cyberspace. They measure all your actions through position-tracking devices, continuously updating a computer that in response feeds back images to your eyes, sound to your ears, and force to your muscles. With the right software and hardware you can then shape objects by hand – a perfect sphere, a square, or even a complete virtual house. Moreover, you can access pre-processed objects stored in a database or have objects physically existing elsewhere videographed and teletransmitted in digital form. While in data space, with a simple phone connection you can meet others, say, a colleague or a client to discuss the design project, even if these people are not in the same geographical position as you are. And further, a robot could build a physical version of the house in any place you choose.

1. Building from Bytes

Although science fiction has popularized virtual reality systems, robotics, telepresence, teleportation and all that composes the cyberspace realm, it is important to keep in mind that cyberspace, rather than being a merely fictive idea or a concept, is primarily scientific knowledge manifested in technological media, a process entirely derived from digital technology. In computational terms, the soft version of a house is made up only of a string of bits, basically a set of 0s and 1s residing at a specific address in a memory bank, each bit rendered to a user in such a way to create the illusion of a house. In the material sense, virtual objects are not "real", and therefore ordinary principles, such as the laws of physics, observed as an integral part of the everyday world, can be applied (simulations are such examples), re-invented, or violated. For example, algorithm designs – computer-based techniques for design that range from static physical modeling (e.g., computer-aided-design software *CAD*) to evolutionary biological modeling (e.g., genetic algorithms and artificial neural networks) – will determine the house's functionality, at both the level of form and of behavior. Nevertheless, not everything is possible when bits replace bricks. The kind of structures and forms that can be built in virtual space are determined by hardware and software configuration, i.e., they depend on how the system operates. In the technological realm, data acts as a building material and operates in the same fashion for architecture.

2. The "Hard" Case

Traditionally, in the history of building construction, the hard structure is the key element that determines form and, consequently, architecture. The main principle is that material form cannot endure without structure, just as the internal organism cannot work without a form (a skeleton, in some cases) to support it. Therefore the structure is a consequence of the existence of the rigid material form, its main constitutive element (Engel 1977: 4).

The technical development of architecture is directly connected to the evolution of structural systems. The major architectural revolutions throughout history were basically results of the breakthrough of a new

structural system, e.g., gothic buildings in which tensile and compressive forces were distributed throughout a structure in the most direct way possible, whereas a classical façade is primarily the realization of an aesthetic composition that conceals a structure configured for more pragmatic reasons (Meer & Sudjic 1997: 3). In addition, new building materials such as concrete led to new possibilities in early twentieth-century modernism. Concrete affords immense flexibility and liberty for structures, provided the mathematical calculations are able to sustain the intentional form. Sometimes a mathematical formula encloses the entire design, e.g., the hyperbolic equation to the curves that compose the Brasilia Cathedral, in which the internal space and external aesthetic expression are defined by the physical structure.

With the introduction of data as building material, it seems that we are finally able to move beyond this concrete (crystallized) era to something "softer". The dean of the School of Architecture and Planning at MIT, William J. Mitchell, presents one example of how computer technology has extraordinarily transformed the architectural praxis in his essay, "A Tale of Two Cities: Architecture and the Digital Revolution" (1999). Mitchell illustrates this transformation by comparing two masterpieces of the latter half of the twentieth century: Jørn Utzon's Sydney Opera House and Frank Gehry's Guggenheim Museum in Bilbao. He describes the incredible challenges faced by Jørn Utzon to materialize his concept, and the frustrations of both architect and client that emerged from the difficulties and delays during construction. After considerable collaborative work with the multidisciplinary firm of Ove Arup and Partners, the team eventually hit upon a brilliant simplification that came very close to the originally sketched forms.

The story of the Sydney Opera House, as described by Mitchell, becomes an even greater heroic effort when compared with the design and construction process of the Guggenheim Museum in Bilbao. This time, only four decades later, Gehry employed Catia, an advanced CAD system mostly used, until then, in aerospace and automobile design, and which models just about any form a designer might imagine.

During development of the design, the digital model of the Guggenheim Museum was put to many uses. Whereas Utzon had been forced to rely on laboriously handmade drawings and scale models in his explorations of visual and spatial effects, Gehry could employ visualization software to produce, almost instantaneously, whatever views he needed. He could also use rapid prototyping devices to generate physical models automatically. The digital model also provided input data needed for structural and other analyses. The complexity of these analyses no longer presented any difficulty. The available algorithms had improved enormously in versatility and scientific accuracy since Utzon's day, and the necessary computer power to execute them had become available and inexpensive (840). Works like Bilbao (as the most publicized one) represent the revolution of the architectural praxis we're living in, as reported in the trend magazine *Wallpaper*: "If it weren't for Bilbao, Zaha Hadid mightn't have won plum projects in Cincinnati and Rome, nor Steven Holl in the Pacific Northwest boomtown of Bellevue and the Nelson-Atkins in Kansas City" (Rawsthorn 2000: 63).

The comparison developed by Mitchell is a clear indication of the change architecture is facing. Before computer technology prevailed, architects executed, reviewed and corrected their architectural 2D drawings and schedules mechanically or by hand. Such graphic codes were constrained by the architectonic generative grammar and tools. Moreover, 3D models, when built, often restricted user-interaction and navigation in many ways. Today, advanced software allows architects, clients and engineers to visualize and explore practically infinite possibilities. Once the concept target is achieved the animation can be frozen and then built, because the background mathematical support is already there.

This shift in approach has been recognized even by traditional drawing firms like Morphosis. For many years Morphosis made drawings its main architectural project, and much of the studio's production went unrealized. Moving into digital production represented the materialization of several projects. When the Morphosis staff started using the computer, they intended to treat it like just another tool, something like an electronic pencil. Indeed, the final drawing wasn't much different from the analog one, but they soon realized that digitalization established new constructional possibilities. Architect and head of Morphosis, Thom Mayne, explains his work at the office today as "shaping clay.... We just build, construct in one-to-one scale within the virtual space of the computer ... no plan, no section, no elevation (in Zellner 1999: 34). This change appears to be extremely positive as they gain realizations and commissions for similar

scale projects. For example, Morphosis, based in Los Angeles, is monitoring construction of the Lands- und Hypothekenbank in Austria – thousands of miles away – through an Internet video link.

To emphasize the impact of the digital revolution on architecture, the British journal, *Architectural Design*, has devoted some of its recent issues to describing current research projects and proposals involving new and innovative techniques. In addition, in 1999 the architect, Peter Zellner, a former disciple of Rem Koolhaas at the Harvard School of Design, published *Hybrid Space: New Forms in Digital Architecture*. His book presents an ample and diversified collection of avant-garde approaches to digital architecture. Within the articles published in *Architectural Design* and the cases studied by Zellner, it is difficult to identify a common ideology (other than the creative incorporation of computers into design process) that would characterize either an architectural movement or a school. Each architect searches different sources for a philosophical basis and ends up formulating a very personalized and singular approach. Together they constitute a fabulous bunch of new ideas and designated with new terminology, such as Marcos Novak's "transarchitecture"; Mark Goulthorpe's (dECOI) "hyposurfaces"; Stephen Perrela's "hypersurfaces", to mention just some of the innovators.

For many professionals, advanced digital technology is becoming not simply a testing ground for today's architecture, both theoretical and practical, but a constant effort to integrate fully the human body among these different approaches and results. As the following section shows, this in itself is not something new.

3. Embracing the Body

The body has been a frequent topic in architectural theory. To the different classical definitions of architecture throughout history, Lucio Costa, one of Brazil's most prestigious architects, contributes the following definition, which embodies a multitude of variants: "Architecture is construction. But [it is] construction conceived according to a determinate time, a determinate technique, a determinate place, and a determinate environment" (Costa 1962: 133)

According to Costa, we should not consider the design of a house as architecture, since it doesn't offer the opportunity to perceive space with all our senses. We should be able to experience the architectonic space in a 3D (evolutionary) motion; otherwise we are simply looking at an architectural project and imagining what it might represent. In the end, what Costa is proposing is that architecture be related intrinsically to an intertwined concept of a "physical" space and time which is relative to the cognitive capabilities and actions (position in space) of a user. But what happens to Costa's definition when, in the design of a house, the architectural project can be "inhabited" and thus perceived with all our senses as the real thing? Would that be architecture? Or, the other way around, what if the hard version of the house itself were made exactly like the virtual version, encompassing plasticity and memory and thus adapting to the user's and external environmental demands and desires? In both cases, does matter really matter?

The Rotterdam-based design firm, NOX, sets forth a more radical and less ephemeral proposal. The architect, founder and director of NOX, Lars Spuybroek, has been able to develop a sort of digital genetic engine involving biological life and modern metallic and electronic fauna, which generates a symbiotic relationship between man and space. By the dissolution of all matter, including the human body, he intends to create a kind of "liquid architecture" that offers a new cognitive mode of perception: "[...] where architecture would absorb and enhance the plasticity and the suppleness of the human body in order to integrate it with an advancing technological environment" (in Zellner 1999: 114).

According to Maurice Nio and Lars Spuybroek (1994) there are two distinct trends in architecture and our culture as a whole: first, the complete fusion of the architectural object with the technological object; and second, the fusion of the body with technology. In the first trend, architectural identity evaporates (which is not a tragedy). In the second, the soul of the natural body has effortlessly moved into a bio-technical mutation (which is not a tragedy either). Given these states of affairs, they conclude that "technology seeks to calm the body down, to temper it and soothe it, to provide it with conditioned air, to keep it motionless while lifting it up a few floors, to make it fall asleep in the gentlest possible manner...."

Indeed, Lars Spuybroek works in a different manner. He intends to enlarge the number of possible paths a user can take within a physical space. He does so by using computers to simulate the possible ways in which a user navigates this space. Instead of path, or way, he offers "possibilities". A floor can become a wall, and vice-versa, depending on the user's interaction. He believes those possibilities, rather than determinacy, is the key element to human intellectual growth.

The recent NOX projects, *V2 Lab (V2 Engine)* (1998), *Off-the-Road/ 103.8MHZ* (1998), and *Deepsurface* (1999) give us some examples of how "the digital genetic engine" operates (see NOX 1999: 52-59). In the Aquatic Pavilion (1997), the physical space is furnished with an electronic apparatus composed of different kinds of sensors connected to data banks and processors. These sensors are able to identify the user and his or her movements, pulses and tensions. Through a series of other devices such as strings and flexible fabrics on which images are projected, an automatic response to the human presence is generated to provoke perceptual stimulation. The end result is a dynamic architectural system that can adapt itself to the changing circumstances. NOX believes that anything that is static is dead. Organisms must interact and assimilate information; otherwise they die. By "liquifying" matter and user, NOX allows architecture to adapt and respond to human presence.

All these ideas could well be melted in a single pot. So, back to the example of the virtual house: Let's assume that its hard version, the one built with the aid of a robot, was conceived as both a responsive and networked environment, i.e., as a multi-dimensional semiotic field totally controlled by mechanical and electrical machinery. Made of a complex assemblage of integrated devices combining self-assembling structures and self-aware systems with recorded and live data, this field would be capable of perceiving and reacting both to the user and the external environment. It would be neither media nor matter, but something in-between.

4. Neither Media nor Matter, but Something In-Between

One conception of an architecture that is responsive to change has been widely explored by the architect and theorist, Stephen Perrella. For Perrella, virtuality isn't isolated from reality, but is rather part of it, as with image and form or media and architecture –therefore, "hypersurface". In works like *Hypersurface* (1998), for example, Perrella links the implications of virtual space with the ability of this and other technologies to interact and respond to the body. This fusion between the real and the virtual presents itself as a hybrid that no longer supports the traditional Cartesian notion of space and time. Instead, we face new modes of cultural operation and possibilities of understanding the world through the extension of our senses. *Hypersurface* would stand between anything that represents a binary opposition, between real and "unreal". According to the author our present moment – as a "mutant" culture, both virtual and material, where capitalism and consumption rule – is manifested through images that meld with traditional architectural forms in a schizophrenic and yet fertile dynamic.

In recent experiments like the *Möbius House* (1997-98) or the *Institute of Electronic Clothing* (1990), the coordinates of a wire-framed computer model are deconstructed and transformed by the interaction of users in infinite ways, to the point where surfaces become osmotic electronic membranes. One step further, would be the convergence of a bio-architecture as envisioned by Roy Ascott, the Director of CAiiA Star research center and a pioneer in telematics and interactivity in art:

"[...] based on molecular technology, and nano-engineering, allied to artificial consciousness and the human hypercortex, [the convergence of a bio-architecture] can bring us to an architecture that has a life of its own, that thinks for itself, that feeds itself, takes care of itself, repairs itself, plans its future, copes with adversity.... We shall want to get inside the mind of such architecture that can get into our own mind, such that our neural networks can be synaptic with the artificial neural networks of the planet. As for the innate conservatism of architecture, and its bitter, postmodernism, cynicism, we can say: better a chip in the brain than a chip on the shoulder. The building of sentience is the challenge to architecture in the 21st century." (Ascott 1998: 30)

Following the approaches of Perrella and NOX, or even Ascott's futuristic view, one can foresee a situation where the natural evolution of digital technology might drive architecture into an interactive process. The architectural product, such as a building, would no longer simply react to users' input. Instead, it would learn through interaction, acquire and process experience, and, according to a set of rules, make a decision. Thus it will be able to "respond intelligently" to user and environmental stimuli. In such a future, architecture might very well be able to think by itself.

Acknowledgments

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO - FAPESP
Mark Goulthorpe (dECOI – Paris)
Lars Spuybroek (NOX – Rotterdam).

References

- Ascott, Roy (1998). "Technoetic Structures". *Architectural Design* 68: 30-32.
- Costa, Lúcio (1962). *Sobre arquitetura*. Porto Alegre: Univ. Fed. Rio Grande do Sul.
- Engel, Heino (1977). *Sistemas de estruturas*. São Paulo: Hemus Editora Ltda.
- Meer, Ron van der and Sudjic, Deyan (1997). *The Architecture Pack*. New York: Knopf.
- Mitchell, William J. "A Tale of Two Cities: Architecture and Digital Revolution". *Science Magazine* 285: 839.
- NOX (1997). "Aquatic Pavilion and Interactive Installation". *Domus* 796: 28-33.
- (1998). "V2 Lab (V2 Engine)", 1998; "Off-the-Road/103.8MHZ", 1998; "Deepsurface", 1999. *Architectural Design* 69: 52-59.
- Rawsthorn, Alice (2000). "Museum Piece". *Wallpaper* 26: 61-66.
- Spuybroek, Lars and Nio, Maurice (1994). *The Strategy of the Form*. Internet site.
<http://www.v2.nl/DEAF/96/nodes/text1.html>
- Zellner, Peter (1999). *Hybrid Space: New Forms in Digital Architecture*. London: Thames & Hudson.

Joaquim Lloveras i Montserrat,
Dr. Arquitecte – kim-lloveras@coac.es

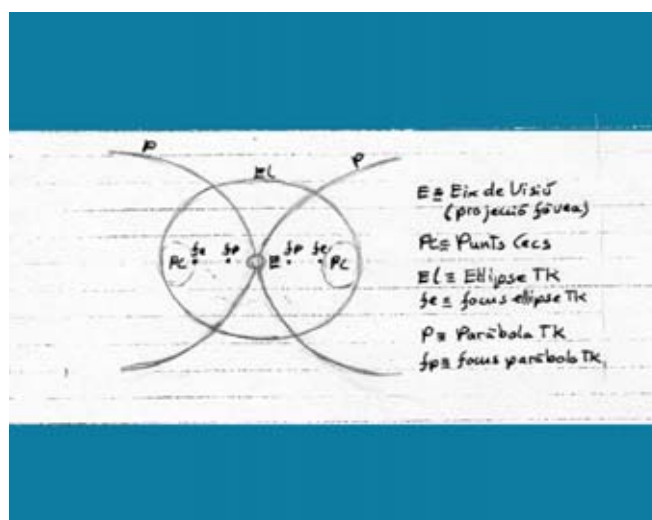
LA THÉORIE TK DES PROPORTIONS VISUELLES – TEORIA TK DE PROPORCIIONS VISUALS

1. La Théorie TK des Proportions Visuelles – Què és la Teoria TK – Qué es la Teoría TK

La Théorie TK s'adresse à toute Personne qui s'intéresse au fonctionnement de la vision. Le but est de tenter d'expliquer ce qui se passe quand nous recevons des impressions du monde qui nous entoure et ainsi de mieux le comprendre et de mieux agir sur lui. Ce travail veut proposer un petit regroupement de certains aspects particuliers de la vision, en cherchant une généralisation du thème tenant en compte du travail fait par d'autres Personnes dans d'autres disciplines que la mienne et en essayant de réfléchir sur ce qu'est l'espace pour nous, cet espace visuel dont nous jouissons (ou non), avec le souci d'une remise en ordre meilleure pour nous les Personnes.

La Teoria TK s'adreça a tota Persona preocupada pel seu mode de percebre. Amb la finalitat d'intentar explicar el que succeeix quan rebem impressions del món que ens envolta i així garantir una millor comprensió i actuació en ell. El treball té la pretensió d'ésser un petit compendi d'alguns aspectes parcials de la visió, tot buscant un enfocament més general del tema; recolzant-se en part en els fruits de les experiències fetes per d'altres Persones en d'altres disciplines que no son la meua, i plantejar directament el què és l'espai per a nosaltres, l'espai visual que fruïm (o be no); amb la finalitat de poder-lo organitzar més adientment per a nosaltres, les Persones.

La Teoría TK va dirigida a toda Persona preocupada por su manera de percibir. Tiene como objetivo intentar explicar lo que nos sucede al percibir el mundo que nos envuelve para comprenderlo mejor y actuar en él. El trabajo propone reagrupar aspectos particulares de la visión, buscando su generalización; apoyándose en parte en los resultados de experiencias hechas por otras Personas en otras disciplinas que no son la mía, y con la finalidad de llegar a plantear directamente lo que es el espacio para nosotros, el espacio visual que disfrutamos (o no); todo ello con la finalidad de poderlo organizar de manera más conforme a nosotros, las Personas.



II. *Nous sommes Personnes - Som Persones – Somos Personas*

Nous avons l'idée d'espace dès l'instant où nous percevons tout ce qui nous entoure et où nous nous sentons l'épicentre de tout. Nous sommes "nous-mêmes" et nous percevons ce qui est "en dehors de nous". Autrement dit, nous nous reconnaissons et nous reconnaissons les objets et d'autres êtres que nous situons au-delà de nos limites personnelles. C'est ainsi que tous, encore ceux qui ont une forte déficience optique, nous avons une idée de l'espace. De plus, nous sommes des Personnes et nous avons des traits complètement particuliers à nous et très différents aux animaux (au minimum notre cerveau, là où nous réellement y voyons, est différent).

L'idea d'espai per a nosaltres la tenim en el fet de percebre el que hi ha al nostre entorn; diferenciant-nos així, com epicentre de tot. "Som nosaltres" i percebem el que hi ha "fora de nosaltres". És a dir, du implícit el fet de que ens reconeixem i reconeixem altres objectes o éssers que sentim més enllà dels nostres límits. És per això que tots, inclòs aquells qui pateixen d'una disminució òptica, tenim l'idea d'espai. A més, som Persones i com tal tenim trets completament particulars nostres, molt diferenciats dels animals (si més no, el nostre cervell, allà a on hi veiem realment, és diferent)

La idea de espacio surge en nosotros al percibir lo que hay en nuestro entorno; sintiéndonos como epicentro de todo. Nos sentimos "nosotros mismos" y percibimos lo que hay "fuera nuestro". Es decir, lleva implícito el hecho de reconocernos y de reconocer otros objetos o seres a los que sentimos más allá de nuestros límites. Es por ello que todos, incluso aquellos que sufren de disminución óptica, tenemos la idea de espacio. Además, somos Personas y como tales tenemos rasgos muy particulares y muy diferenciados de los animales (como mínimo nuestro cerebro, allá donde vemos realmente, es diferente).



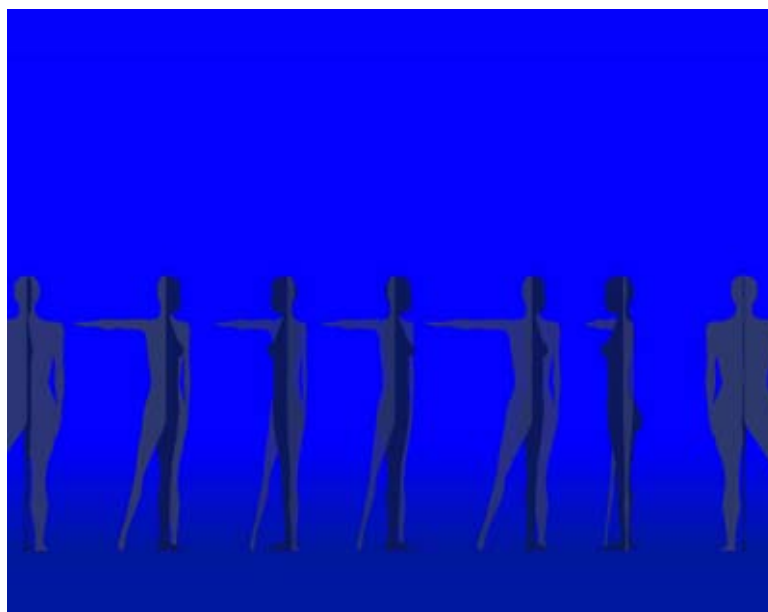
III. *Nous sommes "un petit peu aveugles" –Som "quelcom cecs" –Somos "algo ciegos"*

Nous comprenons tous, pour l'expérimenter constamment, qu'en observant notre entourage visuel, nous ne faisons que diriger les yeux vers un point particulier où se trouve à chaque instant ce qui nous intéresse. Quand nous observons ce point et quand nous réfléchissons, nous pouvons nous rendre compte que si nous le voyons parfaitement il n'en est pas de même pour le reste, ce qui entoure le point où nous avons fixé le

regard. À mesure que les objets ou les êtres s'éloignent du point focal, nous les voyons pas aussi clairement. Ils sont de plus en plus vagues jusqu'à devenir insaisissables aux limites, aussi bien à cause du manque de définition que par leur déformation.

Tots comprenem, per la constant experiència, que quan observem el nostre entorn, el que fem es dirigir ambdós ulls cap un punt concret del nostre entorn, on es situa allò que en cada moment ens interessa d'ell. Si ens aturem a pensar mentre observem aquest punt, ens podem adonar que si bé ho veiem nítidament, no succeeix el mateix a la resta de l'entorn que observem centrat en el punt on hem fixat el nostre esguard. A mesura que els objectes o els éssers s'allunyen d'aquest focus central, ja no els veiem amb tanta claredat sinó que es van fent imprecisos fins esdevenir irreconeixibles als extrems; bé per manca de definició, bé per la deformitat amb que els apreciem.

Todos comprendemos, por propia experiencia, que al observar nuestro entorno, lo que hacemos es dirigir nuestros dos ojos hacia un punto concreto de él, allí donde se sitúa en cada momento aquello que nos interesa. Si nos detenemos a pensar mientras lo observamos, nos percatamos que si bien lo vemos nítidamente, no sucede lo mismo con el resto de lo observado, centrado todo a su alrededor. A medida de que los objetos o seres se alejan de él, ya no los vemos tan nítidamente sino que se van haciendo cada vez más imprecisos hasta llegar a ser irreconocibles hacia los extremos; bien por su falta de definición, bien por su excesiva deformación.

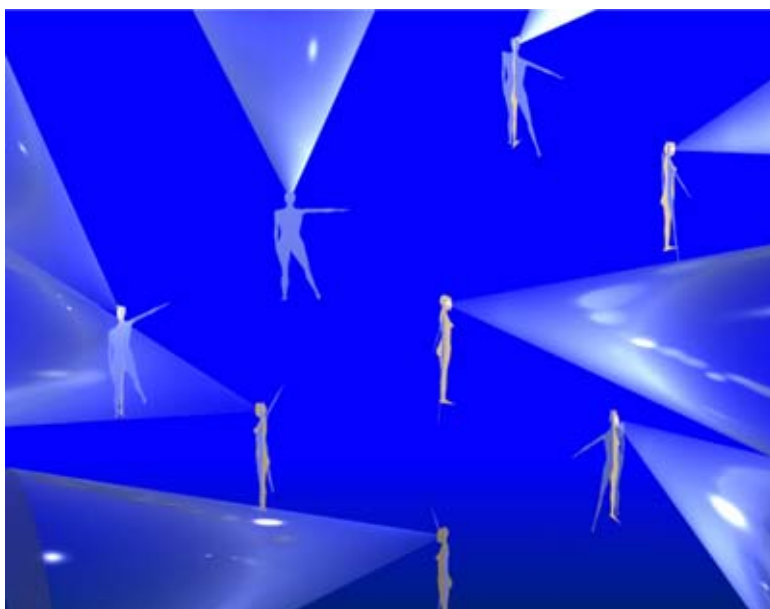


IV. ...mais nous voyons – ... però hi veiem – ...pero vemos

De même, nous nous rendons compte que nous ne voyons qu'une partie de notre entourage sans voir évidemment ce qui se trouve en arrière, par dessus ou au-dessous de nous. Si à ce moment là, nous voulons voir un autre point précis, il faut changer d'axe pour que ce point devienne un nouveau centre et ainsi de suite...C'est à dire, nous avons un champ visuel frontal centré à notre axe de vision et la précision visuelle se perd quand on s'éloigne de cet axe. On peut dire également que nous sommes conscients de ce qui se trouve en dehors de notre champ visuel –en haut, en bas, en arrière – ce qui crée une représentation conceptuelle de l'espace.

També ens adonem que estem veient part de l'entorn, excloent-hi, evidentment, el que tenim darrera a sobre i a sota. Si volem llavors mirar algun altre punt concret del nostre entorn, aquest es convertirà en un nou centre i succeirà el mateix que en el cas anterior... És a dir, tenim un camp visual frontal centrat en el nostre eix de visió (allà vers on mirem) en el que la precisió es perd a mesura que hom s'allunya de l'esmentat eix. També arribarem a percebre, a situar en certa manera, allò que queda fora del camp visual – amunt, avall, enrera... – tot creant una representació conceptual de l'espai del qual som el centre.

También nos percatamos de que vemos tan solo parte de nuestro entorno, excluyendo, evidentemente, lo que tenemos detrás arriba o abajo. Si queremos mirar hacia algún otro punto concreto, éste se convertirá en un nuevo centro sucediendo lo mismo que en el caso anterior... Es decir, tenemos un campo visual frontal centrado en nuestro eje de visión (allá hacia donde miramos) en el que la precisión se pierde a medida que nos alejamos de dicho eje. También llegaremos a percibir, a situar en cierta manera, aquello que queda fuera del campo visual –atrás, arriba, abajo– creando una representación conceptual del espacio del cual somos el centro.



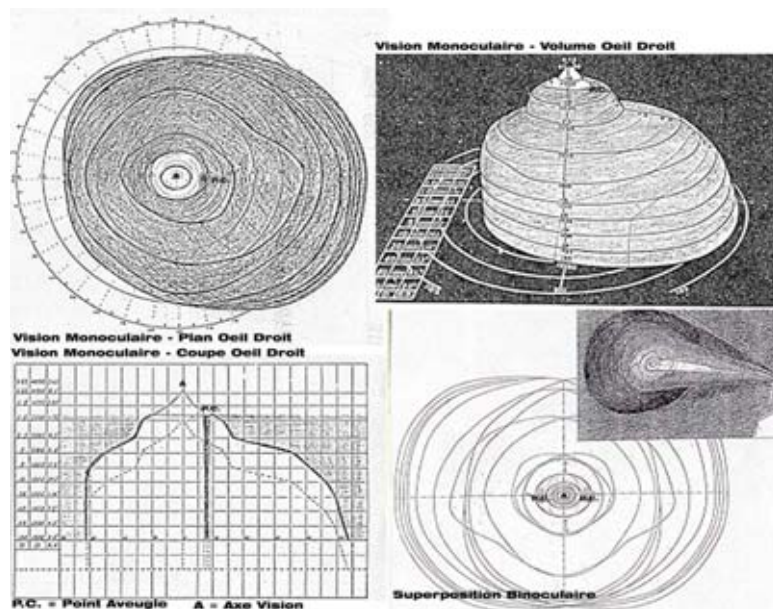
V. Les limites de Bonne vision – La Bona Visió té uns límits – Los límites de Buena Visión

L'ophtalmologiste Traquair (vers 1950) s'est preocupat de ce manque de netteté qui se produit à partir de l'axe vers l'extérieur et il nous fait comprendre la "forme" de l'espace. Il se pourrait que cette diminution de netteté se produise de manière constante à partir de l'axe vers l'extérieur et en toutes directions, mais il n'en est pas ainsi. Si nous superposons les champs visuels de Traquair des deux yeux (vision binoculaire) nous pouvons constater des grandes déformations du périmètre global, mais une petite zone centrale où les déformations ne sont pas excessives et où on peut voir avec une précision satisfaisante. C'est notre zone de Bonne Vision celle des Personnes

Traquair, oftalmòleg, es va preocupar d'aquesta pèrdua de nitidesa que es produeix a partir de l'eix visual vers els extrems, i ens va fer comprendre la "forma" de l'espai. Podria ser que aquesta degradació fos constant a partir de l'eix vers la perifèria, en totes direccions possibles, però la realitat no és aquesta. Si superposem els camps visuals de Traquair de ambdós ulls (visió binocular) podem constatar les grans i

descontrolades deformacions del perímetre global, però hi ha una petita zona central on les deformacions no son pas excessives i on es pot veure molts fins detalls. Aquesta és la nostra zona de Bona Visió, la de les Persones.

Traquair, oftalmòlego, se preocupó de la pèrdua de nitidesz que se produce a partir del eje visual hacia los extremos, y nos hizo comprender la “forma” del espacio. Podría producirse una degradación constante desde el eje hacia la periferia, en todas direcciones, pero la realidad no es esta. Superponiendo los campos visuales de Traquair para los dos ojos (visión binocular) constatamos las grandes y descontroladas deformaciones producidas en el perímetro global, pero hay una zona central en la que las deformaciones no son excesivas y en donde puede verse con gran precisión. Esta zona es nuestra zona de Buena Visión, aquella de las Personas.

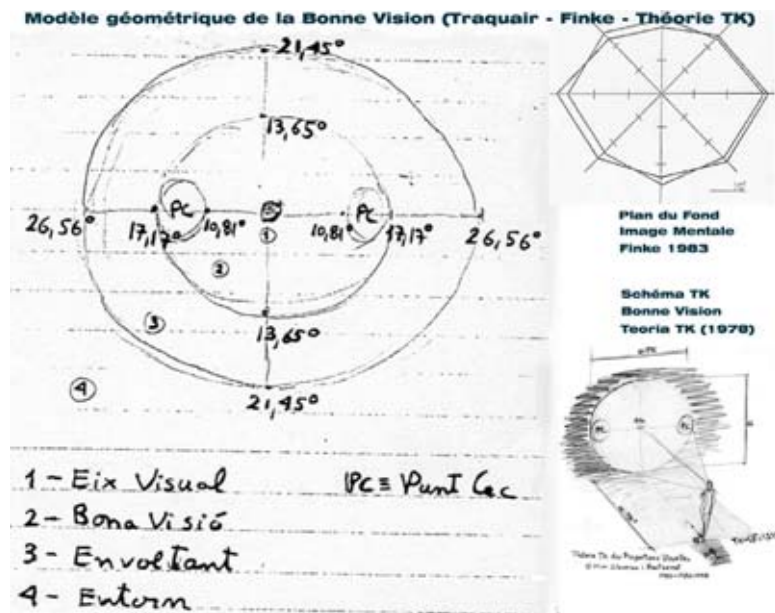


VI. Les Limites Traquair-Finke-TK – Els límits Traquair-Finke-TK – Los límites Traquair-Finke-TK

Ronald Finke, assistant de psychologie à l'université de Stay Brook, a étudié dès 1983 ce qu'on appelle l'image mentale, c'est à dire ce qu'on est capable de reproduire à partir d'une image réelle quand elle a disparu de notre champ visuel. En comparant les résultats obtenus par Traquair et par Finke, nous pouvons constater qu'il n'y a pas de contradiction. À partir de cela, je propose nettement l'utilisation d'un modèle géométrique pour comprendre les différentes zones du champ de vision globale qui est propre aux êtres humains, à la Personne. Ce modèle c'est la base de celui de la Théorie TK des Proportions Visuelles. (annoncé déjà en 1978 par des autres chemins)

Ronald Finke, assistent de psicologia a la universitat de Stay Brook, ha estudiat des de 1983 el que hom anomena imatge mental, és a dir, el que hom és capaç de reproduir a partir d'una imatge real quan aquesta ha desaparegut del nostre camp visual. Si comparem els resultats obtinguts per Traquair i per Finke, podem observar que no hi ha cap mena de contradicció. A partir d'ací és quan proposo directament l'utilització d'un model geomètric fix per entendre les diferents zones del camp visual propi dels éssers humans, el de les Persones. Aquest model es la base del de la Teoria TK de Proporcions Visuals (proposat ja al 1978 per d'altres camins).

Ronald Finke, asistente de psicología en la universidad de Stay Brook, estudia desde 1983 lo que se denomina imagen mental, es decir, lo que se es capaz de reproducir a partir de una imagen real cuando ésta desaparece de nuestro campo visual. Comparando los resultados obtenidos por Traquair y Finke, podemos decir que no hay ningún tipo de contradicción. Es a partir de ello que propongo directamente la utilización de un modelo geométrico fijo para entender las diferentes zonas del campo visual propias de los seres humanos, el de las Personas. Este modelo es la base del de la Teoría TK de Proporciones Visuales (anunciado ya en 1978 por otros caminos).



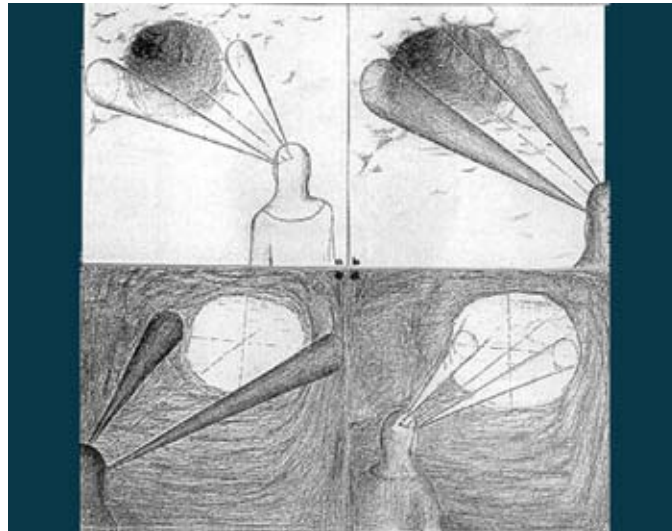
VII. Les Points Aveugles –Els Punts Cecs –Los Puntos Ciegos

La Théorie TK apporte des traits significatifs pour la Zone de Bonne Vision. Entre eux, l'importance des Points Aveugles (zone du globe oculaire où se trouve l'entrée du nerf optique. Il est impossible d'observer ce qui reste dans cette zone de vision monoculaire). Ils se trouvent aux extrémités horizontales de la Bonne Vision. Ils nous font "saisir" l'espace qui nous est propre. Le meilleur exemple est celui de la grotte. Bien que nous voyons la sortie, nous nous sentons tout à fait dans l'obscurité de la grotte jusqu'au moment qu'ils sont en pleine lumière: encore que notre corps est dedans, visuellement, nous nous sentons dehors. (le même succède vers l'entrée)

La Teoria TK introdueix trets molt significatius a la Zona de Bona Visió. Entre ells, la importància dels Punts Cecs(zona del globus ocular on es situa l'entrada del nervi òptic. Es impossible de veure-hi res dins d'aquesta zona de visió monocular). Ells es situen als extrems horitzontals de la Bona Visió. Ells ens fan "sentir" l'espai que ens es propi. El millor exemple és el de la gruta. Encara que nosaltres veiem la sortida, sempre ens sentirem dins de l'obscuritat de la gruta fins el moment en el que ells estiguin a plena llum; llavors, encara que el nostre cos estigui dins, visualment, nosaltres ens sentim fora (el mateix succeeix vers l'entrada).

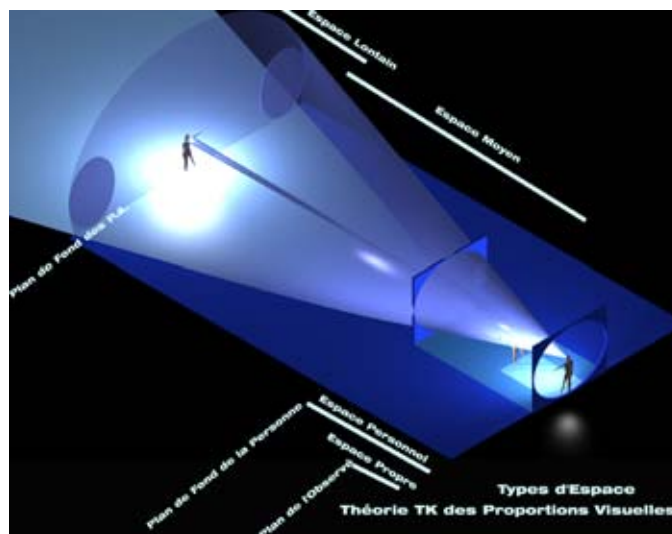
La Teoria TK introduce rasgos muy significativos a la Zona de Buena Visión. Entre ellos la importancia de los Puntos Ciegos (zona del glóbulo ocular donde se sitúa la entrada del nervio óptico. Es imposible ver nada dentro de esta zona de visión monocular). Ellos se sitúan en los extremos horizontales de la

Buena Visión. Ellos nos hacen “sentir” el espacio que nos es propio. El mejor ejemplo es el de la cueva. Aunque nosotros veamos la salida, siempre nos sentiremos dentro de su oscuridad hasta el momento en que ellos estén a plena luz, entonces, aunque nuestro cuerpo esté dentro, visualmente, nos sentiremos fuera (lo mismo sucede hacia la entrada).



VIII. Les espaces TK – Els espais TK – Los espacios TK

Tote la zone de Bonne Vision nous fait “sentir” dite zone comme propre, pleinement différenciée du reste de l’espace qui la contourne, mais les Points Aveugles nous le font “sentir” plus pleinement propre. Il y a trois types généraux d’espace. a) l’Espace Personnel, entre l’Observateur et le Plan du Fond de la Personne (quand le cône de Bonne Vision “touche” le sol); dedans lui il y a l’Espace Propre, entre l’Observateur et le Plan de l’Observé de la Théorie TK. b) l’Espace Moyen, entre l’antérieur et le Lointain c) l’Espace Lointain, à partir de quand les les Points Aveugles de la Personne “touchent” le sol. Ces types d’espace nous les “sentons” comme différents.



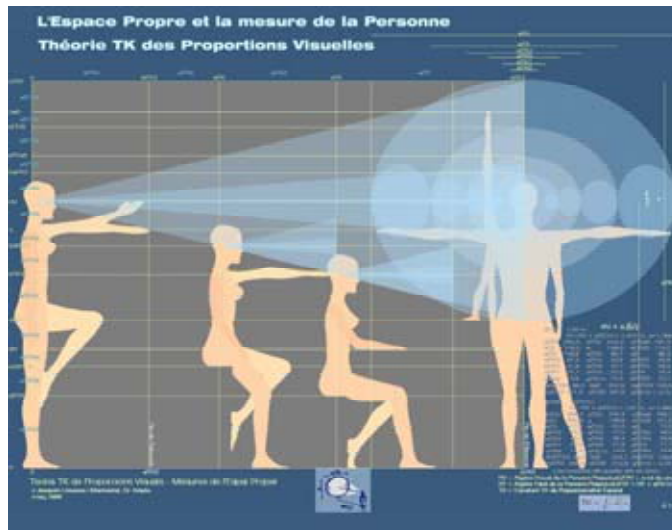
Tota la zona de Buena Visión ens fa “sentir” dita zona com pròpia, netament diferenciada del resta de l’espai que la contorneja, però els Puntos Cegos ens la fan sentir més plenament pròpia. Hi ha tres tipus generals d’espai a) l’Espai Personal, entre l’Observador i el Pla de Fons de la Persona (quan el con de Buena Visió “toca” el terra); dins d’ell s’hi troba l’Espai Proper, entre l’Observador i el Pla del Observat de la Teoria TK b) l’Espai Mitjà, entre l’anterior i el Llunyà c) l’Espai Llunyà, a partir de quan els Puntos Cegos “tocan” el sol. Aquest tipus d’espai els “sentim” com a netament diferents.

Toda la zona de Buena Visión nos hace “sentir” dicha zona como propia, diferenciada del resto del espacio que la contornea, mas los Puntos Cegos nos la hacen “sentir” plenamente propia. Hay tres tipos generales de espacio a) el Espacio Personal, entre el Observador y el Plano de Fondo de la Persona (cuando el cono de Buena Visión de la Persona “toca” al suelo); dentro de él se encuentra el Espacio Cercano, entre el Observador y el Plano del Observado de la teoría TK b) el Espacio Mediano, entre el anterior y el Lejano c) el Espacio Lejano, a partir del momento en el que los Puntos Cegos “tocan” el suelo. Dichos espacios los “sentimos” plenamente diferenciados.

IX. L’Espace Propre et la Mesure – L’Espai Propi i la Mesura – El Espacio Propio y la Mesura

La Proportion TK (et ses séries de mesures TK proportionnées qui se développent dans l’espace verticalement et horizontalement) est la même que celle de notre corps. Tout en lui, à partir de ses yeux, est proportionné TK (les yeux mêmes), ce qui veut dire, que connaissant la hauteur de vision d’une Personne (la distance depuis les yeux jusqu’aux pieds = la moitié du Plan du Fond), on peut déduire toutes les mesures de cette Personne.

Ici on présente le dessin de la zone de l’Espace Propre et la rapport entre les mesures de la Personne et celles de l’espace TK proportionné.



La Proporción TK (i totes les sèries de mesura TK proporcionades que es desenvolupen espacialment, en vertical i en horitzontal) és la mateixa que la del nostre propi cos. Tot ell, a partir dels ulls, és TK proporcionat (i ells mateixos). El que vol dir, que coneixent la alçària de visió de la Persona (la distància des d’els ulls fins als peus = a la meitat del Pla de Fons), es pot deduir totes les mesures de la Persona.

Aquí es presenta el disseny de la zona del Espai Proper i la relació entre las mesures de la Persona i aquelles de l’espai TK proporcionat.

La Proporción TK (y todas las series de medida TK proporcionadas que se desarrollan espacialmente, vertical y horizontalmente) es la misma que la de nuestro propio cuerpo. Todo en él, a partir de los ojos, está TK proporcionado (y ellos mismos). Ello quiere decir, que conociendo la altura de visión de la Persona (la distancia desde los ojos hasta los pies) = a la mitad del Plano de Fondo), se pueden deducir todas las medidas de la Persona.

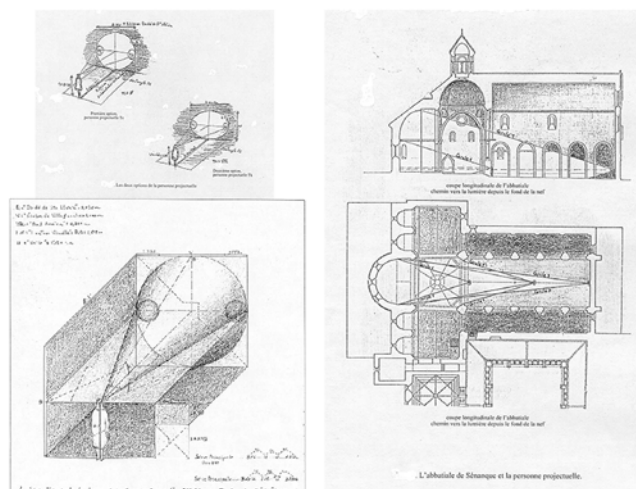
Aquí se presenta el diseño de la zona del Espacio Cercano y la relación entre las medidas de la Persona y aquellas del espacio TK proporcionado.

X. L'Exemple Médiéval I – L'exemple Medieval I – El Ejemplo Medieval I

Mon intérêt pour le monde médiéval suite à ma thèse doctorale “L’Observateur Idéal” (“La Personne Projectuelle”) (1986). Quand j’ai analysé déométriquement les dessins – plans, façades, coupes,...- des grands oeuvres d’architecture religieuse du moyen âge, je me suis demandé, peu à peu, si les modèles géométriques qui apparaissaient répondaient à quelque chose de plus que son évidente géométrie basée sur les anciennes relations Euclidiennes. De plus, si on considérait que le cône de Bonne Vision a pour fond un cercle, toute l’architecture médiévale acquerrait un sens, un sens religieux, évidemment.

El meu interès per el mon medieval segueix a rel de la meva Tesi Doctoral: La Persona Projectual (1986). Quan estava analitzant geomètricament els dibuixos – plantes, alçats, seccions,...- de les grans obres arquitectòniques religioses de l’època medieval poc a poc em vaig anar preguntant, si els models geomètrics que anaven sorgint responien a quelcom més que la seva evidència d’una rígida geometria intrínseca basada en la antiga relació Euclidiana. A més, si es considerava que el Con de Bona Visió té com a fons un cercle, tot el món de l’arquitectura medieval adquiria sentit; un sentit eminentment religiós, evidentment.

Mi interés por el mundo medieval surge a raíz de mi Tesis Doctoral “La Persona Projectual” (1986). Cuando estaba analizando geométricamente los dibujos – plantas, alzados, secciones,...- de las grandes obras arquitectónicas religiosas de la época medieval, poco a poco me fui preguntando si los modelos geométricos que iban surgiendo respondían a algo más que a su evidente geometría rígida basada en la relación Euclidiana. A más, si se consideraba que el Cono de Buena Visión tiene como fondo un círculo, todo el mundo de la arquitectura medieval adquiriría sentido; un sentido eminentemente religioso, evidentemente.

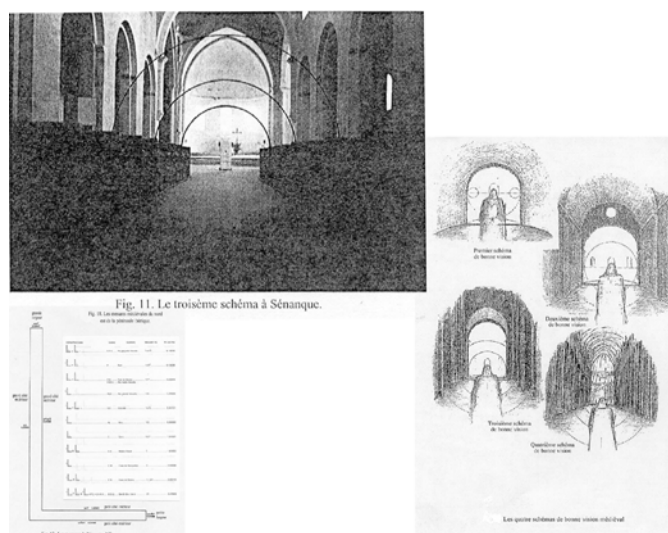


XI. L'Exemple Médiéval II - L'Exemple Medieval II – El Ejemplo Medieval II

L'exemple déjà exposé de la grotte était toujours le fondement de toutes les compositions de l'espace. Les ténèbres, c'était l'intérieur de la nef, où le peuple de Dieu se place, et la lumière extérieure, c'était la lumière qui pénétrait l'abside, lumière contrôlée du matin au soir, lumière qui accompagne les gestes des membres de la communauté. Par un jeu contrôlé de lumière et d'ombre la Personne est conduite (moyennant le domaine de la Bonne Vision) vers l'autel, le lieu où le prêtre officie, où a le lieu mémorial du sacrifice. Les diverses mesures de la construction proviennent d'un unique schéma de mesure à partir du schéma de Bonne Vision de la Personne.

L'exemple ja exposat de la gruta era sempre al fons de totes les composicions de l'espai. Les tenebres eren l'interior de la nau, on el poble de Déu es situa, i la llum exterior era la llum que sorgia de l'absis; llum controlada des del matí fins a les tenebres de la nit, llum que presideix el fet eclesial. En un joc controlat de llum i de penombra, la Persona es conduïda (mitjançant el domini de la Bona Visió) cap a l'altar, lloc del sacerdot i del sacrifici. Les diverses mesures de la construcció medieval provenen d'un únic sistema de mesura fet a partir del esquema de Bona Visió de la Persona.

El ejemplo ya expuesto de la gruta estaba siempre en el fondo de todas las composiciones del espacio. Las tinieblas eran el interior de la nave, donde el pueblo de Dios se sitúa, y la luz exterior era la luz que surgía del ábside; luz controlada desde el amanecer hasta las tinieblas de la noche, luz que preside el hecho eclesial. Con un juego controlado de luces y penumbras, la Persona es conducida (mediante el dominio de la Buena Visión) hacia el altar, lugar del sacerdote y del sacrificio. Las diversas medidas de la construcción medieval provienen de un único sistema de medida hecho a partir del esquema medieval de la Buena Visión.



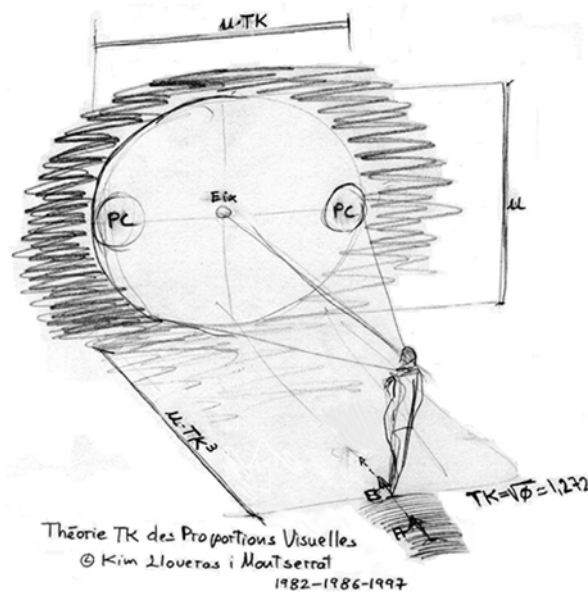
XII. Jercy Soltan et Harvard – Jercy Soltan i Harvard – Jercy Soltan y Harvard

Il fut un bon moment pour le développement de la théorie quand j'ai eu l'honneur de rencontrer Jercy Soltan, architecte, disciple direct de Le Corbusier, professeur émérite à Harvard, et de pouvoir rentrer en contact avec lui à l'occasion d'une visite qu'il fit à Barcelonne (1987). Il me demanda de lui envoyer un résumé de ma théorie, je le fis sous la forme d'un simple dessin où il y a tout: l'Observateur, la relation de

la vision à l'espace et la délimitation d'une zone de Bonne Vision intérieure qui contraste avec ce qui l'entoure. Soltan comprit tout parfaitement. Il me proposa de venir finir ma Théorie à Harvard mais malheureusement il ne fut pas possible.

Fou un bon moment pel desenvolupament de la Teoria quan a rel d'una visita a Barcelona (1987) d'en Jercy Soltan, arquitecte, deixeble directe de Le Corbusier, i professor emèrit de Harvard, vaig tenir l'honor de conèixer-lo i poder contactar amb ell. Em va demanar que li enviés en un full concentrada la meua Teoria i li vaig enviar. En el simple dibuix hi surt tot: la Persona, la relació espacial de visió i la delimitació d'una zona de Bona Visió interior que contrasta en el que l'envolta. Soltan ho va comprendre molt be tot. Em va proposar d'anar a acabar la meua Teoria a Harvard, però malauradament allò no va ésser possible.

Fue un buen momento para el desarrollo de la Teoría cuando a raíz de una visita a Barcelona (1987) de Jercy Soltan, arquitecto, discípulo directo de Le Corbusier, y profesor emérito de Harvard, tuve el honor de conocerlo y poder contactar con él. Me pidió que le enviase mi Teoría resumida en una sola hoja, y así lo hice. En el simple dibujo sale todo: la Persona, la relación espacial de visión y la delimitación de una zona de Buena Visión interior que contrasta con lo que la envuelve. Soltan lo comprendió todo muy bien. Me propuso ir a finalizar mi Teoría a Harvard, pero desgraciadamente ello no fue posible.



XIII. Le Corbu , R. Aujamme et Edith – Le Corbu, R. Aujame i Edith – Le Corbu, R. Aujame y Edith

Après l'épisode d'Harvard, Jercy Soltan ne dirigea vers l'Europe, vers la Fondation Le Corbusier. Nous sommes allés à Paris, à la Fondation, et nous avons exposé toute la Théorie au secrétaire, Roger Aujame, et à son épouse Edith, mais ils la connaissaient déjà, Jercy Soltan leur en ayant parlé, et ils se montrèrent très enthousiasmés car, pour eux, la Théorie surpasse le Modulor de Le Corbusier parce que, non seulement elle propose un système de proportions en trois dimensions, mais, de plus, l'Homme aveugle de Le Corbusier devient une Personne qui voit le monde et tente de le doter de dimensions faites à sa mesure. Edith voulait publier la Théorie au "Carré Bleu".....

Després del incident de Harvard en Jerzy Soltan em va dirigir vers Europa, vers la Fundació Le Corbusier. Vàrem anar a París, a la Fundació i vàrem poder exposar la Teoria al secretari de la Fundació, en Roger Aujame, i a la seva esposa Edith. En Roger i la Edith ja la coneixien (per en Jerzy Soltan) i es varen mostrar molt entusiasmats, ja que, per a ells, la Teoria supera al Modulor de Le Corbusier, ja que no només es planteja tridimensionalment el sistema de proporcions, sinó que, a més, l'Home cec de Le Corbusier es transforma en la Persona que veu el món i que l'intenta dotar-ho d'una mesura feta a la seva mida. Edith volia publicar-la al "Carré Bleu"....

Después del incidente de Harvard, Jerzy Soltan me dirigió hacia Europa, hacia la Fundación Le Corbusier. Fuimos a París, a la Fundación y pudimos exponer la Teoría al secretario de la Fundación, Roger Aujame, y a su esposa Edith. Roger y Edith ya la conocían (por Jerzy Soltan) y se mostraron muy entusiasmados, ya que, para ellos, La Teoría supera al Modulor de Le Corbusier, ya que no sólo plantea un sistema tridimensional de proporciones, sino que, además, el Hombre ciego de Le Corbusier se transforma en la Persona que ve el mundo e intenta dotarlo de una medida hecha a su medida. Edith quería publicarla en el "Carré Bleu"....



XIV. D'autres connaissances TK– D'altres coneixences TK - Otros conocimientos TK

La Théorie TK des Proportions visuelles offre d'autres connaissances de la vision de la Personne, mais on n'a pas lieu pour les exposer ici: le concept du Gris du fond de vision, qui nous fait comprendre comment se produit la perception de la couleur; le "calcul" de la sensation d'espace, qui nous permet savoir "a priori" les différentes sensations que nous aurons aux espaces que nous dessinons; les schémas initiaux d'espace, ceux qui se produisent au premier moment de fixer notre regard; la compréhension des fusions de la couleur; la compréhension de la forme à partir de l'axe; la différenciation entre Forme-Couleur-Espace...et sa utilisation pour analyser les espaces

La Teoria TK de Proporcions Visuals ofereix d'altres coneixences de la visió de la Persona, mes no hi ha lloc per exposar-les aquí: el concepte de Gris de fons de visió, que ens fa comprendre com es produeix la percepció del color; el "càlcul" de les sensacions d'espai, que ens permet saber "a priori" les diferents

sensacions que tindrem als espais que projectem; els esquemes inicials d'espai, aquells que es produeixen al primer moment de fixar l'esguard: la comprensió de les fusions dels colors; la comprensió de la forma a partir de l'eix; la diferenciació entre Forma-Color-Espai.....y la seva utilització com a instrument per a analitzar els espais.

La Teoría TK de Proporciones Visuales ofrece otros conocimientos sobre la visión de la Persona, mas no hay lugar para exponerlos: el concepto de Gris de fondo de visión, que nos permite saber cómo se produce la percepción del color; el "cálculo" de las sensaciones de espacio, que nos permite saber "a priori" las diferentes sensaciones que tendremos en los espacios que diseñamos; los esquemas iniciales de espacio, aquellos que se producen instantáneamente al fijar nuestra mirada; la comprensión de la fusión de los colores; la comprensión de la forma a partir del eje; la diferenciación entre Forma-Color-Espacio...y su uso como instrumento de análisis espacial.

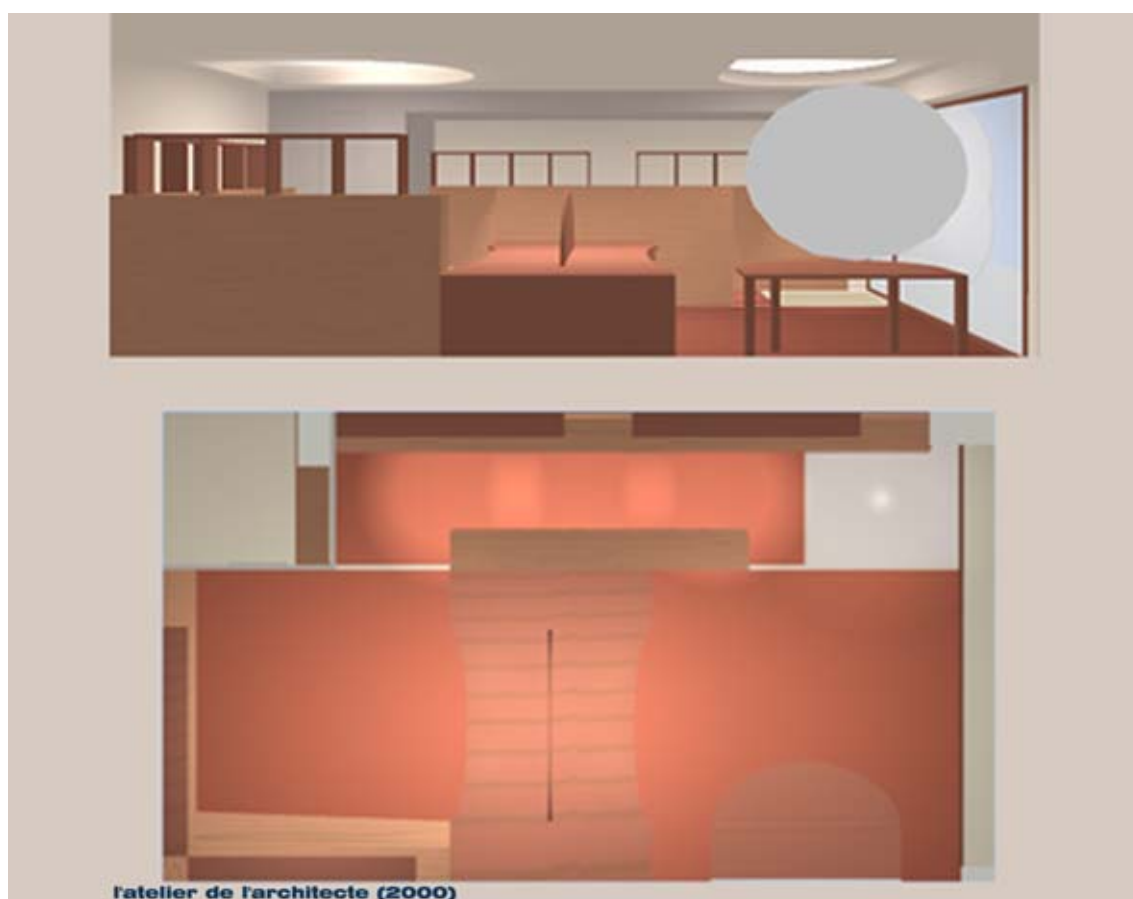


XV. Agir à l'Espace - Actuar a l'Espai – Actuar sobre el Espacio

La Théorie a plusieurs applications; toutes celles qui, d'une manière ou d'une autre, ont un rapport avec la vision de la Personne. Je pense que, de plus que l'architecture (des le dessin d'objets jusqu'au urbanisme et le paysage), on doit parler de peinture, de sculpture, de photographie, du cinéma et des arts plastiques en général. Je pense que la Théorie peut nous aider à mieux comprendre ce que c'est notre vision et, plus profondément, ce que nous sommes nous-mêmes, Personnes, qui, non seulement pouvons bénéficier de ce don merveilleux qu'est la vue, offert par Quelqu'un qui nous a donné la capacité d'essayer d'en comprendre le fonctionnement.

La Teoria TK té moltes aplicacions; totes aquelles que d'una manera o d'altra tenen a veure amb la visió de la Persona. Penso que, a més que l'arquitectura (des del disseny d'un objecte fins a l'urbanisme i al paisatgisme), es pot parlar de pintura, de escultura, de fotografia, de cinema i de les arts plàstiques en general. Penso que la Teoria pot ajudar-nos a comprendre més el que és la nostra visió. I, en el fons, el que som nosaltres mateixos: Persones que no solament podem gaudir d'aquest gran i meravellós fet de veure-hi, sinó que, a més, Algú ens ha donat la capacitat de poder intentar comprendre-ho.

La Teoría TK tiene muchas aplicaciones: todas aquellas que de una manera u otra tienen que ver con la visión de la Persona. Pienso que, además que en arquitectura (desde el diseño del objeto hasta el urbanismo y paisajismo), se puede hablar de pintura, escultura, fotografía, cine y de las artes plásticas en general. Pienso que la Teoría puede ayudarnos a comprender más lo que es nuestra visión. Y, en el fondo, lo que somos nosotros mismos: Personas que no solamente podemos disfrutar del grande y maravilloso hecho de ver, sino que, además Alguien nos ha dado la capacidad de poder intentar comprenderlo.



Vicky Ramírez Solarte

EL ARQUITECTO Y LA VIRTUALIDAD EN LA ARQUITECTURA EFÍMERA COMO POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN TEMPORAL

Contemporáneamente resulta más obvio relacionar la virtualidad en la arquitectura con el espacio bidimensional del ordenador, con las arquitecturas que permiten posibilidades visuales, pero intangibles y que es conocida como *hiperarquitectura*. Su papel en cuanto a posibilidad de representación, aproximación, utopía, de un (por ahora, o *en el momento*) no-lugar parece indiscutible. El problema parece ser entonces una *limitada* capacidad de información, de comunicación, incluso su masividad que devienen en valores discutibles.

Contando con lo anterior como precedente, pretendo hablar de un rol que también desempeña la virtualidad. Mi interés se concentrará específicamente en la arquitectura efímera y de su capacidad de mantenerse “presente” a través de la virtualidad, *es decir ver la virtualidad no sólo como “concentración espacial”¹ sino como posibilidad de extensión o prolongación temporal (stressing the time).*

Para este análisis he escogido ejemplos de arquitectura efímera del siglo XX, propias de una civilización urbana, espectaculares y especulativas, y que entran en el congreso del “futuro del arquitecto” no de manera nostálgica, si no retrospectiva, *ya que muchas de estas arquitecturas fueron ideales de futuro*, y es ahora cuando podemos ver si aún - y como - se “presentan” estas arquitecturas cuya “presencia” estaba predeterminada a un corto periodo de tiempo.

El término *efímero*, es decir *aquello que dura un solo día, y por extensión: de corta duración*, ha sido relacionado o desviado para poder explicar otro tipo de términos que no son inherentes a su significado y tampoco a lo que se deriva de él. En el caso particular de la arquitectura efímera se ha asociado a aquella que obedece a unos cánones estéticos impuestos por la moda, que por lo tanto desaparecerá cuando esta cambie, o bien a aquello que carece de importancia tan aparentemente “vano” como lo anterior, y que por lo mismo ha sido relacionada con el olvido.

En los últimos años, especialmente, se le ha interpretado o asociado con otros tipos de arquitectura, como son aquella virtual, fluctuante, cíclica, invisible, nómada, transformable, transportable, adaptable, que cambia, que envejece; a aquella cuyos materiales son naturales (luz, agua, viento, tierra, fuego, etc.), o a la manipulación de ellos a través del artificio.

También se ha confundido “la ruina” de una arquitectura con “la ausencia”² de una arquitectura, y esto conlleva a que la arquitectura efímera sea considerada como cualquier otra arquitectura con la diferencia que dura menos de lo normal. Es decir cualquier arquitectura que estuviera degradada, envejecida, u olvidada bien podía llegar a considerarse efímera. E incluso si se desplazaba de su espacio original, o permanecía menos tiempo de lo proyectado.

La arquitectura efímera de la que hablaré se aproximará más a lo efímero como sustantivo, a *“efeméride: aquello que a pesar de durar un corto tiempo queda registrado de alguna manera”*. Igualmente lo virtual

¹ Así la ha definido Beatriz Colomina a aquellas ventanas de las páginas web, en la pasada conferencia de ARQUITECTURA SIN SOMBRA, Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, Noviembre del 2000.

² Mientras la ruina implica destroz, pérdida, decadencia de una cosa, en este caso de una arquitectura, la ausencia implica no presencia, inexistencia.

se presentará en tanto *imágenes* tangibles o no “*que tienen virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente.*” “*Que tiene existencia aparente*”.

Para empezar y desde el punto de vista del tiempo lineal, el proyecto efímero se desarrolla de acuerdo a una fugacidad prevista y deseada, en un tiempo expositivo, en un espacio real de acuerdo a un rito (de comunicación, de representación, ser imagen de...). Un tiempo establecido, predeterminado, cerrado que implica un principio y un final.

Una vez terminado el rito el acceso al proyecto se produce o bien por aquello físico que permanece ausente de rito, sus ruinas y huellas, o bien el rito se transforma en el consumo del objeto por su significado: *de haber sido..., de ser la imagen de.* Pero si “el significante” ha desaparecido, *su arqueología se realiza a partir de lo que queda, de las huellas... y lo que vemos muchas veces ya no son huellas sino imágenes de aquello existente.*

Más allá de una previsión de permanencia o persistencia de arquitecturas proyectadas para un rito temporal, en la permanencia de cualquier obra efímera o no, también ha jugado un papel importante el carácter *mítico* del objeto, en el que está muchas veces implícita la actitud que se tiene con una *postura estilística, un periodo, una escuela,* o incluso con el reconocimiento de ser obra de “*el arquitecto*”.

El problema radica en que este re-conocimiento (si no pasa al olvido... es decir si se mitifica) no suele realizarse inmediatamente. *Lo efímero una vez desaparecido, necesita escribirse* y esto puede realizarse a través de una imagen en fotografía, en la cual se congela, como una impresión. La imagen del dibujo, en la cual se añade el tiempo del dibujo. Las aprehensiones en otras nuevas arquitecturas. Las maquetas como intento de aproximación tridimensional. Desde las pequeñas a las maquetas 1 : 1. Las versiones virtuales. Toda ellas como imágenes creadas, que re-crean, y en las que su creador aporta (para bien o para mal) posibilidades, o versiones de ellas mismas. Hay una re-flexión, una distancia, que produce entonces una extensión temporal. Un tiempo *propio, móvil,* que le permite su carácter de imagen.

El nuevo rito será evocar al mito a través de la imagen.



Teatro artificial con máquina y obeliscos. Retorno de Carlos II de Borbón a Nápoles, Niccolò Tagliacozzi 1735

Antes del siglo XX el papel de la arquitectura efímera, que tuvo además su gran apogeo en el barroco, era el ser usada por la contrareforma para enviar un mensaje de poder, utilizando como inspiración de arquitecturas permanentes, o mejor dicho de ruinas permanentes de arquitecturas egipcias, griegas y romanas. Mientras tanto mezcla el rito de la fiesta religiosa y el carnaval pagano. La magia de estas arquitecturas era el movimiento, desplazamiento y transformaciones de los espacios urbanos y arquitectónicos precedentes. Dicho movimiento quedó igualmente inmortalizado en la arquitectura barroca duradera.

Después del decaimiento de la fiesta urbana dado el apogeo de los espacios privados propios del siglo 18 y 19, en el siglo XX la arquitectura efímera reaparece con el papel *especulativo*: ella en sí misma es un *espectáculo* que representa a un país, un tipo de arquitectura, “un futuro” de la arquitectura, todas ellas reunidas en grandes espectáculos llamados exposiciones universales. Cuando estas arquitecturas ausentes del rito original se transforman *en imágenes de*, el rito se transforma en el consumo de la imagen.

1. TEXTO, CUERPO, EL CEMENTERIO

El desarrollo tecnológico produjo un efecto en la estética que se manifestó en el intento de representar el movimiento, la velocidad, el instante o la destrucción. El presente se entiende como “un momento pasajero” y la aproximación a la historia se realiza de una manera diacrónica³. Lo transitorio opuesto a lo eterno se entiende como Modernidad⁴.

Si a fines del siglo XX una de las palabras más usadas es efimeridad, también a principios de siglo el manifiesto futurista incluyó la efimeridad como un valor al que debe aspirar la arquitectura. Ya no se debe dejar lo que está para futuras generaciones.

El “Messagio” (1914) de Sant Elia y Chiattonne que criticaba la arquitectura de la época calificándola de “escenográfica, decorativa, monumental, frívola, encantadora”, o como “el embalsamiento, reconstrucción y reproducción de monumentos y palacios antiguos”, abogaba por una arquitectura de ciertos materiales como el hormigón armado, hierro, vidrio, cartón, fibras textiles, de todos los sustitutos de la madera, de la piedra, del ladrillo en busca de una elasticidad y ligereza, *fue modificado* poco tiempo después, por Marinetti y Celli, *el primero* líder del Movimiento Futurista, adquiriendo el status de “Manifiesto de la arquitectura futurista”.

Para ellos la arquitectura debía cambiar en pro de una estética de líneas oblicuas o elípticas de “carácter dinámico”, pero además agregando *las palabras “efímero y veloz”, y la frase “las casas durarán menos que nosotros”*.

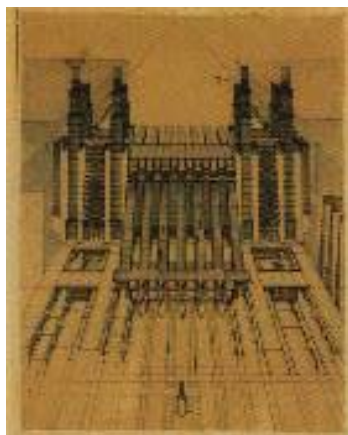
Con este Manifiesto se darían las bases para lo que muchos entenderían como arquitectura efímera en este siglo. Es decir, en la asociación a la construcción de aquello con una *duración periódica, o al uso de materiales como el vidrio, hierro, cartón, textiles*. Lo efímero de lo cotidiano se entendía casi como algo opuesto a lo estático, algo que debía ser móvil. Pero también relacionado con duración generacional.

Esta afirmación de Sant Elia confirma *su* visión de “la arquitectura futurista” que enseña en sus dibujos: una ciudad del futuro dentro de escenarios de movimiento o exaltación a la máquina, y destacando la escala de un mundo industrial⁵ pero no propiamente viviendas “generacionales”, aproximándose más a los ideales estéticos de la época en pro de una anulación del ornamento, y muy similares estéticamente a la visión de la “futura” ciudad americana. Escenarios que poco dejarían ver la intención futurista relacionada con lo efímero.

³ OTXOTORENA Juan M. *Arquitectura y proyecto Moderno*, Ediciones Internacionales universitarias, BCN, 1991, pag 124.

⁴ BAUDELAIRE, Charles, *El pintor de la vida moderna*, Colegio oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos : Librería Yerba : Caja Murcia, 1995

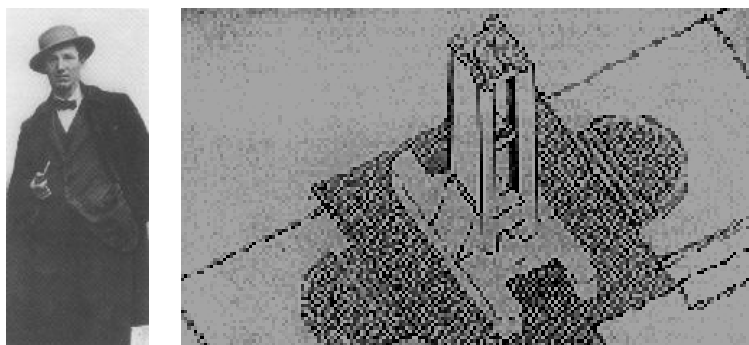
⁵ FRAMPTON Kennet, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Ed. GG, sexta edición, Barcelona 1993, pag 89



Central de trenes,, dibujo de Sant Elia, 1914.

Pero el “ Manifiesto” como propuesta se presenta a manera de “leyes” complementadas por rituales que apuntaban a la disolución y a la autodestrucción⁶. Rituales que comprometerse con ellos -los futuristas- implicaba.

Sant Elia se enlista junto con otros futuristas como voluntarios del batallón lombardo durante la declaración de la guerra Austria Hungría en 1915. Ellos además se encargaban de hacer representaciones teatrales a los familiares de los soldados. La demostración de coraje que implica estar en una guerra ante fuego enemigo hace que el 6 de julio de 1916 sea condecorado con una medalla de plata.



Sant Elia y Monumento a los Caídos de Como (Terragni)

En aquel periodo recibe el encargo del teniente coronel Napoleone Fochetti de diseñar el cementerio para la brigada de Arezzo, a la cual pertenecía, de acuerdo con una jerarquía militar. “Diseñar para la muerte”.

El cementerio apenas si se había iniciado, cuando el 10 de Octubre Sant Elia cae herido de muerte. Su cuerpo es incinerado en su último diseño, pero el cementerio fue posteriormente destruido durante la guerra⁷.

⁶ La importancia del rito en el manifiesto es patente en la primera parte del documento donde se relata la violenta experiencia automovilística.

⁷ DA COSTA MEYER, Ester, “The Late work”, The work of Antonio Sant’Elia, 1995, Yale University, pag 188.

El texto y las imágenes escenográficas de arquitecturas inexistentes fue la manera como permaneció y se conoció la arquitectura futurista. La arquitectura que debía ser efímera a parte de algunas escenografías teatrales, ni siquiera existió. Paradójicamente este cementerio destruido pudo ser el representante de lo efímero. Su único “proyecto efímero”, que fue así más por la casualidad que porque se proyectara de esta manera, rompe su efimeridad con la construcción del cementerio de Como que realiza Terragni en 1921 basado en los bosquejos originales del cementerio de Sant Elia. El espacio de la muerte: el cementerio de Montfalcone, se convierte en el espacio de permanencia del cuerpo “efímero” de Sant Elia.

2. EL CINE

Un ejemplo del uso de lo virtual, no sólo como herramienta de comunicación si no de registro es la arquitectura de Albert Speer arquitecto de Hitler.

Speer desarrollaba escenarios donde la monumentalidad y el material parecían ser su estrategia de permanencia. La mayoría de sus obras con estilo neo-neoclasicista se desarrollaron en piedra (la Nueva Cancillería, el campo de Nuremberg), y de tal magnificencia, que daban sensación de perennidad.

Pero igualmente, esta magnificencia se produjo con materiales como la luz, la unificación de las masas, con coreografías y música para registrarla en los medios visivos identificados y entendidos desde ese entonces no solo como elemento de comunicación, sino de persistencia.

“Fue la primera ocasión en que la arquitectura en forma de escenarios temporales de Speer fue puesta al servicio de una *propaganda cinematográfica*. Este aprovechamiento cinematográfico de la arquitectura estaba en total contradicción con la insistencia de Speer en el uso de muros portantes para asegurar el futuro del Zeppelinfeld como ruina sublime.”⁸

Lustgarten de Berlín en 1936 desarrollo una escenografía especial a cargo de Albert Speer. La plaza pavimentada ese año y con el Altes Museum de fondo. Un árbol en el centro decorado con guirnaldas de hojas de laurel y coronado con una cruz gramada y unas pequeñas águilas con alas extendidas en el extremo superior. Banderas que ocultaban las fachadas de la catedral y la del río. Las masas ordenadas, algunas uniformadas saludaban a Hitler⁹.



Escenografía de Speer para el Lustgarten de Berlin en 1936. La plaza pavimentada ese año y con el Altes Museum de fondo. Un árbol en el centro decorado con guirnaldas de hojas de laurel y coronado con una

⁸ FRAMPTON Kennet, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Ed. GG, sexta edición, Barcelona 1993.pag 220

⁹ BOYD WHITE, Ian, “Berlín, 1 de Mayo de 1936”, Art i Poder, pag 46.

Aquí aparece analizado la relación entre el Kitsch y el arte alemán de esa época a través de esta intervención.

luz gramada y unas pequeñas águilas en el extremo superior. Las banderas ocultan la fachada de la catedral y el río. Escenas que no sólo se repitieron en los cines de la nación si no que quedaron enmarcadas en pinturas de artistas contemporáneos como Rudolf Hengstenberg and August Blunck. De hecho una de las pinturas de Hengstenberg fue copiada a gran escala y colgada en el pabellón Alemán de la exposición del 37 en París. Una escenografía que dado el uso de la luz de Speer en la escenografía quedaba perfectamente asociada al interior del pabellón también diseñado por él. (Representations/Misrepresentations, Harvard Design Magazine 6, 1998).

Contrariamente a lo que expone en la cita anterior K. Frampton, en mi opinión no es una posición contradictoria la de Speer, antes bien, *dos maneras diferentes y predeterminadas por el arquitecto como estrategias de permanencia.*

3. MAQUETAS, EXPOSICIONES, CITAS, FRAGMENTOS

En 1925 una nueva nación: Rusia se presenta internacionalmente a través del Pabellón de MELNIKOV para la Exposición de Artes Decorativas e Industriales en París. Premiado y reconocido por críticos y arquitectos, exhibía lo que sería un club obrero: una propuesta pública para nuevas relaciones entre individuos, para nuevas formas de vida urbana, y además con una estética imperante en el naciente estado, que se lanzaba no sólo como antihistoricista, sino contra la política anterior¹⁰.

Mientras que el Pabellón del Espirit Nouveau de Le Corbusier para la misma exposición, era una célula modelo de vivienda urbana en busca de una permanencia gracias a la industrialización y estandarización de la técnica¹¹, el de Melnikov si bien constituía un modelo, se interpretó (por su estética y material) desde un principio como un proyecto de carácter efímero, sutil y ligero, pensado en el desmontaje, en rapidez y economía.

Una vez terminada la exposición parte de la decoración y la maqueta fueron destruidos. El Pabellón, que según el propio Melnikov se relacionaba con los árboles y el solar en el que estaba dispuesto *y además para ser efímero*¹², se instala en un solar del Partido Comunista Francés, PCF. Reedificado (al parecer de forma alterada) fue utilizado como lugar de reunión y exposiciones, hasta su destrucción durante la segunda guerra mundial (actualmente en el solar se encuentra la sede del PCF proyectada por Óscar Niemeyer).

Mientras que en la URSS poco a poco esta arquitectura desaparecería y se entendería más como complicados ejercicios formales, de retórica tecnológica, proyectados como metáforas para el recién industrializado estado socialista, en la Europa Occidental se desarrollaron numerosas aproximaciones¹³:

-En maqueta en 1979. El Centro George Pompidou en su exposición "París-Moscu" reconstruye el club de obreros de Rodcenko y re-elabora la maqueta del Pabellón de Melnikov con base a la información de documentos originales.

¹⁰ COHEN Jean Louis, "Il Padiglione di Melnikov a Parigi, una seconda ricostruzione", *Casabella* No 529, 1986, pag 43.

¹¹ una propuesta de vida en la que se incluía, como se intuye por el nombre de la Exposición, una decoración interior bastante artesanal, paradójicamente con la industrialización de la vivienda.

¹² "Exhibición de Artes Decorativas de París 1925, Entrevista en el verano de 1925", *Architectural Design* 9-10, 1991, pag. 31

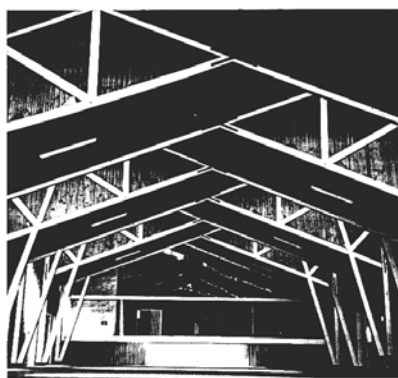
¹³ COHEN Jean Louis, *ibid.*

-Estuvo a punto de reconstruirse en escala 1:1 para la exposición “De Stijl y la Arquitectura en Francia ” del Museo de Arte Decorativo (1985).

-Posteriormente se plantearon como pabellones permanentes en el Parc de la Villete, relacionados formalmente con la propuesta de Tschumi, pero acompañado del proyecto de Le Corbusier para la misma exposición, reconstruido anteriormente en Boloña (1977)¹⁴. Una imagen ligada a otra por el rito y el tiempo, consideradas como ausencias que debían recuperarse¹⁵.

En España aparece el objeto apre-he-ndido.

En España aparecieron “fragmentos” del Pabellón. En los años 50 los arquitectos José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún, repetían la cubierta de Melnikov con la misma tecnología, en su obra del colegio en Herrera de Pisuerga (Valencia). Paradójicamente el edificio que fue por mucho tiempo *la expresión permanente de la cubierta* del Pabellón de Melnikov, fue destruido hace pocos años.¹⁶



Colegio Herrera de Pisuerga (Valencia). Corrales y Molezún

Entre 1976 y 1985 ciertos dibujos de proyectos de arquitectos como Viaplana Piñon y Miralles repiten la rampa y acceso del proyecto de Melnikov, esta vez integrándose a contextos urbanos.

El proyecto de la sede del Colegio de arquitectos de Barcelona (1978) realizado por dichos arquitectos es el único públicamente reconocido¹⁷ El Pabellón es repetido también en el gesto del dibujo.

¹⁴La reconstrucción fue llevada a cabo por José Oubriere y Giuliano Gresleri

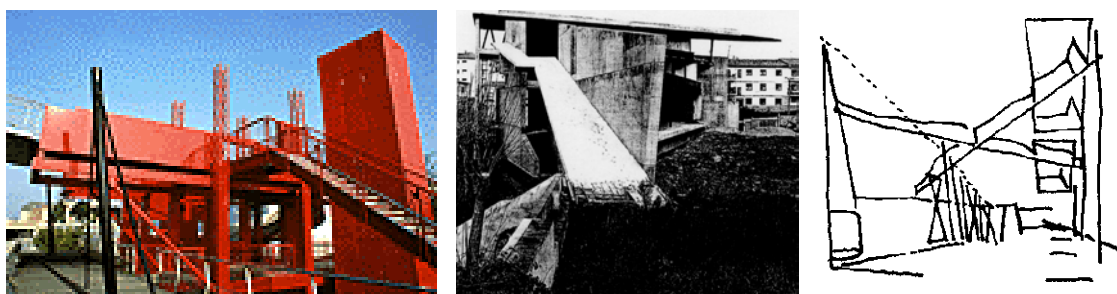
¹⁵ En 1982 el ganador del concurso para el Parque de la Villete, Bernard Tschumi, propone una articulación del parque según una retícula de follies. Mientras, el proyecto de Chemetoff-Cohen-Althabegoity y Bradsley proponía reconstruir en el modo más explícito el Pabellón de Melnikov. Es entonces, cuando se intenta agrupar las dos ideas buscando una reconstrucción gráfica lo más fiel posible, para lo cual se realizó un estudio detallado y dispendioso por supuesto, pensando en el problema de la permanencia del edificio. Ver texto de Cohen.

¹⁶ GARCÍA BRAÑA Celestino, AGRASAR QUIROGA Fernando, *Arquitectura Moderna en Asturias, Galicia, Castilla y León, Ortodoxia, Márgenes y Transgresiones*, Colegios Oficiales de Arquitectos de Asturias, Galicia, Castilla y León Este, León, 1998

¹⁷VIAPLANA-PIÑÓN, “Proyectos de Piñon/Viaplana para la nueva sede del colegio de arquitectos de Barcelona”, *Arquitecturas Bis 17-18*, Barcelona, 1977:

“La llamada estaba hecha. El grito elemental al que debía acudir los que encontrarán su lugar en la obra. Melnikov aportó la escalera del Pabellón soviético de París, Krier las anécdotas de las cortinas de viento, los constructivistas rusos un orden en los muros laterales; nosotros en este punto decidimos dejar en suspenso el viaje en el tiempo, dejar un vacío como señal, recuerdo de algo olvidado, pendiente de ser realizado. Un gesto iniciado, inconcluso, impotente, símbolo de un estado provisional de emergencia.

El dibujo -la imagen- de los proyectos expuestos, e incluso su tridimensionalidad sirven no solo como una forma de representación en sí misma, más como una recreación y re-creación a través del objeto apre-*he*ndido. El objeto pierde su carácter autista, aislado y con carga de arte de izquierdas, para adaptarse en 1979 (en imagen) a un contexto urbano consolidado, diferente de aquel contexto formalmente creado que era la Villete. Posteriormente revisado y complementado la versión de *centro social* por Miralles en Hostalets¹⁸.



Follies del Parc de la Villete, B. Tschumi. Centro Cívico (actualmente ayuntamiento) y Croquis de la Capilla del cementerio de Igualada (similar en imagen al acceso del pabellón de Melnikov), ambos de Enric Miralles.

5- LA FORMA DE LO PERMANENTE Y EL DIBUJO :

Uno de los mitos de la arquitectura (efímera) de este siglo es el proyecto de Aldo Rossi para la Bienal de Venecia de 1979, un teatro de madera que se desplazaba por los canales de la ciudad sumándose instantáneamente a la ciudad, jugando escenográficamente con aquello *pre*-existente, recreando y *re*-creando al introducir un elemento nuevo, un espacio añadido, una presencia añadida.



Teatro del Mundo, -Venecia 1979, A. Rossi

Melnikov, los constructivistas rusos forman parte del reparto ; el cámara, los efectos especiales, la foto fija. No intervienen por el valor que hace formen parte del Patrimonio Cultural, sino por haber resuelto problemas objetivos que en esta ocasión, coinciden con los que se han cruzado en nuestro camino. Equivalen al ladrillo, aveces tan simplemente, otras hasta la sofisticación".

¹⁸ CURTIS, William J.R. "Mapas mentales y Paisajes sociales. La arquitectura de Miralles y Pinós", Croquis No. 49-50, Madrid, 1991, pag 16

"Este edificio se acerca a **la imagen generadora de la arquitectura como 'paisaje social'**, dado que está hecho de plataformas entrecruzadas y capas de paredes delgadas atravesadas por rampas y escaleras. La imagen de la institución es la de una serie de acontecimientos suspendidos por encima del suelo y protegidos de las inclemencias del tiempo mediante cubiertas partidas e impenetradas que se oponen a las subidas y bajadas del terreno"

Actualmente el edificio es la oficina del Ayuntamiento de Hostalets.

Rossi se aparta de la estética de los teatros efímeros del barroco (“máquinas de fiestas” que durante el *setecento* eran comunes en el carnaval veneciano como ciudad de simulacro, de espectáculo de imágenes¹⁹), y a cambio usa la de un edificio permanente como modelo formal: el baptisterio de Florencia, reloj, campanile, minarete, torre de Kremlin. o el faro del fin del mundo en Portugal, cualquiera de ellos.

A través de representar una arquitectura permanente, el arquitecto compite con los edificios en presencia, colocándose al lado de ellos y desafiándolos, integrándose a ellos en su imagen, *logrando así una permanencia retórica* donde el espectáculo es él en sí mismo y su actitud con la ciudad, es decir, una actitud de presencia.

El Dibujo del autor como espacio de permanencia :

El autor en la presentación pero también en la re-presentación (*volver a presentar*) de su obra, utiliza la imagen. El dibujo constituye, también, el dispositivo de “presencia” de “permanencia”. Igual que eligió un edificio de imagen permanente para su teatro, escoge una imagen de una pintura conocida para repetirla escenográfica y estratégicamente.

“Rossi utiliza el ejemplo de la pintura de tres proyectos de Palladio realizada por Canaletto; aquí los diferentes lugares de los proyectos quedan englobados en uno solo. El último tipo de transformación, la disolución de escala permite que el edificio individual sea comparado analógicamente con la ciudad como un todo...Una vez más es el tiempo lo que conecta las cosas que pertenecen a diferentes escalas y a contextos heterogéneos...”²⁰

Así a la manera que Canaletto dispone los proyectos paladianos (objetos, según Juan Antonio Ramírez²¹), Rossi repite idealmente esta imagen, e integra sus edificios a esta escenografía. También su puerta veneciana, el canal....todo “congelado en el tiempo”, manipulando formas, tamaño y contexto adquiriendo una dimensión real.



Canaletto, Capricho Veneciano

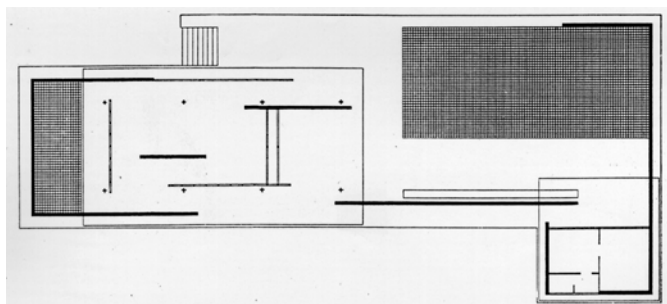
Su imagen se repitió incansablemente en los dibujos de otros proyectos del autor garantizando su permanencia. También proyectos de otros arquitectos repitieron formalmente al teatro, el cual se convirtió para muchos en símbolo de la corriente postmodernista.

¹⁹ LIBESKIND Daniel, “Deus Ex Machina/Machina Ex Deo. El Teatro del Mundo de Aldo Rossi” , *Aldo Rossi, Estudios críticos a cargo de Alberto Ferlenga*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1992, pag 111-115 .

²⁰ EISENMAN Peter, “Las casas de la Memoria : Los textos analógicos” , Rossi Aldo, *ibidem* pag 160

²¹ RAMIREZ , Juan Antonio, *Construcciones Ilusorias, Arquitecturas descritas, Arquitecturas pintadas*, Editorial Alianza Madrid, 1983, pag 60

6. LAS RE-PRESENTACIONES. El Pabellón de Mies y su mitificación en imagen



Planta del Pabellón , publicada en 1947

“THE MIES MYTH-AS ALL OTHERS, ANCIENT AND MODERN- COME TO ME ON PAPER”

P.Smithson²²

El Pabellón de Mies para la Exposición Universal realizada en Barcelona en 1929 fue poco entendido y valorado durante su corto periodo de existencia²³. Por eso no es de extrañar que después de varios intentos del gobierno alemán de vender el Pabellón al gobierno español, el edificio es desmantelado y enviado de regreso a Alemania.

Expresiones como la de Peter Behrens que un día sería reconocido como el edificio mas bello del siglo XX²⁴ identificaban ese tiempo que parece necesitar la arquitectura para ser “reconocida”. En el caso del Pabellón, el proceso se inició 17 años después a través de la planta y fotografías en blanco y negro del libro de Johnson sobre Mies impreso en 1947 el cual difunde la imagen más conocida del Pabellón.

En estas imágenes el rito es poco importante, y es visto más como un objeto ideal. Su función no importaba más que su aporte tecnológico, espacial y el uso del material.

Pero a través de esta publicación no sólo se iniciaba la mitificación del Pabellón, sino la de su arquitecto²⁵. Johnson promociona a Mies como uno de los arquitectos del “estilo internacional”²⁶, y a través de publicaciones y exposiciones inicia un camino hacia la consolidación de la obra que identificaría su etapa europea, y poco a poco a Mies como uno de los arquitectos mas importantes de nuestro siglo.

No solo la planta del libro antes citado, sino muchas otras, mostraron una representación poco clara. Las imágenes de la planta correspondientes a diferentes publicaciones, expuestas por Pere Joan Ravellat en la

²² SMITHSON, Peter, *Changing the art of inhabitation*, Mies’ pieces, Eames’ dreams, The Smithson, Edit. Artemis, London, Zurich, Munich, pag 41

²³ BONTA, *Sistemas de significación en arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona 1979, pag 152-156 explica esta “ceguera” frente al pabellón.

²⁴ NEUMEYER, Fritz, *Mies van der Rohe, La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura*, 1922-1968, El Croquis editorial 1995, pag 138

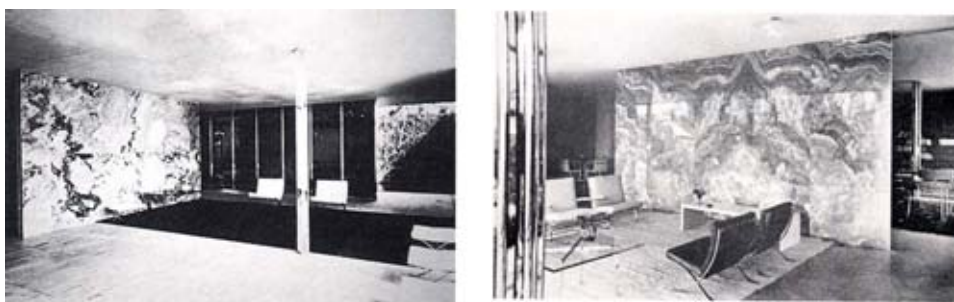
²⁵ JOHNSON, P. Mies van der Rohe, MOMA, New York, 1947. Con respecto a la visión de Johnson afirma NEUMEYER op. Cit. pag 24 “P.Johnson creo una imagen estática de Mies que sus sucesores consolidaron..., la obra temprana de Mies se sometió, seguramente por deseo del propio Mies, a una selección estricta, y los años 20 y 30 se presentaron simultáneamente como preparación a la culminación madura de los años americanos. El mensaje que emitía desde la obra completa estaba formado por un tópico de perfección intemporal, atención obsesiva a los detalles y alegría por los materiales valiosos y lujosos”

²⁶ JOHNSON, P. Mies van der Rohe, MOMA, New York, 1947, pag 43.

Quaderns no. 163 nos muestran diferentes interpretaciones. Muros, cubierta, modulación, mobiliario, puertas, materiales, accesibilidad, entorno, fueron alterados y a veces ignorados²⁷.

Así, las versiones de la planta fueron complementadas por idealizaciones conceptuales como la versión moderna de un templo, visto por muchos como la culminación del clasicismo, en el que jugaban un papel diferentes factores, entre ellos su basamento, aquellas columnas proyectadas en la sombra, la simetría virtual lograda por reflejos o el juego de proporciones y su modulación²⁸. O incluso como un jardín congelado²⁹, pero también como modelo de la villa urbana de los nuevos ricos: los industriales - ya no la aristocracia-³⁰, donde se podía explicar la vida afectada por la transparencia y por lo tanto los cambios que implica en la vida doméstica.³¹

Contemporánea, la casa Tughenhat, hermana gemela del Pabellón en material, expresión estructural y abstracción, servía para mostrar la imagen permanente del Pabellón y el “espíritu de la época” de los años 30.³²



El pabellón y la casa Tughenhat, pared de onix y estructura. . El muro de onix de la reconstrucción se asemeja más a aquel de la casa Tughenhat, que al del pabellón de Mies.

²⁷ RAVELLAT Pere Joan, “Primer van ser las Paredes”, *Quaderns* No 163, 1984 Barcelona, 1984, pag 22

²⁸ SMITHSON Ay P., op cit pag 41, NEUMEYER Fritz, op, cit. pag . 134.y 137, HONEY Sandra, *Architectural Design* 3-4 de 1979 p 99, EVANS, Robin, “*Il padiglione di Barcelona e l’arte di dimenticare*” *Casabella* 592, Italia. pag 48.92.

²⁹ CONSTANT Caroline, “The Barcelona Pavillion as Landscape garden, Modernity and Picturesque”, *AA files* No.20, 1990 pag 52-53

³⁰ KOENING citado por BONTA op, cita pag 230.

³¹ El muro en vidrio, en tanto transparencia **es una herencia que se reconoce a Mies**. Paradójicamente se recurrió al pabellón para explicarla . Pero en el pabellón los vidrios de la fachada no eran transparentes de tal forma que no se podía atravesar visualmente. QUETGLAS, José, “Pérdida de la Síntesis : el Pabellón de Mies”, retoma la cita de un visitante “Eliseo Sanz Balsa, Notas de un visitante, Barcelona , 1930

“El arquitecto van der Rohe ha hecho algo modernista muy acentuado, con solo líneas rectas horizontales y verticales, y con materiales ricos, como bloques de mármoles, del país e italianos, y doble paredes de misterioso cristal. Resulta distinguido su conjunto : raro por su estructura, con dos estanques, sala oficial y amplios pasillos. Se dijo que los cristales son misteriosos porque una persona colocada frente a uno de estos muros se ve reflejada como en un espejo, y se traslada detrás de aquél, entonces ve perfectamente el exterior. No todos los visitantes se fijan en tan curiosa particularidad, cuya causa se ignora”.

³² NEUMEYER Fritz, Pag 288-289 y 292-293 y 295.

La causa de su mitificación es difícil de establecer³³, pero como afirma Fritz Neumeyer (arquitecto teórico alemán): “en el Pabellón de Barcelona se habían convertido en símbolo no solo la construcción y el material y con ello la obra de arquitectura como tal, sino también el propio espacio”³⁴.

“El más importante edificio de la arquitectura moderna”³⁵, “Monumento del siglo XX”³⁶ pero también su primera ruina³⁷. “Una lección para el periodo heroico”³⁸ y cuyo efecto fué comparado por Peter Smithson como la Villa Rotonda en su tiempo.

El mito fue reconstruido en Barcelona en 1985. Pero su deseo de la reconstrucción existía por parte de los promotores (equipo encabezado por Oriol Bohigas) desde los años 50. Incluso ésta posibilidad fue consultada al propio Mies “a lo que replicó que se sentía halagado, si bien le parecía excesivamente costoso”³⁹.

También se pensó en reconstruirlo en otro lugar justificando que lo valioso era la obra arquitectónica y no su emplazamiento, reforzando así la imagen ajena de contexto espacial ya manifestada en los dibujos más difundidos⁴⁰. Finalmente se decidió la reconstrucción del contexto más próximo a su posición original, que implicaba la demolición del Pabellón de la INI, edificio que se había construido un poco adelante del pabellón alemán, justo donde estaban localizadas las columnas de Puig y Cadafalch, que incluso se pensó también en reconstruirlas.

Es indudable que la reconstrucción trajo como consecuencia nuevas formas de ver el Pabellón. Nuevas generaciones se aproximaron a Mies y al Pabellón a través de esta nueva imagen (tridimensional).⁴¹

³³ BONTA, op cita pag.157-158. Explica el proceso de interpretación canónica del pabellón.

³⁴ NEUMEYER, La palabra sin artificio, pag 138

QUETGLAS, “Pérdida de la síntesis : el pabellón de Mies”pag 17-27 ibidem, Expone como en la época se mitificó el considerarlo un espacio abierto y fluido pero que él interpreta como un espacio cerrado definido por la geometría. Pag 18 “Durante muchos años, los críticos de arquitectura han otorgado, nadie sabe muy bien por qué, que un espacio abierto, fluido en su desarrollo interior y derramado hacia su exterior, debe juzgarse como mayor calidad que un espacio compartimentado, encajado”

³⁵ www. archinform.de

³⁶ NEUMEYER Fritz, G A Global Architecture, No 75

³⁷ KOOLHAAS Rem “ La casa palestra”, AA files N.13, 1986, pag 10.

³⁸ SMITHSON, Peter y Alison, “Staging the possible”, *Italian Thoughts* pag 22, 1993

“El periodo heroico del movimiento moderno comprende el espíritu de esperanza y la arquitectura hecha con ese espíritu era recibida como una afirmación de una sociedad depurada...El espíritu de esperanza fue un producto de un periodo que no pudo ser recreado ; podría ser vergonzoso pensar en el re-utilizar, imitar, cualquier pieza desde el lenguaje del periodo heroico”

³⁹ En la Quaderns n 21 de 1955, aparece la petición de Bohigas por la reconstrucción a Mies. Ver también de Oriol Bohigas “Una noticia sensacional : Mies van der Rohe se ofrece a reconstruir el famoso Pabellón de 1929” en Destino, num, 1080, Barcelona, 19 de abril de 1958, pp 36 y 37 citado en El Pavelló alemany . En el artículo se pone en evidencia también que podía llegar a ser una de las formas de homenaje al maestro, de memoria de la exposición “ni siquiera conmemorada”, y de dar un nombre a la ciudad.

⁴⁰SOLA MORALES, Ignasi, CIRICI Cristian, RAMOS Fernando, La ricostruzione del padiglione di Mies a Barcelona Casabella 526 , 1986, pag44 y 52.

EL PERIODICO, 22 de Mayo de 1986.

“..no pocas tentativas de reconstruir han hecho del pabellón miesiano un edificio universal y tratado INDIFERENTE a su localización concreta”

⁴¹ Un ejemplo lo dan los SMITHSON en “Changing the art of inhabitation....”pag 29 . cuestionando las posibles visiones de las nuevas generaciones.... “But for a later generation, familiar through re-publication with that travertine

Sus reconstructores o “reintérpretes” justificaron la *no efimeridad* del objeto por las características constructivas y sobretodo por la calidad de sus materiales:

“La prevalencia del acero, del vidrio o de piedra no suscita un sentido de fragilidad o de duración limitada, los materiales, todos tienen una larga duración. La forma estable de la estructura metálica de los muros y del basamento revestido de travertino evocan conceptualmente la permanencia que no le semejan el hecho de la desmontabilidad, los paneles móviles o el hágalo usted mismo de cierta arquitectura de nuestro siglo.”⁴²

El Pabellón de Alemania pasó a ser el Pabellón Barcelona. Poco a poco se asentaría como ejemplo de una identidad querida, buscada, deseada. Una identidad estética, pero que además dejaba también secuelas éticas⁴³. El Pabellón de Barcelona con su reconstrucción no fue solamente uno de los primeros pasos dados en la nueva imagen de la ciudad donde se realizaría una fuerte infraestructura urbana para los juegos olímpicos, si no que además permitió afianzar la estética minimalista (que no había sido asimilada en la época original⁴⁴). Una estética para algunos “mas permanente” o atemporal:

“Predominio de la forma estructural. En último término, como ya expresaron en sus palabras, escritos y obras Mies van der Rohe y Louis Kahn, con ‘Less is More’ es posible alcanzar una nueva monumentalidad que ‘puede definirse como una cualidad espiritual inherente a una estructura que transmite la sensación de su eternidad, la sensación de su eternidad, la sensación que no se le puede quitar o añadir nada’⁴⁵

Igualmente para Mies una obra no pasaría de moda si se basaba en leyes eternas de la arquitectura, como son orden, espacio y proporción. *Éticamente, además, permitió la reaparición de una obra que había sido*

in Nazi-architecture and who have been born since Europe has been colonized by Hilton International, can the Pavillion be mythical to them? Re-built as a facsimile, can it still carry the smell of its revolutionary intent?”

El mismo SMITHSON (pag 43) reconoce en sí mismo un cambio de postura entre la imagen apprehendida de los libros, en la cual entendía al pabellón como un templo, para interpretarla a través de la reconstrucción como un *propylaeum*, o un *espacio para ver y no toca*: “The Barcelona Pavillion rebuilt is strangely despersonalised, ...seemingly: ‘look, nohands””

COLOMINA, Beatriz, “Architecture, Production and Reproduction, ediciones BC “[N.Y. Princeton Architectural Press, 1988] expone la reconstrucción como una manera de aproximarse al pabellón, agregando así mismo una interpretación (la de J. Quetglas)

“Not only is the pavillion Known to us through its reproduction, but, as Quetglas shows,....”

⁴²SOLA MORALES, Ignasi, CIRICI Cristian, RAMOS Fernando, op cit, pag 49

⁴³JULIER, Guy, *Nuevo Diseño Español*, Ed. Destino, BCN 1991,

"En ese momento, la reconstrucción significó no solo la recuperación simbólica del estilo moderno en España, sino que también mostraba actitudes que se hallan en el diseño barcelonés en general : una vez más, la ciudad se convirtió en sede histórica de propuestas radicales en materia de diseño. El resultado de la reconstrucción del pabellón fue convertir en permanente una pieza efímera de arquitectura y lo que fuera expresión de su tiempo, adquirió renovada solidez. Así se legitimó la apropiación de una estética pasada. Mientras se emprendía una copiosa investigación para asegurar una reproducción fiel del edificio original, su reconstrucción propiamente dicha quedaba abierta a las reinterpretaciones en cuanto a su significado. Si antes fue emblemático de la contribución alemana a una exposición internacional, ahora se convirtió en objeto de interés turístico”

⁴⁴ BOHIGAS Oriol en su artículo “Miesismo en Cataluña” *La Vanguardia*, 25 de Marzo de 1986, afirma que Coderch y Sostres fueron los primeros en asimilar el *Mies europeo* en los años 50, asumiéndolos desde una postura crítica. Es decir 20 años después de su desaparición.

⁴⁵ MUNTANER y SAVI en su libro *Less is More* enfocan el minimalismo en Barcelona como los proyectos barceloneses desde la reconstrucción del Pabellón en 1985 hasta algunas construcciones olímpicas en 1992.

*efímera independientemente de sus materiales, y en cierto modo legitimando la reconstrucción en épocas diferentes.*⁴⁶

El rescate de las imágenes del Pabellón original, aquellas del autor y su comparación con la reconstrucción no se hizo esperar cuestionando verosimilitud de la re-edificación⁴⁷, así como su carácter como obra para ser mirada, más que experimentada. La reconstrucción fue calificada de clon, de “aparente” a los turistas, de “facsimil”...⁴⁸



el Pabellón reconstruido, Barcelona 1985

Rem Koolhaas y su casa Palestra, como una postura crítica, ironizaba ante “la profanación” de la obra de Mies, sugiriendo diversas formas de apropiación exaltando la cultura física⁴⁹ (a decir verdad, no muy distante del uso que había tenido la casa Tugendhat, casa gemela del Pabellón, durante la época posterior a la guerra.)

Alison Smithson refiriéndose a la reconstrucción del Pabellón afirmaba :

“De la historia debemos saber aprender su espíritu de progreso, su sentido, no acudiendo a ella para copiar, imitar, citar o re-exhibir continuamente”⁵⁰

⁴⁶ voz populi de arquitectos berlineses justificando de esta manera la reconstrucción de la Pariser Platz en Berlín. Julio de 1997.

⁴⁷ EL PERODICO 22 de Mayo de 1986.

El director del MOMA de Nueva York que había facilitado los planos originales, se quejaba de que el color de los cristales, el techo y el soporte de vigas y el uso de hierro anodizado no coincidían según él , con los originales.

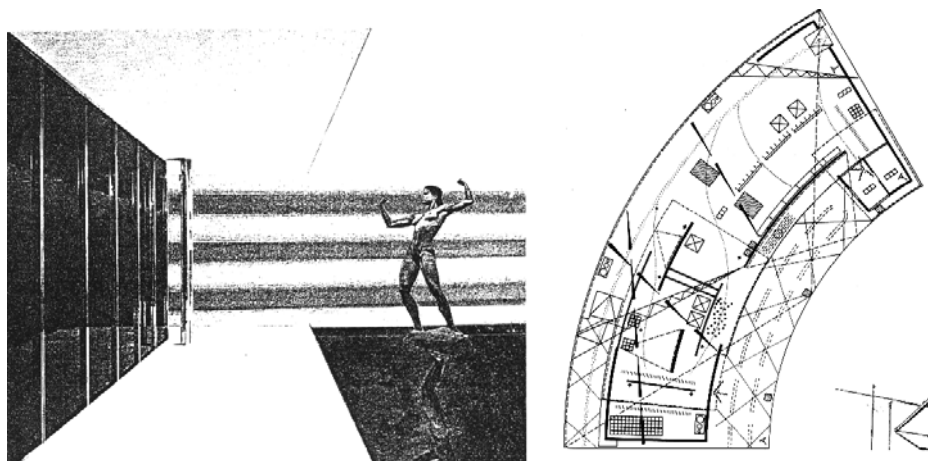
⁴⁸ Ver KOOLHAAS Rem, “*Less is more. Instalation for 1986 Milan Triennale, Milan, Italy*,” SMLXL 010 Publishers, 1995, pag 46

SMITHSON Alison y Peter, *Changing the art of inhabitation*, 1994, p 39,45

⁴⁹ KOOLHAAS Rem, “*La casa Palestra*” , *AA files* n. 13, 1986 pag 8“ Recientes ataques a la arquitectura moderna la ha descrito como una muerta, vacía y puritana. Sin embargo , ha sido siempre nuestra convicción que la arquitectura moderno es un movimiento hedonístico, que su abstracción, rigor y severidad son en realidad argumentos para crear el más provocativo set para la experimentación de la vida moderna”.

⁵⁰ SMITHSON Alison, El País 15 de Noviembre de 1985. Esto descalificando la reconstrucción del pabellón de Barcelona. Pero años antes Peter Smithson había afirmado años antes cuando se reedificó el pabellón del Esprit Noveau en Boloña :

“Il padiglione dell’Esprit Noveau faceva originariamente parte dell’Esposizione Internazionale dell’Arti Decorativi di Parigi del 1925.A Parigi nel 1976 le sorprendenti sedie Thonet grigie del padiglione di Le Corbusier furono nuovamente esposte ; e dal 1977 una copia dello steso padiglione, quasi una testimonianza di amoroso rispetto, sta in un parco di Bologna. Andarlo a vedere significa sicordare che un architetto ha sempre bisogno di avere i suoi arnesi e la sua visione della natura sempre pronti in caso di necessità”⁵⁰



“La casa Palestra”, Propuesta de Koolhaas para la trienal de Milán

Otras posturas como la de Alejandro la Sota, parecían agradecer la reconstrucción.

“... La Arquitectura selecciona las cosas y las personas. Entonces vemos en la buena arquitectura, cuando está vacía, las personas y las cosas que, sin estar, están presentes. Al no estar es porque se renuncia a su presencia y la Arquitectura buena está llena de renunciaciones de todo.

En el Pabellón de Barcelona yo me encontré pleno, lleno de personas y cosas relacionadas en aquella ausencia. Estuve acompañado plenamente y no necesité más.

Esta, para mi, es la gran lección.

Se discute si debió o no ser reconstruido. Si, Mies inventó un lunes una arquitectura para ser repetida, rehecha, copiada...

Es inútil continuar la Sagrada Familia.”⁵¹

Si bien el Pabellón de Mies alcanza su excelencia al no poder ser reemplazado, la reconstrucción del Pabellón es una expresión tan válida como la primera, hace parte de esa realidad virtual, “tan real” desde el punto de vista que es una expresión de nuestro tiempo donde el espectáculo es un producto, donde lo real y su imagen pertenecen a este mundo⁵².

Y aunque es verdad que la mitificación del pabellón se realizó bidimensionalmente, probablemente el que los materiales fuese entre otros y no los mismos de la obra original, hacía más difícil aceptar su reconstrucción, incluso en su ámbito original, que el pabellón de concreto y pluri-espacial de Le Corbusier

⁵¹ SOTA, Alejandro, “El Pabellón de Barcelona de Mies”, Alejandro de la Sota, Editorial Pronaos, S.A. 1989. Pag 226. Sota parafrasea las palabras que Mies pronunció en su época de Chicago “You can’t have a revolution every Monday morning”

⁵² COLOMINA, Beatriz, “Mies not”, *Beatriz Colomina, Textos*, Ediciones UPV, Valencia, pag 31

“Parece obvio, como en el caso de Mies, que el Movimiento Moderno tiene poco que hacer con la autenticidad, con la verdad en la construcción y en los materiales, con los detalles, y algo que hacer con las reproducciones y la publicidad, sobretodo si la publicidad es acerca de la autenticidad...El trabajo de Mies llega a ser conocido casi exclusivamente a través de la fotografía y de los medios impresos. Esto presupone una transformación en el lugar de la producción arquitectónica, desplazada del lugar de la construcción hacia los lugares aparentemente inmateriales de las publicaciones, exposiciones, competiciones y periódicos. Más efimeros medios que los edificios, y aún en algunos caminos más permanentes aseguran una plaza para la arquitectura en la historia, un espacio histórico diseñado no solo por los historiadores críticos, sino también por los arquitectos que organizan esos medios. Repensar el trabajo de Mies significa repensar la arquitectura de este espacio”

La reconstrucción se integra al conjunto de imágenes bidimensionales, idealizadas y manipuladas. La reedificación, esta vez, compete en realidad, en apariencia, o en presencia de la ausencia, persistiendo sin lenguaje, sin concepto, sin acceso crítico a su pasado...pero *como una memoria espectacular de lo inmemorable, como una expresión más avanzada desde el punto de vista de la técnica de reproducción y transmisión de la imagen del objeto* (o por lo menos a lo hasta ahora logrado a través de las web del pabellón).

La historia de un Pabellón que se mitifica en imagen, hizo para exponerse y no para exponer continua. La posibilidad de intervenir el Pabellón a través del edificio de su reconstrucción en el concurso de la sede para la Fundación Mies van der Rohe, en cierta forma legitima a la reconstrucción en la medida que le da también una imagen (propia?). O su destrucción en cuanto "copia". Si ya no es más la imagen de un Pabellón porque se ha convertido en otra cosa, en la imagen de un coche, de una tienda de ropa, de un libro...

Paolo Genova

LA REELABORACIÓN EXPRESIVA DE LAS FORMAS OFRECIDAS A LA SÍNTESIS POR LAS TÉCNICAS (Y POR LA SÍNTESIS A LO VIRTUAL)

Hoy la ciencia reconoce oficialmente el principio que la observación modifica en cualquier modo el fenómeno observado; de tal manera «conocer es insertar algo en lo real; es, luego, deformar lo real»: esto es el pensamiento de Carlo Emilio Gadda, escritor por vocación e ingeniero por su formación intelectual. Su filosofía se ofrece a unas consideraciones sobre el conocimiento y sobre el lenguaje en términos de multiplicidad y fragmentación. Él ve el mundo como un «sistema de sistemas», en el cual cada sistema individual condiciona los otros y por estos está condicionado, y la exactitud racional y la complejidad de la presencia simultánea de los elementos más heterogéneos, que concurren a determinar cada sistema, son aspectos fundamentales del proceso cognoscitivo. Gadda considera la adopción del lenguaje como un hecho referible a un trabajo colectivo de deformación, históricamente capitalizado en una masa idiomática; con esta visión la experiencia sobrepasa los límites de la personalidad y nos da el modo de pensar en una historia de la poética en sentido colectivo.

En un artículo publicado en 1929, en el cual se evidencia la contribución expresiva de las técnicas a la literatura, Gadda refiere: «La técnica de un escritor germina en cierta medida desde un fondo preindividual que es la común adopción del lenguaje o sea el balance semántico de una historia-experiencia que haya estado alcanzada y consolidada: y se forma y se congenia por aceptación o por antítesis, por enriquecimiento o por negación de determinados modos expresivos». El artista, pues, remueve y coordina unas realidades dadas (históricas, externas), o las recrea, o, mejor, confiere a éstas aquel super significado que es su modo de expresarse. El arquitecto, en su ámbito específico, encuentra estas realidades en una tipología dada, en un manufacto específico, en el uso de un material o de una forma o de una técnica, en un concepto fijado en la experiencia común, en una costumbre social, en una síntesis artística externa, en el producto de un oficio o de una disciplina, en un estilo.

En lo tentativo de tejer juntos los diferentes saberes y los diferentes códigos en una visión múltiple y polifacética del mundo, se puede formular la hipótesis que las estructuras del lenguaje arquitectónico se formen en modo similar de aquellas del lenguaje escrito [Pellegrino, 1999]. El escritor expresa unas ideas con elementos de un código común compuesto por veintiséis letras del alfabeto latino, por el conjunto de palabras que pueden formularse con este código, y por las reglas gramaticales que permiten al lector entender lo que el escritor quiere comunicar. A partir de esta base cada autor puede dotar de significado un texto escrito, y a eso conferir un determinado estilo escogiendo ciertas palabras antes que otras en la expresión de un contenido. Análogamente, el código de los arquitectos está constituido por un «alfabeto» de signos, superficies, cuerpos que se combinan en un «vocabulario» de formas que convienen a la construcción de un edificio. Cada una de tales formas constituye un elemento mínimo o prima materia dotada de significado, y el arquitecto las ensambla y las congenia en una «prosa» que se configura en el texto arquitectónico.¹

¹ El ambiente es la esencia de la arquitectura en sentido moral, así como móvil y razón de ser de los materiales y de las estructuras, que son por sus partes del espacio la condición concretamente constitutiva, definitoria y cualificante. Si queremos analizar una arquitectura a través la distribución de las funciones habitativas, entonces, estos elementos mínimos o «palabras» se identificarían con las unidades habitativas. En este caso, los elementos constitutivos de la habitación parecerían por analogía fragmentos de palabras, o sea elementos desprovistos de un significado propio y por esto ignorables en la búsqueda de una cualidad global del texto arquitectónico. En una visión más compleja llega a ser inevitable considerar las relaciones múltiples que articulan entre ellas las componentes del objeto arquitectónico, y cada una de tales componentes con las diferentes dimensiones del *hábitat*: física, química, social, sensible, económica, política, etc. Eso determina, sumariamente, que el elemento mínimo sea más bien identificable con las componentes

La multiplicidad de la experiencia externa llama al artista a una fatiga de adecuación al dato lingüístico preexistente y después de reelaboración (mejor «coordinación») del material expresivo. Esto comporta un continuo y arduo debate entre el impulso coordinador-expresor propio y original del poeta y la necesidad de emplear, para la comunicación, material expresivo ya concreto en figuraciones comunes.

El arquitecto sabe, desde un punto de vista retórico, que la gente juzgará racionalmente su obra solo por la estética o por un «estilo», mientras que el valor conceptual será percibido sólo en términos emotivos: resolver este problema (que es figurativo), adaptando y ensamblando el objeto arquitectónico hasta hacerlo asimilable (satisfacer los usuarios), es un aspecto retórico determinado, que no será un valor poético pero es, sin embargo, un aspecto estético. [Muntañola, 1999].

Aristóteles sostenía que en primer lugar lo importante es el concepto, y que tal concepto articula personajes y figuras y representaciones de mitos; o sea: que lo importante no es el estilo ni tampoco la figura.

Muntañola ha descrito con pericia este proceso comunicativo en un modelo epistemológico de la arquitectura, refiriéndose a los resultados de los estudios de Piaget sobre la figura y los problemas de operatividad a ella correlativos. Existe una relación lógica entre imagen formal y concepto funcional.² La arquitectura de un objeto, como el lenguaje en literatura, para ser sofisticada necesita de ambos factores: de una estructura funcional (que es el concepto) y de un aspecto formal (que da informaciones sobre la función). Una vez acabado un proyecto no se puede desincorporar desde el objeto un aspecto operativo y otro figurativo: en el objeto arquitectónico todo es figurativo y conceptual al mismo tiempo. Una línea de demarcación neta entre uso y forma existe en filosofía pero no en arquitectura; sin embargo, también es cierto, que esta línea o espacio de demarcación representa el lugar privilegiado para un artista, porque en ella el potencial de creatividad es enorme.³

La pregunta que empeña Gadda, en el artículo citado, se refiere a unos hechos que intervienen en el concreto configurarse de una obra hacia su estructura definitiva, o bien: ¿el escritor (el artista, el arquitecto, el urbanista) tiene que preocuparse de los «precedentes» expresivos ofrecidos a la síntesis por cada técnica singular? ¿Puede sobrevolar por los resultados que ya se hayan conseguido en el ámbito de aquella particular técnica, puede, aun más, ignorarlos?

Gadda desarrolla su tesis con pragmatismo, y al formularla emite antes que nada unas observaciones pertinentes que pueden compartirse en relación al tema de la composición-construcción en arquitectura:

1) La elaboración del material expresivo perteneciente a la arquitectura se cumple en los diferentes ambientes técnicos (talleres, laboratorios, obras, despachos técnicos, escuelas, administración, derecho, agricultura, artes y oficios, moda, ejército, lugares domésticos, política, ciencia), con aporte de todas la

técnicas y formales que configuran el espacio arquitectónico, o bien, con las «realidades dadas» indicadas anteriormente.

² Por un lado la forma del objeto, que posee una estructura acomodativa, a la cual el individuo tiene que adecuarse después de haberla reconocido y aceptado: la forma brinda informaciones por medio de tal estructura (es la «mimesis» aristotélica mal traducida en «copia» en la poética). Por otro lado la función, que es un aspecto conceptual-operativo, y requiere el razonamiento y la reflexión del individuo llamándolo a procesar las informaciones previas: la función brinda al objeto la característica de ser asimilable en sentido epistemológico.

³ Hoy en arquitectura se habla del concepto en lugar de la forma («el concepto de fachada plana»: la fachada plana es una forma, no es un concepto), y contemporáneamente se descontextualiza la forma para darle un valor conceptual (el concepto es a razón descontextualizante). El factor de adecuación del edificio respecto al contexto tiene un valor figurativo importante que no puede ser olvidado, porque si se lo ignora no se entiende la arquitectura de estos objetos. Los arquitectos están renegando el valor figurativo porque ello comporta un esfuerzo proyectual cada vez diferente, mientras si operativamente un objeto está bien concebido se le podrá repetir y quedará operativamente correcto, pero cada vez será inadecuado respecto a su contexto. [Muntañola, 1999].

fuerzas individuales. Por eso esta resulta intensísima, dada la cualidad de esfuerzos convergentes a un punto.

2) Los resultados de esta elaboración son aceptados por todos, extendidos a todo el ambiente en el cual tal elaboración se cumple y extendidos por necesidad práctica a los ambientes externos; esto significa que tales resultados tienen un alto valor figurativo-informativo.

3) La elaboración expresiva trabaja sobre los hechos, sobre las cosas, sobre las experiencias, y se configura en cogniciones firmes estructuradas en una inteligencia, en una habilidad, o al menos en una práctica, en un hábito; a las que ciertamente no puede llegar un reelaborador lejano (externo a los hechos contingentes más menudos). Todo esto siempre con circunspección crítica de cada uno debida a la necesidad, y con esfuerzos heurísticos hacia lo nuevo, lo más exacto, lo más propio, lo más rápido, lo más conveniente.

4) Los operadores y elaboradores del material estético, en el interior de cada ambiente, son un poco todos los componentes de la colectividad: «agricultores, abogados, obreros, sacerdotes, ingenieros, ladrones, putas, maestros, marineros, madres, ex-amantes, políticos, viejos adinerados, enfermos, notarios, soldados». Cada uno en su ámbito, potente en el resultado porque es interesado, vinculado a una referencia pragmática. El lejano reelaborador es a menudo desconocedor de las armónicas, o sea las referencias profundas que cada elemento arrastra consigo, y puede parecer arbitrario, decolorado, genérico, distraído, inútil.

5) Cada elaboración (como el lenguaje) es historia, *thesaurum* de una civilización, de una cultura, de una tradición expresiva ligada a innumerables hechos. Observando el desplegarse de esta elaboración en el tiempo se nota como la especialización de las técnicas individuales procede de forma rápida y recta, en comparación con el confusiónismo en el cual caen los inciertos y los genéricos: donde cada hecho estético se mueve por desviaciones y regresos en cada momento.

Cada elaborador manobra en su campo con diligencia, habilidad, exactitud, vigor y, lo que más importa, segunda una idea que confiere al material expresivo un cierto valor conceptual-operativo. La tesis, entonces, es que nacen muy buenos resultados de la especialización de las técnicas, expresiones aceptables, aparentemente dotadas de un carácter nítido y crudo que deriva de su esencia, y se acogen como «intangibles» estos elementos, o formas expresivas. El límite de la intangibilidad es arbitrario y se desplaza según la persona: y, en una misma persona, según los momentos. «Hay quien lo pone o cree ponerlo más cerca de él, quien más lejano, quien tiene el capricho nada menos de que no exista: y, en este capricho, cree hacer todo por sí mismo».

Contra tal tesis se podría objetar que al artista está siempre lícito gritar «en mi casa el dueño soy yo», y que «su» poesía es aquella que él «siente» y que él prefiere sobre cada poesía. En este modo él puede rechazar todas o algunas de tales aportaciones, recreando desde el principio la forma expresiva que ya ellos han alcanzado.⁴

Para emplear una similitud cercana, decimos que no hace falta el arquitecto para hacer casas: hay una habilidad del albañil, para que sean bellas casas. Así (un poco a fantasía) decimos que el albañil puede triturar el ladrillo que se le ofrece y luego reamasarlo y rehacerlo a su modo como otro ladrillo, y luego seguir a la fábrica de «su muro», que es «su obra».

En otras palabras, el artista puede recrear la materia de las técnicas, disgregándola y rehaciéndola por su cuenta. Esto implica fatigas indecibles (sería lo menos), y lo expone al peligro de incurrir en aquellas condiciones de inferioridad determinadas antes. Esto, sobretodo, requiere una idea o un principio

⁴ Una falsísima idea, pero todavía en curso, es la equivalencia que se establece entre inspiración, automatismo y libertad. Según Queneau (en una citación hecha por Calvino en sus *Lezioni Americane*) esta inspiración, que consiste en obedecer ciegamente a cada impulso, es en realidad una esclavitud. El clásico que escribe su tragedia observando un cierto número de reglas que conoce es más libre que el poeta que escribe lo que le pasa por la cabeza y es esclavo de otras reglas que ignora.

direcciona para la investigación, que Gadda llama «programa reconstructivo», aunque es un programa sentido de instinto.

En el definir tal programa no se puede descuidar la aportación de una técnica por motivos de pereza, de ignorancia; pero se puede bien asumir una posición estética a sabiendas, conscientemente evasiva respecto aquella misma técnica, posición que o vuelva a llamar los resultados de ella, o los resuma en el escorzo de una perspectiva, o los reniegue en la afirmación de contrastantes valores. Sucede a veces, a quien demasiado omite documentarse acerca de la pericia expresiva alcanzada por las singulares técnicas, incurrir en expresiones «equivocadas», en grotescas y fracaseras contradicciones entregadas en los confines mismos de un método.

Evidentemente pueden ser motivos teoréticos o prácticos los que avancen a disgregar voluntariamente la materia ínfima ya ofrecida a la elaboración personal; hasta disolverla, renegarla. Sucede muchas veces encontrar desprovistas de realidad ciertas expresiones postizas, inseguras, ciertos «hallazgos», o ciertos «clichés» falsos de la práctica común. En estos casos, la tarea del disgregar y del reconstruir la expresión arquitectónica es precisamente heurística.

De todas formas, esto se verifica también en los confines de las singulares técnicas, cuando se traspase desde un momento de la pericia hacia lo sucesivo. Las posiciones de todo agrupamiento simbólico vienen así resolviéndose, y otros símbolos vienen a delinarse, a coordinarse en nuevos organismos expresivos.

En una entrevista a Frank Lloyd Wright, el ingeniero americano evidenciaba que en el siglo XIX, y por motivos de ignorancia aún en el XX, las estructuras de acero de las construcciones estaban concebidas a modelo de vigas y pilares siguiendo un proceso operativo tradicionalmente específico de la madera, y defendía la modernidad de su propia arquitectura que empleaba el acero en cables suspendidos o ahogados en el hormigón, según un sistema ya elaborado por los franceses y denominado «hormigón armado».

Así como ocurre a las técnicas en su orden, también el poeta puede rechazar un símbolo o un valor ya adoptado o ya presunto por otros, y subvertirlo, y de eso formar otro. Pero en esto el poeta tiene que mandar y saber mandar, no obedecer y tener que obedecer: «quizás a un capricho, a un partido tomado por jactancia».

Para Muntañola, en la arquitectura moderna, un equívoco fundamental se ha originado cuando los arquitectos han empezado por hablar de «concepto» olvidándose de la «metáfora», que en arquitectura permite crear significados a partir de la imitación de elementos precedentes. Así, también para Kundera, la palabra «cambio» ha asumido hoy un nuevo significado: no significa un «nuevo estadio de una evolución continua», sino «un desplazamiento desde un lugar a otro», desde un punto a otro, desde aquí hasta allá.⁵

En conclusión. El mundo se tiene inevitablemente que mirar, para poderlo representar: y así mirándolo se comprueba que ello, en cierta medida, ha ya representado a sí mismo. Como solía decir Scarpa: «el artista ha de tener la mente doble, triple, cuádruple, tener la mente del ladrón para robar al mundo».

Toda la cuestión es una cuestión de detalles, de fragmentos. En la arquitectura y en la restauración, prescindiendo de teorías y modelos, es también con las pequeñas elecciones que se determina la calidad final de la intervención: en adoptar éstos o aquellos acabados, en relacionar las partes antiguas con aquellas nuevas, en el empleo de ciertas tecnologías para el control de la calidad medioambiental. La arquitectura está hecha de pequeñas cosas, cada una de las cuales puede contener un enigma, un secreto; y

⁵ Muntañola reconoce en la arquitectura de Le Courbusier el valor de un proceso sistemático de subvertimiento histórico, no en sentido destructivo pero al contrario de aducción, que da lugar a una ambivalencia entre antiguo y moderno. «Mirando la *Ville Savoye* se advierte constantemente esta ambivalencia: donde antiguamente se colocaba la base clásica ahora está una serie de columnas, la base está, pero está definida en negativo [...] en la cima pone el jardín, cuando tradicionalmente el jardín está enfrente al palacio [...] racionaliza el resultado de este subvertimiento histórico definiendo los *pilotes*, etc. [...] Muchos intentan imitarlo pero sin éxito, porque lo que hay que imitar es la operación de hacer arquitectura, no la figura».

la cosa enigmática, como escribía De Chirico, «hace enigmático el espacio que la contiene y que la acoge». En un edificio griego o cristiano en origen todo significaba algo en relación a un orden más alto de cosas, y la belleza entraba en el sistema solo secundariamente.

El proyecto confiere al objeto arquitectónico la cualidad que nosotros percibimos, y el proyecto de restauración permite expresar profundamente nuestra moderna capacidad de componer arquitectura. En la restauración aplicada al tejido urbano, en la recuperación de antiguas estructuras, es de todos modos posible conferir una especie de «valor adjunto» al objeto de la intervención, pero rechazando un determinado lenguaje hecho de cosas obvias (tales como: vigas en vista, pavimento de arcilla, puertas de estilo, marcos lacados) que en el mercado parecen sobrevenir la incapacidad de proyectar pero que, en el acto práctico, destruyen cualquier sugestión espacial y matérica, confiriendo simplemente unos estándares comerciales («inmueble reestructurado»: «¿pero como?»).

Esta modalidad de intervención, siempre más difundida, crea un despeggo cada vez más dramático a las preexistencias que reemplaza; un falso modo de restaurar, una falsificación perpetrada sobre la asunción de reglas abstractas, en ausencia de un verdadero proyecto arquitectónico.

(POR LA SÍNTESIS A LO VIRTUAL)

Según el pensamiento de Einstein existen tres fundamentales epistemologías de la ciencia: una física (empírica); una matemática (teórica); y una conectiva, que permite de establecer unas relaciones entre un fenómeno real y un modelo matemático asociado, y por tal motivo resulta muy importante en la individuación de problemas de naturaleza real. La informática no pertenece ni al conocimiento teórico ni a la realidad: recae en el ámbito de la tercera epistemología entre las anteriores.

Las tecnologías informáticas desarrolladas en estos últimos decenios y empleadas al servicio del conocimiento de los saberes, han influenciado considerablemente la comunicación de tales conocimientos. Debido a las posibilidades ofrecidas por las redes telemáticas a la difusión de la palabra, o a la contribución dada por los instrumentos informáticos a las disciplinas ingenierísticas y a las ciencias exactas en general.

Donde aún no se observa un sustancial beneficio es en la comunicación del saber arquitectónico.

La elaboración de sistemas informáticos, para el conocimiento y la indagación de la arquitectura, corresponde a la exigencia moderna de catalogar y ordenar con rigor científico y exactitud el patrimonio arquitectónico, recogiendo cada información que hace la especificidad de un objeto, y, también, de combinar en relaciones dialógicas y intertextuales el material reelaborado por el análisis virtual.

En el ámbito informático, hoy, existen numerosos instrumentos que permiten acceder a unos datos partiendo de un texto, de una imagen, o de un modelo gráfico correlativo: los *hipertextos*, por ejemplo, permiten seleccionar unas palabras y luego acceder a unas explicaciones específicas de las mismas; los programas GIS brindan la posibilidad de seleccionar una parte de un modelo gráfico y luego buscar las informaciones que le están asociadas; unos instrumentos análogos permiten unas operaciones parecidas sobre las imágenes fotográficas; igualmente, las hojas de calculo electrónicas poseen unas funciones para volver a llamar una base de datos requerida. Los programas que gestionan la actividad administrativa de una obra edilicia no tienen ninguna conexión con el objeto mismo de la intervención, sea desde un punto de vista geométrico y arquitectónico, sea desde el punto de vista de la descripción de las metodologías de intervención.

Aquí resulta que falta un programa capaz de gestionar simultáneamente todos estos recursos.

El aspecto crítico de los programas informáticos está relacionado al hecho que, cada uno de ellos, brindan solo un determinado espectro de posibles relaciones que subsisten entre un fenómeno real y un modelo matemático. Un sistema informático para el conocimiento del patrimonio arquitectónico, no puede prescindir, de todos modos, de un análisis del objeto arquitectónico y de los sujetos que intervienen en el proceso de recuperación.

Para la construcción de un sistema enciclopédico para el conocimiento de la arquitectura, se requiere empezar por la creación de un modelo de refiguración virtual del objeto arquitectónico, que constituya el centro de una red de relaciones entre las diferentes informaciones históricas, geométricas, figurativas, fotográficas, compositivas, etc., que concurren simultáneamente, en su heterogeneidad, en la definición de un objeto complejo.⁶ A este propósito es útil recordar que la refiguración de un objeto por medio de un modelo no puede ser totalmente «objetiva», ya que el observador interviene en modo inevitable en esta operación abstrayendo la realidad perceptible. En la refiguración que el arquitecto hace de lo existente está ya presente en forma latente el proyecto, y está presente ya la intención de defender (o de ignorar) una cierta cultura antes que otra. Esto confiere a la operación de refiguración una importancia fundamental.

Un esquema funcional del sistema enciclopédico, que tenga una estructura acumulativa, modular, combinatoria, se adapta a describir no solamente la geometría sino también las otras informaciones de naturaleza diferente, que se refieren tanto a las singularidades como a la estructura global del objeto.

Sugiriendo una metodología operativa, que sea de interés para afrontar las intervenciones de recuperación de edificios históricos, ocurre evidenciar que, en el proceso de recuperación, cuanto mayor es el conocimiento tanto más objetiva será la reflexión, y tanto más correcta la intervención. Esta fase cognitiva está constituida por el estudio de las medidas del edificio, por el análisis histórico-crítico, por sus características estructurales, por sus características constructivas y por el análisis de su estado de conservación.

La lógica de la clasificación no permite sin embargo, por sí sola, dar un significado a una arquitectura, necesita una propuesta de unión entre los diferentes elementos clasificados para que ellos compongan un texto arquitectónico provisto de significado. En este propósito, retomando la imagen de «árbol lexicográfico» que Mandelbrot utiliza para crear un modelo fractal de análisis lingüístico,⁷ un posible modelo de representación de la arquitectura puede semejar en su estructura a un «jardín lexicográfico de las formas», en la acepción precedentemente establecida por los términos «elemento mínimo o prima materia». Cada árbol representa el conjunto real de los elementos clasificados que componen un ambiente arquitectónico, y tales árboles brotan en un jardín que es un dibujo en planta del objeto a estudiar. Con este modelo se establece una jerarquía o rango entre los elementos clasificados, de modo tal que un elemento *b*,

⁶ Un mecanismo de tipo hermenéutico, para el conocimiento de la arquitectura, parece hoy moderno y eficaz: se distingue por cuatro dimensiones independientes y cerradas capaces de generar una dialogía externa respondiendo a cuestiones que nacen en el seno de las otras dimensiones, todavía manteniendo siempre una autonomía disciplinar específica.

Se trata de una dimensión de «programación», que es el aspecto económico de la arquitectura en sentido arcaico de *oikonomía* (*oikos*—dimora y *nomía*—conjunto de normas; o sea: normas para la vida doméstica y el satisficimiento de las necesidades humanas); una dimensión de «prefiguración», que constituye el aspecto estético o bien el proyecto del objeto arquitectónico; una dimensión de «configuración», que es el aspecto científico o bien la construcción del objeto construido; y una dimensión de «refiguración», que constituye el aspecto ético-social del objeto o bien el uso que le corresponde. El arquitecto, con su obra, establece un modelo de relación entre estos tres aspectos de la arquitectura.

⁷ Los objetos naturales (o los «artefactos» muy complejos), que Mandelbrot describe con su geometría fractal, son unos «sistemas» a homotecia interna (auto semejanza) formados por muchas partes diferenciadas articuladas entre ellas. Estos objetos fractales, que tienen la característica común de ser de forma extremadamente irregular o interrumpida, así parecida al universo de nuestra experiencia, han sido reconocidos en los campos más variados de la ciencia: sobretodo en física, pero también en biología, en economía, en ingeniería, en lingüística.

La dimensión fractal describe un aspecto de la regla de la sobredicha articulación y, diferentemente que las dimensiones euclídeas, ella puede asumir valores no enteros. Se puede hablar de ciertas curvas planas muy irregulares de dimensión entre 1 y 2 (más «afinadas» de una superficie ordinaria pero más «engrosadas» de una línea ordinaria), de ciertas superficies con muchas convoluciones de dimensión entre 2 y 3.

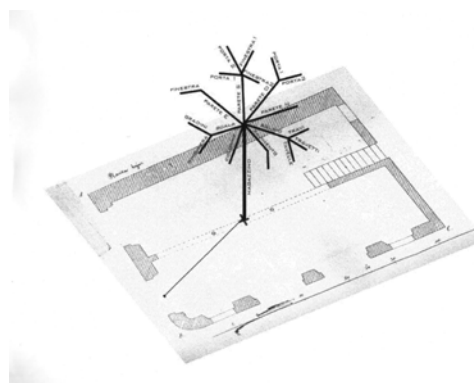
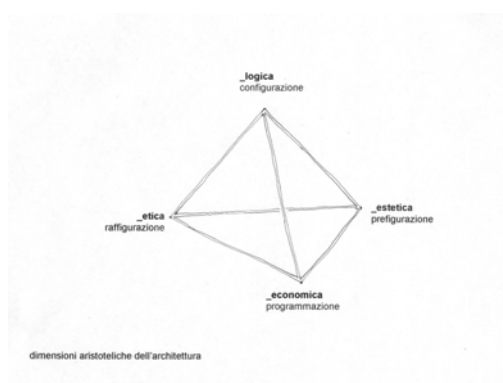
En tal modo la irregularidad tiene un indicador medible, y llega a ser posible analizar fenómenos que hasta ahora habían sido considerados huidizos, encontrando unos órdenes elementales en la lógica constitutiva de estos objetos complejos.

contenido en un elemento a de rango ρ_a , tenga rango $\rho_b = \rho_a + 1$.⁸ Así, al tronco de un árbol se asocia una palabra que define el ambiente desde el cual se destaca, y de tal tronco (de rango $\rho = 1$) surgen ramificaciones organizadas jerárquicamente, donde, a cada ramo de rango genérico ρ_i , es asociable la palabra que corresponde al elemento representado; o bien se asocia una imagen o un paréntesis o cualquier otro objeto informático. Se puede reiterar esta lógica de organización y llegar hasta un grado de profundización arbitrario escogido según la exigencia contingente. A partir de un modelo de refiguración semejante, es posible definir múltiples relaciones entre los elementos que componen una arquitectura y a cada elemento, geográficamente referenciado en el dibujo en planta, es posible asociar otros objetos informáticos pertenecientes al texto o al contexto arquitectónico, en relación al tipo de análisis que se quiere efectuar.

Luego, en la fase sucesiva a la catalogación, el sistema informático tiene que permitir relacionar todo el objeto arquitectónico con sus diferentes elementos, caracterizados cada uno por específicas propiedades físicas, químicas, mecánicas, históricas y espaciales; y cada elemento relacionarlo con otros eventuales.

El análisis científico del objeto arquitectónico tendría que ser realizado con modelos virtuales que evalúan la totalidad del proceso arquitectónico, tanto en la figura como en el concepto, en un diálogo entre texto (objeto) y contexto, uso y forma, aspecto físico y aspecto social, llegando así a una hermenéutica final del objeto.

Actualmente se insiste sobre la elaboración de modelos virtuales matemáticos, o sea de programas informáticos, que producen proyectos en definitiva todos iguales. Lo que se necesita, en cambio, es convertir cada arquitectura en modelo virtual, para darse cuenta que a cada proyecto le corresponde un modelo diferente.



⁸ O sea: si un pilar p está colocado en el medio de una habitación h su rango será $\rho_p = \rho_h + 1$, si en cambio está contenido dentro del muro m (de rango $\rho_m = \rho_h + 1$) entonces tendrá rango $\rho_p = \rho_h + 2$. Un marco puede tener rango $\rho_{ventana} + 1$, un revoque rango $\rho_{muro} + 1$, etc.

Bibliografía:

Carlo Emilio GADDA: *Le belle lettere e i contributi espressivi delle tecniche*, publicado en «Solaria» (Milano 1929)

Josep MUNTAÑOLA THORNBERG: *Arquitectura: texto y contexto*, (Edición UPC, Barcelona 1999)

Italo CALVINO: *Lezioni Americane*, (Arnoldo Mondadori Editore, Milano 1993)

Giampiero CUPPINI: *Progettare nel costruito: recupero e restauro nelle città storiche*, (Moretti&Vitali editori, Milano 1999)

Paolo GENOVA: *Confronto fra due metodologie di restauro*, argumentado en «L'antica sinagoga nel ghetto ebraico di Barcellona: studio per un intervento di recupero a 600 anni dalla distruzione e confronto fra due metodologie di restauro architettonico», (Università degli Studi di Bologna, Bologna 1998)

Pierre PELLEGRINO: *Arquitectura i informàtica*, (Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1999)

Benoît MANDELBROT: *Gli oggetti frattali*, (Einaudi editore, Torino 1987)

Guido GUIDI: *Varianti*, (Art&, Udine 1995)

Augustin Ocampo Goujon

FRAGMENTACIÓN VERSIÓN 2.000

"...cumplir una parte de la existencia sacrificando otra parte
y sabiendo siempre que nada se posee totalmente,
ni la verdad ni el error ni el conocimiento ni el recuerdo..."

Carlos Fuentes, 1999

El presente es una aproximación conceptual al estudio que el autor realiza a propósito de la fragmentación en la arquitectura. Su propósito principal es el de esclarecer a partir de las diversas interpretaciones que se atribuyen a la fragmentación, ya sea dentro o fuera de la disciplina de la arquitectura, un concepto con el cual se le identifique actualmente.

El término fragmentación es utilizado en situaciones más diversas, e incluso en ocasiones contradictorias entre sí: Desde la idea de la ruptura de cromosomas en la genética, donde es un agente externo que destruye los tejidos y ataca como un agente tóxico; tanto como en la geomorfología donde es un proceso mecánico responsable de la división de un material rocoso coherente que no modifica su composición química o; hasta en el ámbito de la lingüística donde resulta ser un proceso de disgregación y multiplicación de la lengua considerado peligroso por los expertos.

Parte de la connotación negativa que conlleva el termino bien puede atribuirse a su relación y confusión con procesos como el de la segregación. En realidad si nos apegamos a la definición enciclopédica, *fragmentar* es reducir a pedazos o fragmentos una cosa y *segregar* es apartar una cosa de la otra. Mientras en la primera acepción se debe entender que no hay, sin lugar a dudas, una motivación para llevar a cabo la división, en la segunda, el separar conlleva hacia una distinción entre las partes que se disgregan y en el acto en sí mismo.

En la construcción, por ejemplo, segregar es la separación perniciosa de diferentes masas, como ocurre si se añade en exceso agua al hormigón. De igual forma, segregación se considera un proceso en el que se le impone a un grupo en razón de su raza, sexo o situación social una distancia social respecto a los demás.

En urbanismo referirse a fragmentación, es hablar igualmente de desigualdad y territorio. Es hacer referencia a barrios aislados y separados donde sobresale el concepto de *guetto*.



Actuación de la policía contra un inmigrante en Barcelona

Los *suburbs* y *gated communities* en los Estados Unidos son un ejemplo: El sueño americano de una casa con un jardín de un verde y bien podado césped al frente contrasta con las estrictas medidas de seguridad (guardias particulares, altos muros alrededor del conjunto habitacional, cámaras de vigilancia continua, etc.), las restricciones en la elección de los miembros de la comunidad así como los estrictos reglamentos de *comportamiento* a seguir para “el buen funcionamiento” del conjunto (número de visitas restringidas, peso de las mascotas, color de las ventanas o la forma de mantener las plantas). Este tipo de fenómenos relacionados a una supuesta fragmentación de la ciudad, nos acercan más a una idea de segmentación como la que hemos citado anteriormente.

Efectivamente, si bien hoy se habla en arquitectura de ciudad y entorno fragmentados, explotados, heterogéneos y producto de muchas y diversas arquitecturas, la distinción entre la búsqueda de procesos de fragmentación en la arquitectura, poco tendría que ver con la de una segmentación en un sentido como el de las *gated communities*¹.

Rafael Moneo, en su artículo *Paradigmas de fin de siglo. Los noventa, entre la fragmentación y la compacidad*, retoma parte de esta discusión: “...es la fragmentación la representación dominante de la última década en la arquitectura... una metáfora que, en cuanto a la forma, nos ayuda a describir la realidad que nos rodea...”²

Lo que él llama una justificación de trabajo es ciertamente algo más que un reflejo del mundo contemporáneo. No es la imitación la que hace pensar que “El choque de los organismos inmersos en un mar de fragmentos formales disuelve incluso la más remota memoria de la ciudad como *lugar de la forma*”, sino es la idea de realizar un hecho artificial, donde el fragmento o trozo en la ciudad sustituye al de un todo orgánico. Moneo compara la actitud de los arquitectos a la de los escritores y pintores que “ven en un mundo heterogéneo y roto” que no sugiere unidad, la posibilidad de procesos y formas de construcción que se traduzcan en su propio trabajo.



Nicolas De Staël “Sicile” (1954)

¹ El término *gated community* es retomado del estudio que hace Fabrice Jactard acerca de las *Edge Cities* en su trabajo de fin de carrera “Fragment Privés” con el que obtiene su diploma en l’École d’Architecture Paris-Villemein. Noviembre de 1997.

² Rafael Moneo en el artículo “Paradigmas fin de siglo. Los noventa, entre la fragmentación y la compacidad” de la revista *Arquitectura Viva* No. 66, mayo-junio de 1999. P. 17.

Ésta también se puso de manifiesto en vanguardias modernas. A través de la fragmentación no sólo pretendían transformar la representación de la realidad, sino modificar el mundo mismo a través de un proceso de construcción del objeto (lienzo, escultura, etc.). Cada parte de lo construido (subrayando el hecho de la artificialidad de su ser) no es sólo una parte representada, sino una nueva autonomía que conjuga la realidad y las ideas del tema o sujeto que el autor posee lo que está observando.

Ése es el significado de fragmentación que descubre Moneo, por ejemplo, en los dibujos de Piranesi para el Campo de Marzio: "... la destrucción de aquella unidad tan deliberadamente perseguida desde el Renacimiento".

De la pintura también parte Christian de Portzamparc para definir lo que es un fragmento: Una parte de un todo, que si bien de manera parcial, guarda el sentido y el significado de esa totalidad. Y es una acuarela realizada por él en 1973 que, a través de dos arcos discontinuos como fragmentos de un círculo, muestra dicha relación: "Elle a cristalisé la notion du fragment. Un cercle entier a quelque chose d'insistant, de redondant peut-être. Pour moi, la coexistence du périmètre et du centre dans la même figure a un caractère fixe, fermé, qui donne l'idée d'une totalité achevée, alors qu'un fragment de cercle dont le centre est rejeté ailleurs est fascinant". Se trata, en palabras del mismo Portzamparc, de expresar a través del fragmento y de la pérdida de totalidad y centralidad, otro tipo de pensamiento, alternativo al que instituyera la modernidad. Este pensamiento alternativo tiene su traducción en la arquitectura a través de proyectos como el de la Cité de la Musique, la escuela de danza de Nanterre o a través de su trabajo a mayor escala, como sus estudios sobre la *Ville de l'âge III* y el *îlot ouvert* o los proyectos habitacionales realizados: Desde Hautes-Formes que data de 1979, hasta la readecuación del *Quartier Massena* en la *Rive Gauche* del Sena en fase de construcción es estos momentos.

En ellos queda de manifiesto el "fragmento como una parte visible del todo, de un conjunto que se mantiene fuera e invisible". Como ocurre en el cine, con la relación del "encuadre" de la imagen y lo que se encuentra fuera de él, o con el tipo cuestiones que aborda la psicología de la *Gestalt*: "¿A partir de qué momento una forma es perceptible o domina a la otra?"³

Relaciones y percepciones que para Portzamparc se ponen en juego en la arquitectura, donde hay una constante relación entre la parte y el todo: Entre lo local y lo global.

No son las únicas relaciones a tomar en consideración. También deben destacarse las que se producen entre distintas localidades, llámense fragmentos o partes, que son las que sostienen una expresión como la del conde de Lautremac en *Les Chants de Maldoror*: "Aussi beau que... la rencontré fortuite d'une machine à coudre et d'un parapluie sur une table d'opération."⁴ Y que dan origen a estudios como los de Marc Angelil, basados en parte de los conceptos antes citados y en el de Michel Foucault: la *heterotopía*, entendida como: "...la relation de choses qui coexistent sans paraître correspondre les unes aux autres. Lorsque des fragments d'origines diverses placés à proximité immédiate les uns des autres créent des relations nouvelles et inattendues, il en résulte un désordre qui n'est qu'apparent".⁵

³ Todos estos fragmentos provienen de la conversación-entrevista entre Richard Scoffier y Christian de Portzamparc en el capítulo *Questions de Formes* del álbum de la exposición del Centro Georges Pompidou "Scènes d'Atelier". París, marzo de 1996.

⁴ Retomado por Marc M. Angelil de diversos textos surrealistas que citan a Isidore Duchase como "la autoridad en materia de imágenes fortuitas". En este caso la cita textual es retomada por Angelil de la traducción de Paul Knight *Maldoror and Poems* de Penguin Books, New York, 1978. P. 217. Del artículo *Construction déconstruite* de la revista *Werk, Bauen + Wohnen* No. 10. Septiembre / octubre 1987. P. 66. Christian de Portzamparc recurre a la misma frase para definir su forma de proyectar y como una fuente de inspiración para ello: viajes, pinturas, sueños, experiencias, etc. (Christian de Portzamparc con Michel Boujut en una entrevista de marzo de 1996 para la revista *Marie Claire Maison* No. 322. P. 42).

⁵ Retomado de la introducción *The order of Things (Les Mots et les choses)* de Michel Foucault por Marc M. Angelil para el artículo *Construction déconstruite* de la revista *Werk, Bauen + Wohnen* No. 10. Septiembre / octubre 1987. P. 66.



Christian de Portzamparc "Sans titre" (1973)

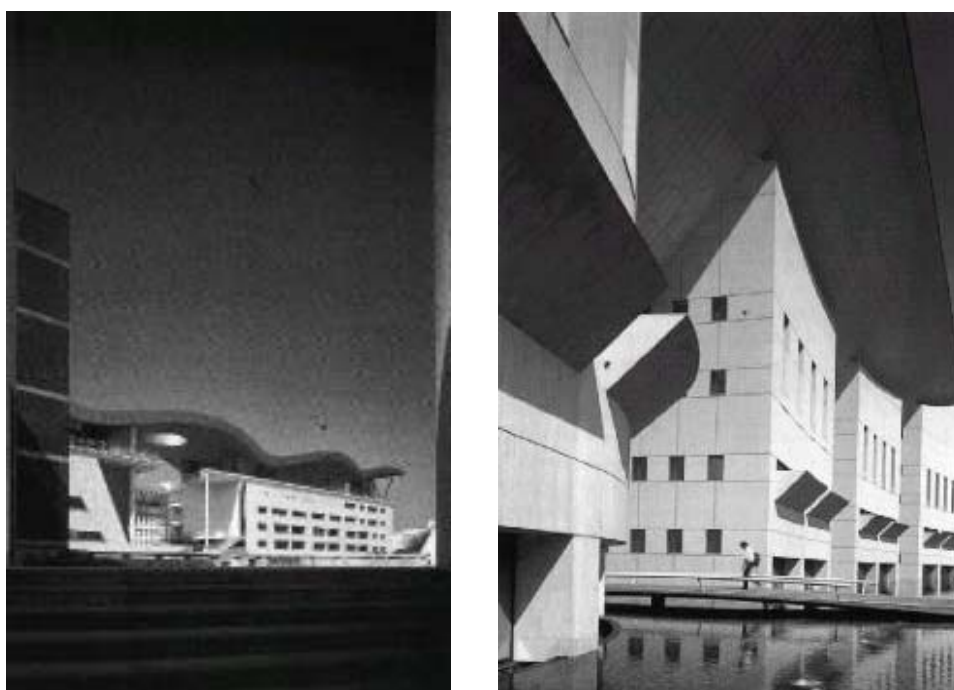
“Une organisation dans laquelle existent des fragments de plusieurs systèmes cohérents possibles, mais ne comportant pas de principe ordonnateur”. Entendiéndose por este principio ordenador, uno considerado como clásico. El proceso de construcción heterotópico que propone Angelil pone precisamente en duda conceptos, considerados tradicionales en la arquitectura, como el de la pureza, estabilidad y totalidad⁶ pretendiendo una búsqueda de nuevos y diferentes órdenes a partir de la relación de formas locales abiertas y no de formas globales cerradas. En palabras del propio Angelil no se trata tan sólo de “poner en evidencia coherencias lógicas, más bien, de observar detenida y cuidadosamente las relaciones potenciales entre contradicciones”.



Christian de Portzamparc. Instalación escultórica en La Chapelle de Salpêtrière

⁶ Angelil. P. 69.

Nuevos y diferentes órdenes que no se limiten a los de la composición, es justamente el reclamo de Joseph Muntañola cuando escribe en “El significado de la fragmentación arquitectónica” de “una pérdida de tiempo por parte de los arquitectos” en cuanto a una búsqueda sólo del “juego estético a partir de la fragmentación”⁷. Para él lo más importante de la fragmentación es subrayar las posibilidades de la interculturalidad, entendida como la relación de distintas estructuras culturales entre fragmentos, ya sea en el proyecto arquitectónico, como entre diversas culturas, grupos sociales, etc. Para Muntañola es claro que a partir de una dialógica en busca de una “co-construcción” y no “co-destrucción”, tiene sentido una arquitectura fragmentaria, donde distintas posiciones y no sólo una construyan un entorno arquitectónico no como una totalidad única, sino como un conjunto de fragmentos con relación entre sí a partir de distintas estructuras. A partir de un diálogo continuo.



Christian de Portzamparc. Cité de la musique

La clave radica, según él en el primer paso del proceso proyectual: la prefiguración. Es en el *soñar*⁸ del arquitecto al realizar un proyecto donde se puede superar el mero juego estético: “Soñar... pero debemos ser inmediatamente realistas acerca de los sueños, y construir una identidad social real, como lo hacen los niños, al observar los papeles sociales, clasificaciones de funciones, etc.”⁹

⁷ Josep Muntañola Thornberg en “The Meaning of Architectural Fragmentation. A semiological Discussion with an Aristotelian Flavor”. 1997. Traducción publicada en el libro *Topogénesis* bajo el título de *El significado de la fragmentación arquitectónica. Una discusión con un sabor aristotélico*. Editorial de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, 2000.

⁸ Es el *soñar* en el sentido platónico que retoma Muntañola. El de la conjunción de la realidad y la fantasía de la imaginación y que retoma así mismo de Lewis Mumford como la gran ventaja de “los seres humanos de ser los únicos capaces de soñar y de estar alertas al significado de estos sueños”.

⁹ Josep Muntañola en el mismo artículo.

“La fragmentación es algo más que la manipulación física o estética de ciudades o territorios. Es una forma de manipular la memoria, una manera de manipular las relaciones sociales intersubjetivas”, concluye Muntañola.

El fragmento es un ente autónomo que como localidad aislada no tiene tanta importancia que con respecto a las potenciales relaciones con otros fragmentos, de la relación misma, más que de la totalidad que produce. Depende de las especificidades, más que de la generalidad, de las localidades más que de la globalidad. Ahí radica la trascendencia de la dialogía

La fragmentación arquitectónica, entendida como un proceso dialógico de construcción heterotópica, es una forma de realizar ese sueño inacabado de una modernidad, no entendida como el proyecto de racionalidad única e indiscutible, mejor una basada en el diálogo y la aceptación de las diferencias entre todos y cada uno. Pero eso forma parte de otra discusión, que ya se ha iniciado desde las mismas vanguardias en el siglo pasado. Ahora, con nuevas y poderosas herramientas, es a nosotros el turno de continuarla siempre y cuando tengamos la intención de aprender a escuchar, aceptar y aprovechar lo que el otro que discute propone.

Ewa Rewers
Institute of Cultural Studies UAM
Szamarzewskiego 91,
60-568 Poznań, Poland

LIGHT AND THE ARCHITECTURE OF THE URBAN FORM: FROM METAPHYSICS OF LIGHT TO SPEED OF LIGHT

Production of urban space recalls concepts describing the world in terms of substantiality and materiality, and is thus objective in its nature. Multiplication of spaces emphasises speed and uncontrolled course of the process which results in light images rather than objects. *L'image vaut plus que la chose don't elle est image*ⁱ - we say this after Gustav Flaubertⁱⁱ, Jean Baudrillard, and Paul Virilio, convinced that disappearance of things is directly linked to the speed with which light images are multiplied. Production differs from multiplication in the attitude towards time and approach to the relations between objects and their images. Production and its particular form – the social construction of space – requires an indefinite amount of time and incessant confrontation of the objects with their images.ⁱⁱⁱ This confrontation is the main condition for interpreting surface expressions and increasing knowledge of the objects. Production of real space is slow. It commands multiple plan modifications. Accumulations, expansion, internal divisions of space require time and patience; they cannot be locked within the frame of one biography. Multiplication does not care for retaining the link between objects and images; on the contrary, it facilitates the escape of images from the objects. In this race of unequal opportunities, objects will never catch up with images. Once severed, the link between them will trigger accelerated multiplication of the light image virus infecting and dismantling the object reality.

Producing urban space was usually approached as a process of fulfilment of social desires. It was viewed as an attempt by architects, philosophers, or social scientists to transform these desires into some real spaces and, as a result, to decode them as social self-portraits. It is worth recalling Sigfried Kracauer, who in *On Employment Agencies: The Construction of Space* and in *The Hotel Lobby*^{iv} described empty, barren spaces, so different from the vast open spaces analysed by Gaston Bachelard.^v Office workplaces, hotel lobbies described by Kracauer were products and forms of „transcendental homelessness” arising from the governance of both the capitalistic and modernistic *ratio*. One can say then that the production of objects and the shift of spaces serving them into the city centres was accompanied, almost like a distorted mirror image, by the disappearance of people from the unproductive spaces of „human warehouses” located on the periphery of social life and the city. Kracauer analysed this phenomena typical for the beginning of the twentieth century, but from Michel Foucault's works we can see that relations between the space organisation, social practices, values and the discourses realising them still stem from the two words on which the western model of thinking was based: rationality and liberty.

Production of space entails the temptation to approach spatial phenomena and relations in socio-economic terms. The Frankfurt school philosophers, writing on social spaces, as well as Henri Lefebvre never concealed their political preferences. Production of space is described here as one of the types of capitalistic production. Yet, Lefebvre's *Production de l'espace* became, most of all, a record of the transition from mental to concrete space, from „the space of the philosophers to the space of people who deal with material things”.^{vi} Producing space was included in the programme of the modern society of producers of objects-goods. Districts of modern cities, the architecture of buildings – „machines for dwelling” – were those objects-goods produced by the „factory” called e.g. Bauhaus.

Multiplication of spaces is based on the experience of the postmodern society of image consumers. Multiplication, as presented by Baudrillard in the metaphor of cancer, reverses the course of reasoning

described by Lefebvre: it withdraws from the concrete space passing to the invented, accelerating space based on the flow of light images and capital. Contemporary architecture is involved simultaneously in the production and multiplication of urban forms. Not rejecting the status of object-merchandise, it aims at achieving at the same time, the state in which we will be able to call it a free image, pure information, and/or architecture of light technology. Attached to the object materiality and simultaneously ashamed of it, it introduces a number of complications into the bipolar model of practices based on contrasting the purposeful space production and the uncontrolled process of its multiplication.

Contemporary architecture experiments keenly, using the ambivalent status of light. It is the light that has been involved in the process of producing or multiplying space. Producing the light in architecture and producing the world, based on particular values, by means of this light is directly related to metaphysics, which I call, in accordance with the Western tradition, the metaphysics of light. Multiplication of spaces by means of light consciously abandons the metaphysical dimension belonging entirely to the earthly world, or more adequately – to the universe. Instead of metaphysics appears electronics and converts light into architecture.

In the religious beliefs of many civilisations, light, as the representation of spiritual life, not only drew out of darkness the human world, lining off its boundaries, but also reminded people of the presence of the metaphysical dimension. in their earthly existence. The Sun, Zeus the Thundered, Prometheus, the fiery shrub, are only some of the figures of the mythical and religious imagination, confirming the divine origin of light and the exchange of meanings going on between ‘divinity’ and ‘luminosity’. Also, between ‘divinity’ and architecture which focuses on the simultaneously divine and poetic act of producing, revealing and developing space by means of light. The pillar of light coming through a lucarne in the nave vaults of Ely gothic cathedral makes God present on Earth, i.e. more than just represents Him. At the end of the twentieth century, Charles Le Corbusier’s “cannons of light” in the Dominican monastery of Saint-Marie-de-la Tourette near Lyon, and window openings in the small St. Ignatus Chapel, designed by Steven Holl for Seattle, intercept and convert sunlight into architectural sacred spaces relating to old designs.

In our culture, the relation between light and the world of ideas does not become exhausted in the sphere of *sacrum* and its architectural concretisations. Part of its inherent radiance created by architectural forms moves into the sphere of *profanum*, adding aesthetic and metaphysical dimension to the experience of the world. Sometimes, through aesthetisation that is based on a false analogy, this translocation may lead to the reduction of metaphysics. Attempts at applying the strategy of light production taken from church architecture to politics can be good examples of such reduction. Today, when we look at photographs of the “light cathedral” designed by Albert Speer for the national socialists gathered at the Nuremberg congress on 11 September 1937, we can see not only the light-built “columns” of this “cathedral” but also the gathering of “worshippers”, who replaced God with the usurper and reduced metaphysics to politics.

The space, created by flows of light, of a monstrously large cathedral and presence of God, suggested by its “interior”, are simulations conducted by applying simple techniques. What clearly emerges here is the aporetic status of light and the strategies of its production in architectural discourses, which are not and indeed never, were ideologically innocent. In Speer’s realisation, light, due to the aesthetic simulacrum, connects the truth with a lie, metaphysics with politics, implying their unity while we are actually dealing with an insoluble contradiction. In politics, nowadays also in shows the mass culture specialises in, we can see the fascination with the light reminding us of the late medieval fascinations with metaphysical implications of light. Yet, light in philosophy – the divine *lumen* - was the foundation for metaphysics of light, while the earthly *lux* became the foundation for physics. In architectural strategies of space production and multiplication of light, like earlier in philosophy and aesthetics, appears as a measure of perfectness, i.e. an axiological and descriptive category. Interestingly, it happens in the metaphysical and electronic contexts, both relating light to architecture. Hence, both lines of reasoning about the relations of light and architecture are entangled in the net of not only technological but also axiological differences.

Let us begin now with the fact that the former of the two relations is connected most of all with complicated ways of using the natural or natural-imitation light in the production of architectural and urban space. When the light penetrates into the interior of a building, its movement inside creates spaces of variable parameters and qualities: internal and external, open and closed, light and dark, visible and invisible, etc. Then, at the side of simple constructions appear others like the head office of the International Bank of Holland in Amsterdam, designed by Ton Alberts and Max van Huut and opened in spring 1987. In this case, Alberts, a well-known proponent of organic architecture, ornamented ten towers of different heights with the light artworks by Joost van Santen. At the top of cased towers reliefs were placed of polished brass and copper, abstract in shape and reflecting the sunlight. During the day, the light wanders down each tower gilding the walls. During various points in the day it reaches the floors and the sculptures of Carrara marble, rocks, bronze, or mirror glass waiting for it. The moment the light touches the sculpture, an integral work of art is created – the encounter of the sun with artistic matter. In the commercial space of the bank, ten times a day appears an echo of the effect known to the admirers of gothic cathedrals and baroque buildings. Although the light getting in through the *lucarne* no longer represents God here, it does not allow one to forget about Him in its pursuit of short-lived perfectness created by the sunlight.

Production of internal spaces by means of sunlight together with reinterpretations of their metaphysical anchoring is one of the most interesting, ‘small-audience’ technologies used to produce spaces. Most often though we turn our attention to the way the sun or artificial light “cuts out” the building’s mass from its urban context. The history of architecture provides many examples of the conscious use of sunlight as moderator of meanings of the public spaces formed by the town planning. The east-west axis, running precisely in the middle of the building, causes that the morning sun rising above the river draws out from the darkness, lighting it from behind like a cosmic floodlight, the silhouette of Taj Mahal, the monumental tomb erected on the high river bank in Indian Agra, by the seventeenth century Indian ruler for his prematurely deceased wife. In the evening, on the contrary, the light gradually darkening on the front façade of the tomb takes it away removing it from our sight. In modern cities, the sunlight is replaced with artificial lighting systems, with the floodlight. Nine hundred sixty six artificial suns, or floodlights, light the glass Light Pyramid designed by M.I. Pei. They function, during the day, as an entrance to the Louvre, drawing the controversial structure from the background and turn it into a particular sign. By night they are the spatial and light signature of Paris. The architecture of late modernism has made us accustomed to the night sights of cities, when the glass walls of buildings make them act as mirrors in daytime and as lanterns after nightfall.

I would be inclined to consider the Jewish Museum, designed by Daniel Libeskind and opened to the public in January 1999, as the most interesting combination of the mentioned uses of light to produce architectural and urban space. Libeskind, declaring the end of traditionally understood architecture based on the separation of architectural discourse and not only town planning but also other cultural discourses, described on many occasions the way of producing spaces and places which belong to the physical, spiritual and imaginary order at the same time. The Jewish Museum, in which he let proportions, light, material, and site^{vii} speak, is not only a design of new architectural and spiritual space created in one of the central, if quite uninteresting districts of Berlin, but is also an invitation to conversation based on a clear ethical message, trying to bring this conversation above the *aporia* standing at the base of the western metaphysics of light. Light, not losing its metaphysical contexts turned here into the light of life and hope surpassing the traditional, mostly religious justification.

Approaching this edifice-monument we can see how the discontinuity of history^{viii} inscribes itself into the continuity of space underlined by the built-over empty sites, and in this way, as Libeskind points out, draws the “horizon of hope”, overcoming the *aporia* between Berlin’s past and present. First of all, however, it attempts to reconcile Berlin with the state of Israel in the garden of “refugees and emigrants”, consisting of 48 pillars filled with the soil from Israel commemorating in the year 1948, and the 49th.

central pillar filled with the soil from Jerusalem commemorating Berlin. All pillars have been connected to the central irrigation system, due to which the willow planted in them joins above forming a symbolic garden of hope infused with new life. Secondly, the horizon of hope is spread between the living (the garden space) and the dead (the empty space of the museum-mausoleum). Thirdly, between the presence of architecture and the emptiness of its interior a space is created inhabited by absence. This space is different from the spaces we became accustomed to due to the monuments in the central points of cities and memorial cemeteries; it is an architectural space visualising anonymity, creating a spatial equivalent of absence, describing names and bodies which will remain mute and absent.

In this game of hope, space and imagination, the light's task is very constitutive. Between light and darkness, strength and weakness, the uncertain horizon of reconciliation is drawn. The external walls of Libeskind's building are covered with sheet metal, which magnifies the reflection effect of the natural daylight and, at night, of the street lamplights placed around the building. The window slots are a physical manifestation of the system of ties that permeate the site. They are topographical lines joining the Jews' pre-war places of living in the neighbourhood (Walter Benjamin's address has been encoded among them as well). The windows, then, are addresses written down on the walls of the Mausoleum. Day and night, they send, inside and out, the light information about the absent ones. They also light the track – the underground way leading farther, across Paul Celan's Yard to the flashing at the top of Holocaust Tower, at the very heart of the void. Thus, Libeskind's metaphysics turns away from the traditional western metaphysics that was founded on the idea of presence. Piling up doubts about spatial visions of the dwelling idea, it also leads towards a new reading of Martin Heideggerian criticism of metaphysics of light.^{ix}

It is no longer a problem of architecture and urban planning that they like to connect transcendental and earthly dimensions, lights of metaphysics and those lit by people with no particular memory of their divine ancestry. Today the challenge for architecture and urban planning comes from the virtual world, offering a new model of universe perfection - the speed that may develop into the velocity of light. The perfection meant here is still as inaccessible to man as the perfection previously attributed only to God. It seems, then, that in our view the metaphysics of light hastily gives way to the physics of light though in fact they always accompany each other just changing places. Not without a reason, was the Sun, the main source of visible, i.e. detectable by the human eye, light, "a god". It is time now that the divine *lumen*, from which all currents of metaphysics spring, yielded to the perceived *lux*, studied by optics.

Semiconductor laser, light-emitting diode can be the source of light and the photodiode – its detector. In the age of electronic media, luminous intensity with its metaphysical connotations is supplanted by optical fibre. The pointed or fixed source of luminous flux (the Sun, God, floodlight) gives way to the channels, enabling teletransmission, i.e. long-distance dispatch of messages, for conducting the luminous wave in space. The transcendental light source has been removed from practices of the type. It is difficult to translate the language of metaphysics into the language of electronics and vice versa. What happens is "the falling off of the entire metaphysics", which Baudrillard wrote about. How is the architecture, of which all treatises require stability, supposed to respond to the challenge of time that neglects this stability and which as prerequisite for public existence establishes being in motion, speed, dislocation, i.e. instability manifested in various ways? Obviously, both speed and architecture are involved directly in the problems connected with the space-time continuum. Described simply, the speed is a path and time its resultant. The simplest model of the architect's job boils down to the one-time configuration of space and time. Speed, in turn, is linked to space-time appearing as its most perfect dimension.

The architecture at the close of the twentieth century does not, however, reject most of all the machine metaphor; the machine is not just the multifunctional machine physically attached to the place and conceptually referring to space and peculiarity of the shopfloor. The machines inspiring architects are first the cars, fire engines, then air railways, and finally the planes. One of the newly designed office buildings

in Poznań is situated within the range of the air channel in which aeroplanes approach the landing. Besides meeting the obvious safety requirements architects are also expected to design the form and spatial structure of the building which would signal to the traveller that there he is – above Poznań. The space drawn by the silhouette of the building conforms to the speed of plane flying over it: architectural details become unjustified, giving way to the forms of light. This is an exactly reversed direction of perception of the previous architectural signature of Poznań – the Town Hall, perception adjusted to the speed of pedestrian wandering in the Old Market.

In 1972, Robert Venturi, Denise Scott-Brown and Steven Izenour published the *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, the book that turned into a passage to the postmodern thinking in architecture. They described Las Vegas of the sixties. The city was subject of critical analysis for good reason. It was always a challenge for the proponents of modern urban utopias. What was disconnected for such space scholars as Kracauer on one hand and Bachelard on the other was joined in the urban design of Las Vegas. The city, part of a vast desert plain, was filled with hotels sheltering temporarily the postmodern homelessness deprived of transcendental dimension. The world's biggest hotels, Kracauerian storehouses for people rejected by the western *ratio*, were fitted into Bachelardian space of unrestricted contemplation. Virilio, free from social passions of the author of *The Hotel Lobby* or pursuing the destruction of western rationality, will later call the hotel lobbies virtual homes, in which most important are the sites of potential, telecommunicative (telephone booths) meetings, transit places, passages from physical to virtual spaces. Production of three-dimensional architectural spaces will be enhanced with the spaces “grafted” here by electronic images. The new, virtual dimension will introduce non-sites – telecommunications nodes – into the traditional spaces.

The architecture of Las Vegas was originally a circuit linking cars and signs. Everything was subordinated to the speed of the automobile on one hand and the domination of signs over space on the other. Small, low, greyish-brown buildings similar to the rock forms of the desert engulfing the city, with huge signs-advertisements attached to them, were arranged into a megatest designed to be read from the highway in a few seconds, day and night. Signs and symbols dominated the space to such an extent that architecture became a symbol in space rather than its form, and the very signs turned out to be more important than the architecture. “Architecture defines very little: the big sign and the little building are the rules of Route 66. [...] If you take the signs away, there is no place.”^x Venturi guided us through the city in which communication architecture dominates over space, architecture subordinated to the culture of post-war America: the culture of self-moving automobile and the Strip culture, depicted in Jack Kerouac's *On the Road*. This *sui generis* anti-spatial architecture, in which light was no longer used to produce places and architectural spaces; on the contrary, it distracted attention from their reduced, rudimental remains directing it towards the multiplying light messages, creating artificial, non-material anticipation of the virtual reality.

It was these messages that created the city landscape, not the architectural forms. Moreover, these messages constituted a piece of the world different than the desert oasis in which they were distributed. Materiality of the city space, its urban form, was neglected by the builders and nomadic inhabitants of this city to such an extent that in the reversed order of day and night, the nightly, lighted panorama of the city functioned as the place's signature. Unsophisticated architecture, vital for the inhabitants of the desert city, seen in daylight effaced all traces of extraordinariness; the place woke up to its life only in the artificial neon light of the millions of light bulbs and floodlights hanging above the streets. This dual life of the city, with clear dominance of its nightly, lighted and virtual form, illustrates vividly the split in contemporary architecture, which on one hand must still provide shelter (for people and metaphysics), whereas on the other it inevitably goes towards grafting new experiences in the virtual spaces.

Several years later, the authors of *Learning from Las Vegas* published the revised, updated version of the book, in which transformation of the real in city space into the virtual and the virtual into the real is

presented as a symptomatic example of the transformation of the post-industrial global consumer society. Nevertheless, in the discussions about Las Vegas inspired by these books a recurring question was whether the signs there still informed about anything. Do they facilitate exit from the everyday life maze or do they draw us in even more deeply?^{xi} Mark C. Taylor, returning to the problem of Las Vegas in the nineties started with the remark on the decline of automobilism, as the idea around which the city's space concentrated, and the comeback of pedestrian traffic in the centre. Las Vegas increasingly reminds of Disneyland. Fantasy, propped with electronics, simulates and multiplies internal worlds in the self-sufficient spaces of casinos gradually turning into the environments of virtual consumption. In the largest of them, *Circus Hotel Casino*, the central place is occupied by a monstrous Panasonic video, fitted into artificial rocks imitating the city's vicinity, around which runs the cable railway carrying hotel guests to different places.

The Las Vegas railroad terminal, in its architecture referring to the spaces of Parisian passages and now transformed into a computer terminal multiplying virtual passages, is an excellent commentary on Walter Benjamin's writings. In the ambivalent space of Las Vegas, the idea of modern city, represented by the nineteenth century Paris, falls apart yielding to the idea of simulated city in which the light image becomes everything. "Though Venturi no longer believes in the foundational structures of modernism, he still has faith in signs. In a world without foundations, he insists, signs provide orientation, direction, even meaning. But along with today's Strip, even this faith comes into question. When signs consume the bodies that lend them weight, everything becomes a "matter" of light."^{xii} Dislocation, speed, and light images simulate architectural forms in the quasi-natural environment. They enter the urban spaces bursting all oppositions much more efficiently than the philosophical discourses do.

ⁱ „Image means more than the object of which it is an image.”

ⁱⁱ It is worth noting here that Virilio frequently returns to Flaubert, discovering relevance of many ideas and opinions of this nineteenth century revolutionary in literature to the aesthetics of „disappearance” constructed by Virilio.

ⁱⁱⁱ Among others, Sigfried Kracauer wrote about it in „The Mass Ornament”, in: *The Mass Ornament*, trans. T.Y. Levin, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1995, p. 75.

^{iv} The English translations of Kracauer's essays can be found, among others, in *Rethinking Architecture*, Ed. N. Leach, London and New York: Routledge 1997, pp. 53-66.

^v In *La poétique de l'espace*, Paris: P.U.F. 1957, Bachelard shows the psychological and cultural meaning of such „empty” spaces as deserts, plains, sea abyss.

^{vi} Lefebvre Henri, *The Production of Space*, trans. D. Nicholson-Smith, Oxford UK, Cambridge USA: Blackwell 1991, p. 4.

^{vii} Libeskind Daniel, Vorwort, in: Bernhard Schneider, *Daniel Libeskind Jüdisches Museum Berlin*, Munich, London, New York: Prestel 1999, p. 13.

^{viii} The building of the Jewish Museum adjoins the originally 18th century building of the Berlin Museum, opened in the sixties - they have a common entrance. In other words, to enter the Jewish Museum one must first go through the neighbouring building's portal then through the basement.

^{ix} Libeskind wrote about it extensively in „Three lessons in architecture”, in: *Architectural Monographs* No. 16. London: Academy Edition 1991.

^x Venturi Robert, Scott-Brown Denise, and Izenour Steven, *Learning from Las Vegas: the Forgotten Symbolism of of Architectural Form*, Cambridge, MA: MIT Press, 1972, p. 9-13.

^{xi} Among others, it was the question put forward by Taylor Mark C., „Stripping Architecture”, in: *The Virtual Dimension, Architecture, Representation, and Crash Culture*, New York: Princeton Architectural Press, 1998, p. 198.

^{xii} Taylor Mark C., „Stripping Architecture”, in: *The Virtual Dimesnion, Architecture,Rrepresentation, and Crash Culture*, New York: Princeton Architectural Press, 1998, pp. 202-203.

Francisco Muñoz Salinas, Javier Lopez-Rey Laurens

MODELIZACIÓN NUMÉRICA Y VIRTUALIZACIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS EL SAGRARIO DE LA CATEDRAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

1. Introducción

Actualmente, los resultados numéricos y gráficos que proporcionan los programas de cálculo de estructuras crean un desconcierto al estudiante de arquitectura, ya que no sabe que hacer con toda esta información.

Por una parte, todos los datos numéricos que se generan en papel pueden llegar a crear miles de folios, perdiendo, el usuario, las dimensiones del problema ya que no sabrá por donde comenzar. Debido a esto, cada vez más investigadores apuestan por que solo se analicen los resultados gráficos.

Con lo que respecta a éstos, su representación, en la mayoría de los programas comerciales, llega a ser poco interactiva y con limitadas herramientas de visualización.

Por todo esto, es importante que el universitario pueda contar con programas informáticos que le permitan visualizar, de manera ágil y sencilla, los resultados gráficos de cualquier análisis de estructuras arquitectónicas, y así, poder hacer una interpretación rápida y correcta de ellos.

2. Metodología para el análisis estructural de un edificios arquitectónico

Dentro de la construcción de un modelo numérico existen tres procesos a desarrollar:

- a. El primero, llamado *Preproceso*, en el cual se define todo lo relacionado a la geometría del edificio.
- b. El *Análisis*, donde, dependiendo del tipo de problema, se aplican cualesquiera de las teorías de análisis estructural (teoría de barras, de placa, elasticidad bi y tridimensional).
- c. Y por último el *Posproceso*, la manera de visualizar los resultados numéricos llevados a un entorno gráfico.

2.1. El *Preproceso*:

En la actualidad, el Cálculo de Estructuras se realiza mediante programas informáticos cada vez más avanzados y sofisticados. Al mismo tiempo se implementan nuevos métodos de cálculo, que nos permiten conocer de forma ágil y fácil el comportamiento estructural de cualquier género de edificio.

El Método de los Elementos Finitos es uno de ellos, y gracias a la informática es, actualmente, una de las herramientas más utilizadas para el cálculo de estructuras entre estudiantes, profesionistas e investigadores.

Pero, su problema fundamental radica en la generación de un modelo numérico de la estructura a estudiar. Por esta razón, la modelización, para su cálculo posterior, puede llegar a ser compleja y esto crea la necesidad de implementar programas de dibujo (*CAD*) para su realización..

En resumen, el *preproceso* es: la generación de entidades de dibujo de una geometría primitiva de la estructura. Esto significa, dibujar la estructura a estudiar y a su vez realizar una *discretización* de ella (generación de la malla).

Una vez que se tiene esta discretización, se graban los datos en un archivo con la extensión **.dxf* el cual, proporcionará: nodos, coordenadas de los mismos, elementos de la malla, así como la conectividad entre ellos.

Estos datos son interpretados por un programa de Elementos Finitos, junto con sus respectivos datos estructurales tales como: materiales, condiciones de contorno, etc.

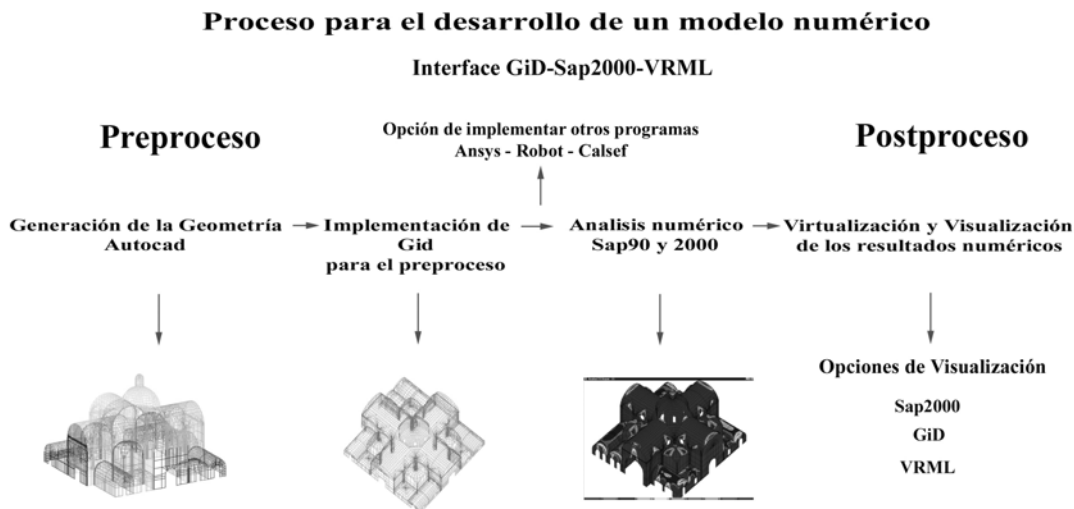


Fig. 1 -Metodología del Preproceso y Postproceso-

2.2. El Análisis:

Dentro del cálculo numérico, las estructuras de barras se pueden expresar con un número mínimo de ecuaciones como es el caso del cálculo matricial, pero en la realidad la mayoría de las estructuras tienen un comportamiento continuo por lo que éste no puede ser expresado con ese mínimo de ecuaciones.

Para poder realizar el análisis más aproximado de estas estructuras es necesaria la integración de las ecuaciones diferenciales de equilibrio de cada una de las partes que forman la estructura.

Dentro de las estructuras continuas más comunes en arquitectura, podemos encontrar muros de contención, depósitos de agua, cúpulas, forjados planos. A pesar de que todas las estructuras continuas son tridimensionales existen algunos casos en los cuales se pueden describir sus comportamientos por medio de modelos unidimensionales (tal es el caso de las estructuras de barras), bidimensionales (elasticidad bidimensional, teoría de placas) o sólidos de revolución.

Actualmente, el Método de los Elementos Finitos, es una de las herramientas más potentes para el cálculo de estructuras uni, bi, o tridimensional.

Su empleo, nos permite conocer un comportamiento muy aproximado de las estructuras.

Cualquier usuario de este método puede entenderlo mucho mejor, siempre y cuando tenga unos mínimos conocimientos básicos tanto de cálculo matricial de barras, informática y programación, así como de la teoría de resistencia de materiales. Todas y cada una de estas herramientas y teorías se integran en el conocimiento del M.E.F.

2.3. El *postproceso*

Una vez realizado el análisis numérico de la estructura a estudiar, el siguiente paso es la interpretación de los resultados. Para ello, los programas comerciales más utilizados (Sap2000, GiD) permiten una visualización gráfica de la geometría así como de los valores tensionales y de esfuerzos.

Esto, es de suma importancia ya que una mala interpretación de los resultados traería consecuencias desastrosas a la hora de realizar la construcción de cualquier edificio. Es por ello que, en esta investigación se ha desarrollado la interface *GiD-Sap2000-VRML*, la cual permite a usuario realizar un análisis numérico de cualquier estructura de forma sencilla y con una interrelación con los programas directa y amena.

3. *Programas para el pre, cálculo y postproceso dentro del cálculo estructural*

3.1. El programa Sap2000

Sap2000 es un programa de análisis, elástico lineal y de segundo orden, de estructuras, por medio del método de los elementos finitos, que incluye un postprocesador gráfico para la presentación de resultados.

La preparación de datos para el desarrollo de un problema comprende básicamente:

1. *La descripción de la geometría estructural y de los materiales, así como sus condiciones de borde y datos generales.*
2. *La definición de los estados de carga para los cuales la estructura precisa ser analizada.*

El programa cuenta con un *pre y postproceso* mucho más completo, además de implementar el cálculo sísmico. Sap2000 es, actualmente, el más utilizado entre los Calculistas, Investigadores y estudiantes.

3.2. El programa GiD

Este programa aparece como una herramienta, muy potente, en el *pre y postproceso* del cálculo de estructuras por medio del Método de los Elementos Finitos.

Además implementa programas de dibujo bastante similares al Autocad, lo cual agiliza el uso de este programa.

GiD es un programa de interface gráfico interactivo que se utiliza para definir, preparar e incluso visualizar todos los datos relacionados con la simulación numérica. Estos datos, permiten definir: la geometría, los materiales, las condiciones de contorno, y toda la información de los resultados a obtener. De la misma manera, el programa puede generar mallas de Elementos Finitos y definir toda la información de simulación numérica en un formato estándar para subsiguientemente, realizar el cálculo. También es posible, dentro del programa, ejecutar la simulación numérica y visualizar la información de los resultados.

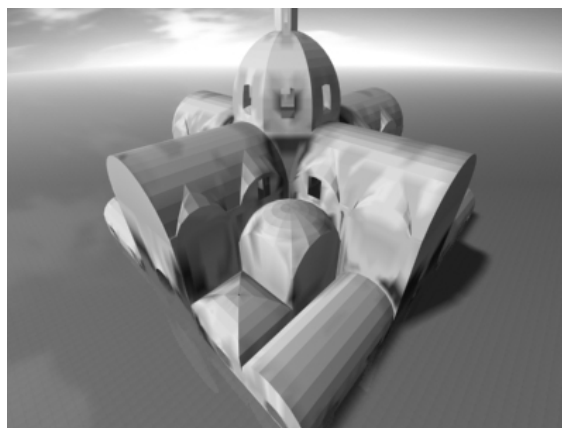


Fig 2 -Modelo numérico del Sagrario de la Catedral de México-

4. Interface GiD-Sap2000-VRML

Los programas comerciales para el cálculo de estructuras son, actualmente, muy potentes, ya que permiten analizar estructuras más sofisticadas. Proceso que, hasta hace poco tiempo, era muy complicado y con una dedicación de horas de trabajo que podrían durar meses.

Ahora, estos softwares implementan una entrada de la geometría que puede ser generada desde programas CAD, tal es el caso de Sap2000. Esto genera un ahorro considerable de tiempo. De igual manera, GiD permite importar archivos de dibujo (dxf) para posteriormente generar el modelo numérico para su cálculo.

Con lo que respecta al postproceso, Sap2000 genera una representación gráfica muy completa, pero, con limitación de visualizaciones. GiD, por el contrario incluye, además, herramientas de rotación dinámica, cortes de malla, así como la generación de archivos de imágenes tales como tif. Pero ninguno de ellos, implementa la opción de poder generar modelos virtuales de los resultados gráficos.

La necesidad de que los usuarios de estos programas puedan visualizar estos modelos numéricos, es de gran importancia ya que esto le permitiría conocer más a fondo el comportamiento estructural de cualquier género de edificio.

Por todo ello, en esta investigación se expone una interfaz que permita generar modelos virtuales de cualquier cálculo numérico, utilizando e integrando los programas comerciales más utilizados por las universidades conjuntamente con las nuevas tendencias de la informática.

4.1. El VRML.

El *VRML*, es una interfaz virtual que toma los resultados numéricos generados por Sap2000 y los traduce en un modelo, en el cual se puede navegar dentro y fuera de la estructura analizada.

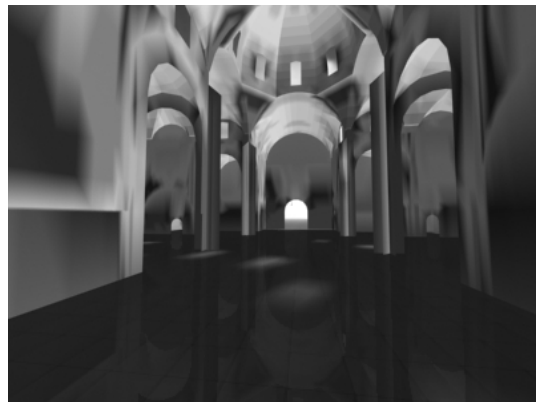
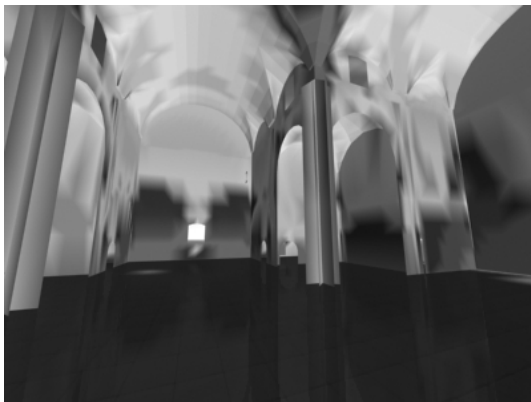
4.1.1. Información requerida por la interfaz Vrml:

- * Datos numéricos de la geometría de modelo.
- * La generación de los elementos y su conectividad entre ellos (malla)
- * Desplazamientos.
- * Resultados numéricos de las Tensiones y de los esfuerzos.

Toda esta información es procesada por un programa y traducida a un formato vrml.

El usuario, solo necesita, para visualizar el modelo, una versión actualizada de Netscape y de Cosmoplayer. A partir de los cuales podrá navegar dentro de la estructura y visualizar los resultados numérico-gráficos.

La interfaz *VRML* se presenta como una herramienta muy potente en el ámbito de la percepción e interpretación de los resultados numérico-gráficos.



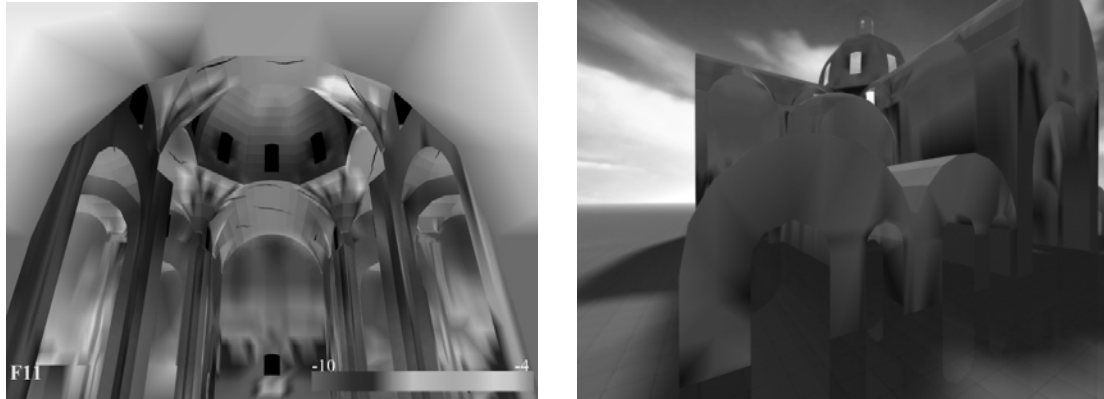


Fig. 3 -Virtualización numérica del Sagrario de la Catedral México-

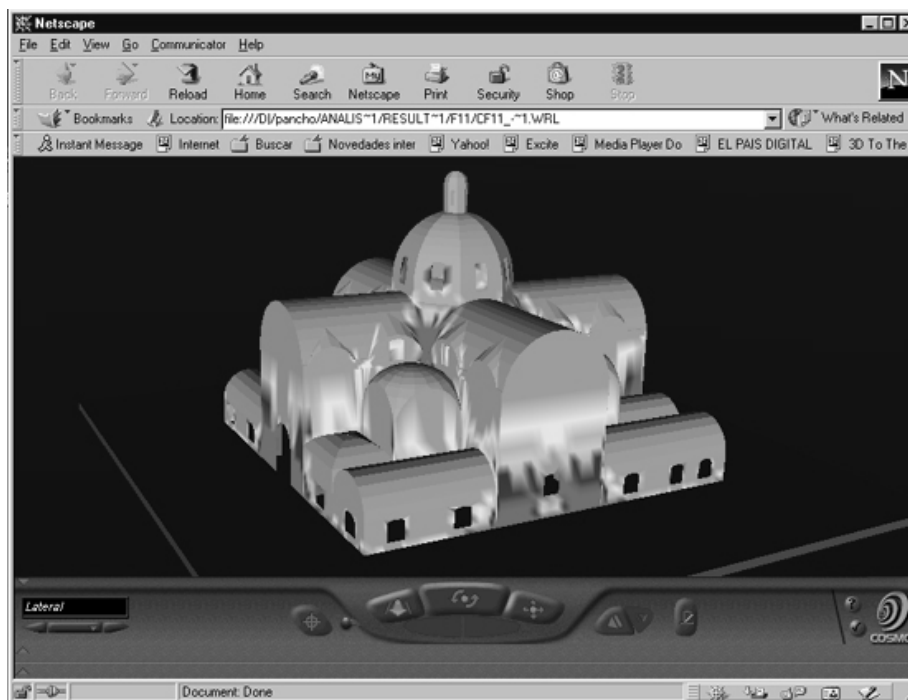


Fig. 4 -Virtualización numérica del Sagrario de la Catedral México por Internet-

Conclusión:

El espacio virtual muchas veces tiene más peso que el real ya que genera percepciones más complejas. Una interpretación adecuada de los resultados numéricos permite, al usuario, un conocimiento más profundo del comportamiento estructural de edificios arquitectónicos en general, así como el de los históricos en particular. Es por ello, que esta interface integra algunos programas comerciales, cumplimentando la ausencia de herramientas más potentes en la visualización gráfica y virtual de los resultados numéricos.

Bibliografía

GARCÍA DE ARANGOÁ, ANTONIO.

*Elasticidad

(Teoría y Experimentación), Fundamentos aplicaciones.

Editorial DOSSAT, S. A.

Madrid 1945.

HUGHES, THOMAS J. R.

*The finite element method linear static and Dynamic

Finite element analysis Thomas J: R: Hughes.

Publicacion : Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall International.

LOVE. A. E. H.

*A Treatise on the Mathematical theory of Elasticity, Inc. New York, 1944

OÑATE, E., HANGANU, A. BARBAT, A., OLLER, S. , VITALIANI, R. Y SAETTA, A.

*Structural analysis and durability assesment of historical constructions

using a finete element damage model, structural analysis of historical

construccion, Editor: P. Roca, CIMNE, BARCELONA.

MUÑOZ SALINAS, FRANCISCO Y MARISTANY i CARRERAS, JORDI

Pre y Postprocesadores para el Cálculo de Estructuras.

Interface GID-Sap90.

CIMNE, 1999

Primera Edición

SAP 2000.

*Computer Software for

Structural & Earthquake Engineering.

Developed and written in U. S. A.

**SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE
CONSTRUCCIONES HISTÓRICAS.**

*Posibilidades de las técnicas numéricas y experimentales

E.T.S.E.C.C.P., U.P.C.

Barcelona, 8, 9, 10 de Noviembre 1995.

Beatriz Ramírez Boscán

REFLEXIONES SOBRE EL UMBRAL EN LA ARQUITECTURA

El Concepto

Comienzo esta reflexión haciendo un resumen de lo dicho hasta ahora sobre la esencia de la arquitectura. La *arquitectura* puede ser vista como un límite, como el arte fronterizo que encierra el ambiente entre el hombre y su entorno, tal como la define Eugenio Trías¹; o bien, la arquitectura puede ser vista como un umbral entre el construir y el habitar, como ha sido definida por Josep Muntanya². Estas dos definiciones traen consigo la idea de que la arquitectura nace de la relación entre el hombre y su territorio, la historia y la sociedad donde se inserta. La arquitectura entonces no es más que la articulación entre estas cuatro ideas, unida a la interpretación particular del autor, reflejada en el edificio, de acuerdo a su cultura.

El *edificio* como síntesis arquitectónica, nace de la relación que se quiera destacar en cada caso. La desestructuración de esas relaciones permite descubrir los umbrales de relación en cada espacio en particular. La idea de recinto, como estructura limitada horizontalmente, establece una relación vertical con su entorno y tiene una dimensión sagrada. La idea de pórtico, como estructura limitada verticalmente, permite una conexión con un afuera horizontal y tiene una dimensión social. La estructura limitada tanto vertical como horizontalmente, el edificio, permite una relación vertical u horizontal de acuerdo a las aberturas que se le realicen a sus límites y a los elementos que permitan el traspaso de los mismos. En este caso lo real y lo virtual se establecen directamente por acción del arquitecto y es él quien determina la capacidad del individuo de habitar el edificio y de interpretarlo. El individuo, a través de los bordes, entiende los puntos de referencia que lo definen como centro del espacio, pero al mismo tiempo debe entender, a través de los umbrales una anticipación del afuera circundante. Es cuando decimos que el edificio debe establecer un diálogo con el usuario y al mismo tiempo con su entorno, bien sea natural o construido. Este diálogo solo es posible a través de elementos que permitan atravesar el límite del espacio en un tiempo determinado. La capacidad de anticipación que poseen las superficies limitadas o bordes hacen del umbral un elemento fundamental para conocer los espacios que rodean la frontera definida, detalle importante para establecer una pauta de experiencia de la arquitectura. El límite constituye un sistema de control, de seguridad, de protección, de privacidad; las aberturas determinan el grado de flexibilidad de ese control.

Entre las definiciones básicas de *umbral* que podemos encontrar tenemos: primero, el escalón de piedra ubicado en el dintel de la puerta de la casa. O también el madero que se alza en la parte superior del vano. Cuando hablamos del umbral como una piedra o como un madero, hablamos de un elemento macizo y pesado que tiene un espesor y permite crear un espacio intermedio entre el afuera y el adentro y que pertenece a ambos al mismo tiempo y donde, gracias a su espesor, puede ubicarse una persona. Es un punto donde se puede esperar, donde se puede anticipar el futuro y recordar el pasado, un punto de cambio donde se puede ser bienvenido o ser rechazado. Es un lugar sagrado para unos y trascendente para otros. El lugar que no representa ni el interior ni el exterior, ni el antes ni el después, sino siendo al mismo tiempo las dos cosas y ninguna de las dos. Sin embargo, al atravesarlo, nunca será lo mismo de antes, es un pasaje completamente asociado al cambio, a las diferencias.

¹ Trías Eugenio. *Lógica del límite*. Ediciones Destino, Barcelona 1991.

² Muntanya, Josep. *Arquitectura 2000*. En realización, Barcelona, 1998.

También la definición de umbral se entiende como proveniente de *lumbral*, de luz. La *luz* puede ser asociada simbólicamente al conocimiento de las cosas y en este momento el umbral se transforma en la idea de renovación, de cambio cultural o cognitivo, de aprendizaje. Desde el instante en que nacemos, cruzamos un umbral entre oscuridad y luz, cortamos nuestros lazos maternos, comenzando así nuestro propio conocimiento del mundo. Cuando entramos a un edificio el cambio de iluminación ya determina una transformación producida por los efectos de sombra de los materiales que lo conforman. En el momento que el edificio se hace transparente, el traspaso de la luz en el cristal ya establece un cambio, los matices y los cromatismos que se producen, no permiten que la luz que se proyecta sea la misma reflejada en el interior. La historia de la arquitectura también puede ser estudiada a través del modo en que se ha manipulado la luz. No es por casualidad que Louis Kahn definiera la arquitectura como el “*umbral entre el silencio y luz, entre el deseo de expresar y el de hacer*”³. De nuevo la idea de la luz o el umbral aparece aquí como la puerta a un conocimiento, que para él siempre está referido a hechos pasados, es decir, a la historia.

El *espacio*, así como el lenguaje, en términos heideggerianos, se encuentra en un intermedio entre mundo y cosas, lugar éste donde se desvela la realidad y donde se establece la relación entre arquitectura y sociedad⁴. Volvemos entonces a establecer la relación de la arquitectura como unificadora entre hombre, territorio, historia y sociedad, a través de un lenguaje que representa el umbral. El hombre, ubicado en el centro se relaciona con lo desconocido que lo circunda, traspasando umbrales, tanto en el mundo concreto humano, como en el terreno de lo mítico. Aquí aparece entonces otra relación entre lo real y lo virtual del habitar. El edificio, como representación, como lenguaje, que dialoga a su vez con tres realidades: la del territorio (donde está), la del pensamiento (donde se alza) y la de la sociedad (donde se abre). Esto se representa como la relación del edificio con el terreno y su contexto construido, la definición de sus límites o fronteras y el tratamiento de la luz y el carácter de sus aberturas para permitir una interacción social. El territorio, es una historia o un relato que cambia en el momento en que se emplaza el edificio. De la comprensión que se tenga de ese territorio y de esa sociedad, dependerá el buen diálogo que se mantenga con ellos. Así mismo, la lectura e reinterpretación de ese relato para estructurar el elemento del cambio, logrará dar una continuidad al conjunto.

Si hablamos ahora del *diálogo* como concepto que viene del griego *dia-logos*, significa “*razón o palabra que atraviesa, ya sea de dentro a fuera o de fuera a dentro. La dialogía tiene que ver con diferencia y en ese sentido, el lugar humano posee una naturaleza dialógica*”⁵. La arquitectura del mismo modo establece una diferenciación constante entre interior y exterior, una lucha entre membrana y estructura, un balance entre sólidos y vacíos, de acuerdo a una sociedad y tecnología disponibles. En la arquitectura griega concebida como volúmenes monumentales que juegan en el espacio exterior, se establece un recorrido ritual que cruza estratos diferentes y sus templos son inaccesibles a los ciudadanos. En la romana, concebida como cavidad, como exaltación monumental de un interior, existen infinidad de espacios intermedios tanto en sus edificios como en su configuración urbana. Ya en el siglo XX donde se mezclan ambas concepciones, la contradicción entre el interior y exterior y el traspaso de espacios intermedios ha existido con diferentes manifestaciones en las culturas. Aún en otras culturas como la japonesa, donde en sus templos se mezclan continuamente los espacios, por causa de los elementos móviles o por la transparencia misma de los elementos, la existencia de umbrales es muy evidente desde el momento en que se elevan los edificios sobre el terreno y sólo es a través de un escalón de piedra que se accede a ellos, no sin antes descalzarse. Esto demuestra el valor simbólico del umbral, de esa piedra, que aunque ha desaparecido como elemento real, tangible, permanece como idea de contradicción y de diálogo. Los lugares intermedios no han desaparecido, los espacios sirvientes a espacios dominantes, se encuentran

³ Norberg Schultz, Christian. *Louis Kahn, Idea e Imagen*. Xarait Ediciones, Madrid, 1990.

⁴ Heidegger, Martín. *El Lenguaje. In cammino verso il linguaggio*. Milan, 1973. Citado en Norberg Schultz, 1990, op. Cit.

⁵ Muntañola, Josep. *La Topogénesis*, Edicions UPC, Barcelona, 2000.

tanto a escala de edificio como de ciudad. Espacios estos, a veces “residuales” como los que refiere Venturi⁶, pero que son deliberadamente utilizados para definir la arquitectura. No intentan aplazar el destino indefinidamente, sino que pretenden hacer mucho más rica la experiencia del espacio y la comprensión del mismo.

Cuando tratamos de darle forma a esta idea que manejamos del umbral, se nos vienen inmediatamente a la cabeza las figuras de *puerta* o de *punte*, figuras que reflejan ese pasar al otro lado. La puerta, de doble cara, como umbral de cambio inmediato, de separación y conexión en un mismo acto; el puente, como enlace entre lugares, punto de transición o umbral que se atraviesa en un recorrido espacial y temporal. En la puerta el límite y lo ilimitado se unen y establecen un intercambio permanente. En el puente, la metáfora de provisionalidad, del sentido del pasar por un lugar intermedio, de no estar ni en un lado ni en el otro, se ve como un recorrido que transforma, que presupone una conexión de naturaleza ambigua, pero que tiene una dirección definida y que no importa en que sentido se cruce, el espacio intermedio es el mismo. En la contradicción separar/conectar, el puente es un elemento visible, medible, que se puede caer, eliminar, desviar. La puerta sin embargo demuestra que conectar y separar son dos lados de un mismo acto, es una decisión más determinante, pues abre hacia múltiples direcciones. El mismo hecho de que pueda ser abierta, le da un carácter de aislamiento aún más fuerte que al muro. El hecho de entrar o salir es diferente. El muro es mudo, la puerta habla de algo más allá. Es un primer punto de encuentro con la arquitectura, es un lugar de bienvenida o de rechazo, un obstáculo a traspasar o un medio de escape. Es el último punto antes de traspasar el umbral, donde se puede producir una anticipación, del salir de la limitación a la libertad.

Si buscamos la definición clásica de *puerta*, se entiende como el vano hecho para entrar o salir, como el elemento que permite un control de la entrada y la salida; finalmente de manera figurativa como entrada o introducción, camino o principio hacia cualquier cosa. Esto hace que podamos ver la puerta más que como un simple elemento arquitectónico de relación y control, como un elemento síntesis del edificio o de un sector de la ciudad misma. La puerta de entrada es el reflejo del sentido del espacio al que se accede, tanto a escala de ciudad como del edificio. En las puertas de las murallas romanas, es Jano, Dios bifronte, de rostro benéfico y maléfico a la vez, quien determina la alianza o rechazo al visitante y es guardián tanto de guerra como de paz. De guerra y de paz también hablan los arcos triunfales, que constituyen los monumentos conmemorativos de ese tránsito tan importante.

El tránsito de lo profano a lo sagrado se representa generalmente en la puerta de los edificios religiosos. Desde el acceso a los santuarios griegos a través de los Propíleos hasta los arcos direccionales de los portales góticos, definen una dirección ascendente del exterior, profano, al interior, sagrado. Las figuras religiosas en los portales anticipan lo ocurrido dentro e invitan a entrar al recinto, con la idea de purificación. Aún sin puerta, pero luego de traspasar diferentes estados, el acto de descalzarse para entrar en un templo clásico japonés y subir al tatami, ya implica un sentimiento de aceptación de las normas del interior, cosa que sucede siempre al traspasar cualquier puerta. La puerta de entrada de cualquier edificio, sea público o privado, define un control entre un interior y un exterior con diferentes características y leyes sociales. El acto de atravesarla en un sentido o en otro implica el ceñirse a las leyes sociales del lado que corresponda, sea individual o colectivo. Si es un uso privado, individual, la puerta puede estar o no a la vista, puede invitar a entrar pero discretamente; si es un uso colectivo o público, debe ser totalmente accesible y visible desde el exterior e invitar abiertamente a atravesarla. La relación entre arquitectura y sociedad está una vez más patente en el elemento.

La arquitectura de conexión o el *punte*, no aparece generalmente en los documentos legales del proyecto, pero es quizás tan o más importante que la arquitectura de espacios funcionales. El espacio de tránsito permite establecer un compás en el recorrido del edificio o de la ciudad, dejando que el usuario se

⁶ Venturi, Robert. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1992.

identifique alternativamente con uno u otro elemento. La *penumbra*, como intermedio entre la luz y la sombra sería la figura que mejor ilustraría este elemento, que puede verse reflejado en espacios concretos como atrios, porches, galerías, corredores, espacios éstos que permiten detenerse en el tiempo y el espacio y percibir mejor la arquitectura. El porche o el zaguán de la vivienda como intermedio entre lo público y lo privado; el vestíbulo del edificio como filtro hacia el espacio interior, pero de algún modo todavía colectivo; la galería o arcada rodeando una plaza y estableciendo una conexión entre el mundo exterior de la plaza misma, abierto, iluminado y el mundo interior del edificio, cerrado, interior, con la adición de locales comerciales que hacen que ese recorrido perimetral de observación a la plaza, tenga más de un sentido. El atrio como separador y exaltador de un edificio público o religioso, que construye una plaza aún dentro de otra plaza para dar mayor importancia al edificio que sirve. La arcada como una calle cerrada, interiorizada, adaptada y peatonal que trata de integrarse a la ciudad alternando con funciones individuales y colectivas. El *en japonés* como espacio de transición, grandes aleros y elementos móviles filtrantes que se usan tanto en viviendas aisladas como adosadas en los centros de ciudad japonesas. En todos estos espacios está presente la penumbra, el sentido del vacío y del silencio japonés, que está presente en todas las culturas, el sentido de lo que se espera, el intermedio que permite conocer tanto la luz como la sombra sin estar en ninguna de las dos, sin sentimientos de sorpresa como en la puerta, sino como un fluir de ambas. Esta es la diferencia fundamental del elemento denominado puente identificado con fluidez, con penumbra, a diferencia de la puerta, la que identificamos con sorpresa, con deslumbramiento.

El Edificio

Desde otro punto de vista, teniendo como precedente a la arquitectura, vista como la relación entre individuo y territorio, entre historia y sociedad, podemos identificar algunos *contenidos* implícitos en el simple hecho de habitar y que pueden ser interpretados como idea generadora del edificio. Las características del lugar donde se realiza el emplazamiento, la época y la tecnología disponible en el momento de su diseño y construcción, las necesidades y relaciones propias de la actividad a desarrollar y por último el conocimiento del autor y de sus usuarios, determinan el grado de diálogo que el edificio establece con el contexto físico, social e histórico. El prefigurar con la mente y medios disponibles el proyecto, el configurar la construcción en un territorio y el refigurar o interpretar el edificio en épocas posteriores por una sociedad determinada, hemos dicho que es la esencia del habitar. El habitar, tal como lo entiende Heidegger es "*cultivar y proteger*" y tiene relación directa con la cultura⁷. El habitar en el territorio, significa estar en una época determinada, de acuerdo a una ideología propuesta y perteneciendo a la sociedad donde estamos inmersos.

Las *categorías* de interpretación del habitar que aquí se presentan, tienen que ver con esta relación y en cada una de ellas se destaca uno de los temas fundamentales. En estos casos concretos, el edificio en su totalidad interpreta como contenido una idea básica de umbral:

Lo Cotidiano. El tema de la vivienda es una forma de *comunicación* recíproca entre un dentro y fuera, que juega en términos de lo público y lo privado, lo colectivo y lo individual. Se trata de establecer y demarcar un territorio privado dentro de un todo público que constituye la ciudad o el barrio donde se ubica. Los mecanismos de control de los límites de la vivienda y el diálogo que se establece con un contexto inmediato, así como la relación entre edificio y ciudad, se pueden identificar tomando el umbral en diferentes escalas. Las relaciones que se establecen en el interior del edificio se llevan a cabo en los mismos términos pero a una escala más proporcionada.

⁷ Heidegger, Martin. *Construir, habitar y pensar*. Ediciones del Serbal, Barcelona, 1994.

Lo existencial. El paso de la vida a la muerte como categoría de *traspaso* desconocido por los mortales se interpreta de maneras particulares. En este caso el dentro, o la vida es un tema conocido y el fuera, la muerte, es totalmente desconocido. La necesidad mítica y religiosa de realizar un rito funerario y la necesidad real de realizar los enterramientos, requiere de espacios y edificios destinados a tal fin. Estos espacios juegan con un imaginario cuya interpretación individual da una dimensión virtual al edificio.

Lo temporal. Es la forma de *interpretación* de un edificio antiguo y la intervención hecha posteriormente para revitalizarlo en otra época y adaptarlo a un nuevo uso propuesto. El tema de lo viejo y lo nuevo, también lleva consigo las estrategias que usa el arquitecto para interpretar un edificio o entorno existente, anterior, con una cultura reciente, actual. El dentro, en este caso es el edificio construido, conocido, existente. El fuera es la nueva intervención, la adecuación posterior. El diálogo que se establezca depende de la cultura o conocimiento que el autor tenga de lo antiguo y lo moderno ya propuesto será la reinterpretación de lo anterior.

Lo espiritual. Nace de la necesidad propia, individual de la creencia en seres superiores a los cuales queremos hacer reverencia. Son seres virtuales, desconocidos. Esto hace que la forma de relación establecida entre un dentro y un fuera se oriente a diferenciar lo sagrado de lo profano y a establecer un mecanismo de *transición* entre ellos. Lo sagrado como superior, monumental, con una connotación hacia la vertical, hacia el cielo. Lo profano como lo terrenal, de corte horizontal, hacia la sociedad, hacia la ciudad. El espacio del edificio religioso se convierte en un todo intermedio que juega entre estos dos términos: el real y el virtual. Este es quizás el tema donde la idea de la transición se manifiesta con más intensidad, jugando con símbolos de corte religioso y con el tratamiento de la luz como estrategia principal de diseño. El recorrido dentro de los edificios refleja la diferencia entre la postura occidental, hacia el exterior, hacia algo superior y por otro lado la oriental, con un recorrido hacia el interior, hacia un desarrollo del propio ser humano.

Hemos visto que dentro de las categorías seleccionadas, existen dos de carácter totalmente real: la de lo cotidiano y la de lo temporal y dos que juegan con un componente virtual, mítico: la de lo existencial y la de lo espiritual. Siendo las principales categorías del habitar, establecen un equilibrio entre ambos componentes. Podría decirse que todos los tipos de edificios existentes caben en alguna de estas cuatro categorías, independientemente del uso al que sean destinados: público, cultural, educacional, etc.

Pero no es sólo como imagen fundamental del edificio como podemos ver el umbral. También podemos detectarlo dentro del proceso de diseño y en el edificio mismo, como una estrategia de estructuración del proyecto. Las categorías precedentes reflejaban una idea, un contenido del edificio. Existen también estrategias que constituyen puntos de transformación o de cambio dentro de la estructura. Cada edificio, visto como una sucesión de espacios intermedios presenta diferentes tipos de elementos que enlazados entre sí proporcionan sensaciones de sorpresa que enriquecen la experiencia de la arquitectura:

Un ejemplo, es la estrategia de umbrales por *contraste*, como operación repetitiva de elementos puerta que dialogan con dos realidades. Una segunda estrategia es la *secuencia* de umbrales, que representa la sucesión de trazas, de ideas que traen a la memoria acontecimientos históricos o sociales, aspectos del territorio natural o construido, referencias culturales, articulados estratégicamente para estructurar la composición arquitectónica. El umbral por *inversión*, establece un diálogo contradictorio e inverso dentro del edificio, entre sus componentes o con algún elemento contextual. La técnica del reflejo o del espejo es una de las maneras de representarla, tomando un punto de referencia que constituye el eje de inversión.

También podemos hablar de *conexión* en términos de umbral, cuando nos referimos a dos o más elementos, iguales o diferentes, volúmenes o espacios, llenos o vacíos, que se unen por una estructura tipo puente, la cual establece un vínculo y una transición, así como un recorrido en el tiempo entre los mismos. La última de las estrategias, la del umbral por *simetría*, establece el juego del espejo entre sus elementos, con eje o sin él, por inversión o por complementariedad. Los elementos que entran en juego pueden ser simétricos en sí mismos o en relación con otro, de eso depende la situación específica del umbral.

La Ciudad

Hasta este momento se ha hablado del umbral como concepto, como figura de puente o de puerta, como categoría del habitar o como argumento de diseño en la arquitectura de edificios. En todo momento se ha hablado de un diálogo dentro-fuera en el edificio, pero faltaría comentar acerca del dentro y fuera en la *ciudad*. La ciudad como conglomerado de edificios, como colectivo de la sociedad o como contexto edificado donde se inserta la nueva arquitectura. Podemos ver la ciudad como un cambio de escala de la casa: el patio como plaza, el pasillo como calle, el porche como atrio, el corredor como galería o la habitación como edificio. Las zonas públicas como edificios públicos, las zonas íntimas como edificios privados o viviendas. En fin, podemos ampliar de escala lo dicho hasta ahora sobre el edificio y podríamos encontrar similitud de conceptos, figuras, categorías y estrategias aplicables de igual forma a los espacios urbanos.

El afuera y el adentro en la ciudad se define a partir del uso que se le dé al espacio público. Espacios públicos, abiertos al colectivo pueden ser definidos como exteriores, pero desde el momento que se usen para un evento específico y limitado, se convierten en espacios interiores.

Dentro del recorrido de la ciudad aparecen numerosos elementos que actúan como umbrales, siempre que al pasar por ellos se establezca algún mecanismo de transformación del espacio urbano. Desde la puerta de la ciudad en la muralla, sitio de paso y de alianza con las reglas de la sociedad de la ciudad a que se accede, hasta el arco de triunfo como elemento simbólico de cambio de un estado de guerra a una situación de paz, los edificios pueden constituir también puertas al conocimiento de un determinado sector de la ciudad o de la sociedad donde se está llegando, anticipando lo que sucederá al atravesar el umbral. Otros edificios se convierten en hitos o símbolos de la ciudad misma y pueden representar una situación de cambio o un acontecimiento determinado. En la actualidad este tipo de edificios, concebidos como monumentos, representan las nuevas puertas de sectores de la ciudad y dan una imagen literal de traspaso.

Al hablar de puertas de la ciudad, nos encontramos con que actualmente las puertas de la ciudad se han transformado en espacios secuenciales que van desde las zonas rurales, pasando por espacios intermedios, generalmente industriales, para llegar directamente a zonas específicas de la ciudad, sin sentir realmente que hemos cruzado un umbral. Se pueden entender más como umbrales virtuales los terminales aéreos, de autobuses o las estaciones de ferrocarril, siendo como son los elementos de transporte, un punto intermedio entre una ciudad y otra. Los aeropuertos por ejemplo, son la puerta de entrada a otras culturas y el espacio aéreo constituye el intermedio entre una sociedad y otra, del mismo o de diferentes países. Ya no accedemos por puertas, accedemos por controles audiovisuales o electrónicos, por mecanismos de seguridad entre diferentes ciudades y países. Las fronteras han cambiado y por tanto los umbrales se tratan de manera diferente. Estos edificios dedicados al transporte de pasajeros constituyen por sí mismos umbrales entre ciudades o entre países y deberían ser trabajados de esa manera, así como los espacios colectivos que los circundan.

El proyecto contemporáneo de puerta de ciudad se puede estructurar de la misma manera como lo haríamos con un edificio. La escala de la ciudad no impide establecer el diálogo entre un antes y un después, entre un dentro y un fuera. En este caso el umbral, como escalón de piedra de entrada o como pórtico, se ve materializado a escala de edificio, como un elemento sólido de anticipación, de contraste, de espera, de transición y el edificio en su totalidad constituye un umbral.

Reflexión final

Reflexionando sobre las ideas de cambio, de transformación, de diálogo, a escala del edificio y a escala del territorio, podemos llegar a comprender el sentido de la arquitectura.

La arquitectura vista como el límite entre el individuo y la sociedad donde se inserta. El edificio como una interpretación del lugar, del territorio, de una historia social. El territorio abierto al diálogo entre culturas, el afuera de la ciudad frente al adentro del edificio y el edificio mismo dialogando internamente con su usuario, con la sociedad.

La prefiguración del proyecto, la configuración del edificio en la construcción y la refiguración o interpretación del lugar se unen para conformar el lugar humano.

El lugar humano no es sino una sucesión de umbrales, de cambios, de sorpresas, de anticipaciones de un más allá. Desde el momento que existe el espacio existe la diferencia y es esa diferencia, ese dentro-fuera, lo que nos ayuda a comprenderlo.

Carlos Alberto Tostado Martínez
Universidad Politécnica de Cataluña

**LA CIUDAD, ENTRE PROYECTO E HISTORIA:
¿UNA REFIGURACIÓN DE LO PREFIGURADO
O UNA PREFIGURACIÓN DE LO REFIGURADO?**

Introducción

Este artículo es un primer avance de la investigación que estoy realizando, dentro del programa de doctorado: “Proyectos Arquitectónicos: texto y contexto cultural en el entorno del proyecto”, como parte de mi tesis doctoral. En dicha tesis, titulada “*Proyecto e historia: dialogías encontradas*”, busco analizar, en primer lugar, los mecanismos a través de los cuales «proyecto» e «historia» interactúan, se retroalimentan, *dialogan*. Es decir, las conexiones que se establecen entre ambas polaridades en el momento en que un lugar se configura o *re-configura* a través de la *creatividad humana* (cf. Bajtín, 1982), pudiendo alcanzar lo que Josep Muntañola llama *modernidad específica* (cf. Muntañola, 1990), en donde sólo puede generarse verdaderamente un nuevo proyecto a partir del profundo conocimiento de la historia y donde sólo se enriquece y valora la historia a partir de la mirada renovadora del proyecto. Y en segundo lugar, trataré de profundizar en las consecuencias sobre el lugar cuando dichas conexiones son ignoradas, alteradas o destruidas. Es importante mencionar que aunque parto del presupuesto de que las conexiones entre proyecto e historia nunca pueden ser destruidas *totalmente*, busco desvelar en qué casos esta relación puede ser llevada a un límite en el que la alteración sea tan radical que haga desaparecer los rasgos más significativos de la misma. Una vez trazados los orígenes de la investigación daré paso al relato que nos introducirá en el presente artículo.

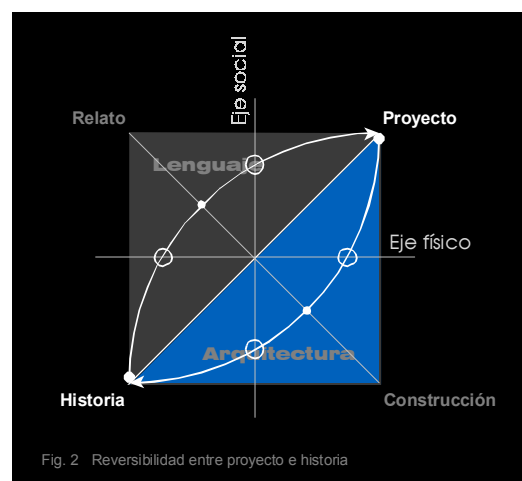
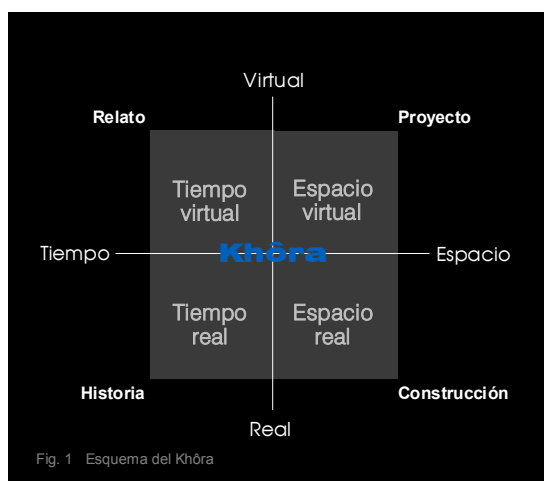
Para poder hablar sobre *el futuro del arquitecto* es necesario entender el papel que el arquitecto juega dentro del proceso de construcción de la ciudad. Esto debido a que la ciudad es el principal *escenario* sobre el que éste *actúa*. Al referirnos a la ciudad como «escenario» no la debemos entender como algo estático que sólo sirve como fondo de su actividad, convirtiendo la ciudad en una historia concluida, sino como *algo dinámico que interactúa y cambia junto con los actores que la habitan*. De esta forma, la ciudad se presenta como *un organismo vivo* en constante transformación, cuya vida resulta del continuo diálogo desarrollado en su interior entre dos fuerzas: el *proyecto* y la *historia*. Ambas fuerzas se superponen y entrecruzan constantemente sobre el territorio construido en el momento en que un sujeto hace su aparición sobre dicho territorio. Estamos hablando de que únicamente a partir del cruce entre lo «físico» (territorio) y lo «social» (sujeto) es que se puede desarrollar esta *dialogía* entre el proyecto y la historia. Sin embargo, si tal intercambio implica una *reversibilidad*, es decir, un paso de la historia al proyecto y del proyecto a la historia, podríamos preguntarnos si es posible generar un proyecto *vivo* olvidándonos de la historia o si se puede conservar *viva* la historia sin actualizarla mediante el proyecto.

Por esta razón, y para responder a esta pregunta, intentaré desarrollar a lo largo de este trabajo un análisis de las diversas fases por las que pasa la interacción entre lo físico y lo social y, por lo tanto, su repercusión en la dialogía entre proyecto e historia, a partir de la cual un *lugar* se configura *entretejiendo* de forma muy concreta tiempo y espacio, *datación* y *localización*. Sin embargo, se hace necesario, antes de profundizar en la investigación, entender a qué me refiero cuando hablo de «lugar»; comprender de una forma más clara su estructura así como su diferencia con un *espacio abstracto* fruto de una relación mecánica desligada de todo aspecto social y, por lo tanto, carente de significación para el hombre que lo habita.

1. El lugar «sociofísico» como cruce entre proyecto e historia

El «lugar» siempre es físico y social. Tomo como punto de partida en mi investigación esta concepción del lugar defendida por Josep Muntañola y desarrollada a lo largo de todo su trabajo teórico. A partir de este momento siempre que haga uso del término «lugar» estaré haciendo referencia a esta dualidad *socio-física*. De esta afirmación sobre la naturaleza del lugar quisiera subrayar el hecho de que tanto lo físico como lo social interactúan modificándose mutuamente: es decir, que no existe un predominio de una fuerza sobre la otra, una que transforma y otra que es transformada, sino un continuo intercambio de papeles. De esta forma, podríamos decir que la acción del hombre sobre el territorio construye un lugar, por lo que el lugar se convierte en una *huella* o *trazo* de la actividad de aquel hombre, del mismo modo el lugar actúa sobre el hombre transformando su forma de actuar, de comportarse dentro de ese lugar y, por tanto, de relacionarse con los otros hombres, generando así una *respuesta cultural* específica. Mijail Bajtín hace referencia a esta estrecha vinculación *sociofísica* del lugar a través de la visión del tiempo histórico que caracteriza a Goethe, y dice: “Goethe no quiere y no puede ver y concebir alguna región, algún paisaje de una manera abstracta, es decir, por su naturalidad intrínseca; al paisaje lo debe iluminar la actividad del hombre y los sucesos históricos; el pedazo del espacio terrestre ha de ser incluido en la historia de la humanidad, fuera de la cual resulta muerto e incomprensible, fuera de la cual no hay nada que hacer con él. Pero, por otra parte, tampoco hay nada que hacer con un suceso histórico, con un recuerdo histórico abstracto si no se le ubica en el espacio terrestre, si no es comprendida (si no es vista) la necesidad de su cumplimiento en un tiempo y en lugar determinados” (Bajtín, 1982:230).

El «Khôra», puesto en escena por Platón en el texto del *Timeo* para definir el lugar y que ha sido ampliamente *deconstruido* por Jacques Derrida, para revelarnos parte de su naturaleza, nos ayudará a distinguir esta concepción de lugar de otras que no toman el aspecto físico y el aspecto social como partes fundamentales de su esencia. *Khôra* es el sitio ocupado por alguien, el *lugar-habitado* (cf. Derrida, 1993). La superposición y el entrecruzamiento de lo físico (sensible) y de lo social (inteligible) que se da en el *Khôra* implica, a fin de cuentas, un mutuo intercambio entre lo *virtual* y lo *real* a través de lo “físico”, y entre el *espacio* y el *tiempo* a través de lo “social”. Como resultado del fructífero encuentro entre lo físico y lo social, en el interior del *Khôra*, se generan cuatro *dimensiones sociofísicas* que Josep Muntañola organiza de la siguiente forma: el espacio-virtual o “proyecto”, el espacio-real o “construcción”, el tiempo-real o “historia” y el tiempo-virtual o “relato” (cf. Muntañola, 2000). Cada una de ellas determina una forma específica de relación entre lo físico y lo social y, por lo tanto, un *modelo de transformación del lugar* (fig. 1).



Sin embargo, no debemos caer en el equívoco de pensar que existen de forma independiente al lugar o que se articulan dentro de éste sin relacionarse unas con otras. Cada una de estas dimensiones se encuentra en una estrecha e inseparable interacción con las demás, por lo que cualquier variación *sociofísica* en alguna de ellas origina un cambio, por mínimo que sea, en la totalidad del *Khôra*. Este proceso de *transformación* o *generación* de un lugar se realiza a través de un *círculo hermenéutico* que va de la *prefiguración* que nace del «habitar-construir ordinario», más proyectual, a la *refiguración* producto de un «habitar reflexivo», más histórico, a través de la *configuración* o «construcción». Sin embargo, este *círculo hermenéutico* que acabamos de describir (el de la arquitectura) efectúa el paso del proyecto a la historia y de la historia al proyecto girando sobre sí mismo. Si nos quedáramos aquí estaríamos cayendo en un círculo vicioso en el que la arquitectura se convertiría en el único punto a partir del cual juzgar, analizar, crear y explicar a la propia arquitectura (monología), y en el que el papel de la historia, como *receptáculo de interacciones sociales en el tiempo*, pasaría a ser el de un escenario estático que es removido continuamente sin que quede rastro de él. Para salir de este círculo vicioso y dar paso a una postura *dialogica*, la arquitectura debe introducirse en un proceso de *comprensión* y *valoración* de sí misma, como «*espacio construido*», a través de la comprensión y valoración que de ella se hace mediante un «*tiempo narrado*».

El lugar-habitado es tiempo-espacio; es fruto de la unión entre un *tiempo humano* y un *espacio humano* narrados y construidos, configurándose así el verdadero «cronotopo» (cf. Ricoeur 1998; Bajtín 1982). La arquitectura, y por ende el arquitecto, ha de entrar en *comunicación* y en interacción con otras disciplinas; debe abrir sus fronteras hacia otros campos, generando así un *conocimiento* que la sistemática eliminación de la historia impide. De esta forma la palabra ajena interiorizada a través del *acto de narrar* rompe el círculo vicioso al colocarse como complemento del *acto de construir*, sirviendo así de puente y enlace entre la refiguración de una historia vivida y la prefiguración de una nueva historia por vivir. Un arquitecto, generalmente, se introduce en el proceso de transformación del lugar (proyecto) a partir de un relato (programa) que el cliente (individuo o sociedad) le transmite a través del *lenguaje* y en el cual le plantea toda una serie de *necesidades*, que esperan ser cubiertas mediante la configuración del lugar, pero sobre todo una serie de *posibles historias* que esperan ser vividas a través del uso de aquel lugar. El *lenguaje* se presenta entonces como el complemento temporal que ha acompañado siempre a la *arquitectura* por lo que han de entrelazarse ambos círculos para dar origen, con esta operación, a una reversibilidad entre el proyecto y la historia que convierta estos círculos en una “espiral cultural” que se desarrolla a lo largo del tiempo y del espacio, comenzando así el proceso de transformación de la ciudad (figs. 2 y 3). Es importante entender también que este proceso de transformación incluye un *cambio* pero también una *permanencia*, ya que de lo contrario no estaríamos hablando de una misma entidad. El lugar cambia pero ha de permanecer una esencia a lo largo de ese cambio para poder reconocer en ese lugar una sola identidad. La *arquitectura*, entonces, parte del proyecto utópico y realiza un recorrido a través del espacio mediante la configuración de un lugar (construcción) hacia una historia urbana que hace de ese espacio una *permanencia en el tiempo*, mientras que el *lenguaje* parte de la historia real contada y viaja a través del tiempo en forma de ficción por la narración (relato) hacia un proyecto de vida que hace de ese tiempo la *oportunidad de un cambio en el espacio*.

Una vez dicho esto, se hace patente el doble papel que la historia y el proyecto juegan como conectores insustituibles en la dialogía entre *arquitectura* y *lenguaje*, y como polos de tensión en el proceso de construcción de la ciudad. Con esto no quiero decir que la *espiral cultural* ha de comenzar necesariamente por uno de ellos pero sí que la única forma de generarla y de lograr su reversibilidad es pasando de uno a otro a través de la construcción y del relato. Sin reversibilidad no hay evolución posible porque no existe diálogo. Sin reversibilidad la *historia* se presentaría como algo cerrado, muerto (como un escenario sin actores), y el *proyecto* como un ente autónomo de ésta y por lo tanto vacío (como actores sin escenario). De esta forma la ciudad se convertiría en una sucesión de escenarios inconexos entre sí; no podríamos hablar de ciudad sino de *protociudades* que se suceden indefinidamente a lo largo del tiempo sobre un mismo espacio sin llegar nunca a consolidarse. Algunas intervenciones en el casco histórico de la Ciudad

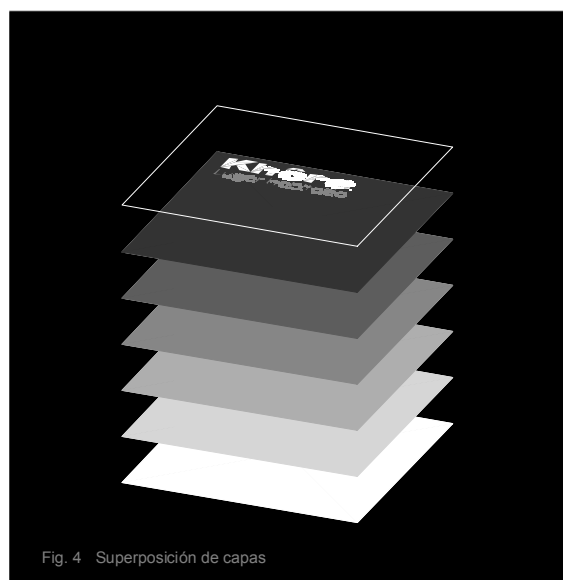
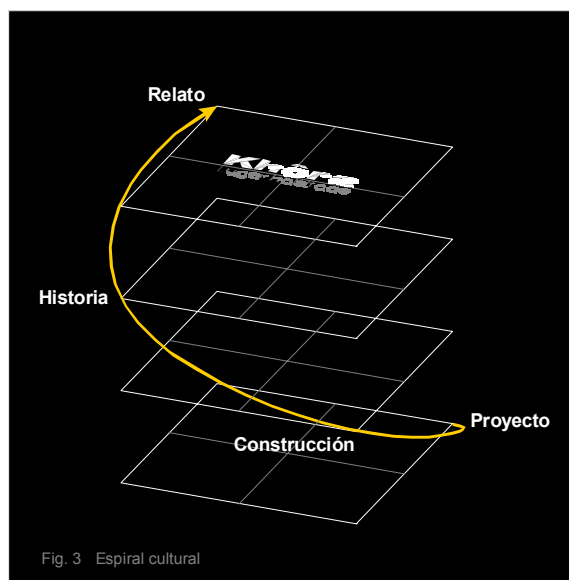
de Barcelona ejemplifican la tensión que se está generando en el interior de las ciudades entre el proyecto y la historia. Son pequeños síntomas que hay que analizar con la finalidad de evitar un deterioro en la relación entre lo físico y lo social, que ponga en peligro la vida del lugar y, por tanto, de sus habitantes. Debemos construir una relación saludable entre *proyecto e historia* en la que, como Goethe diría, el pasado se vuelve creativo y diseña junto con el presente el futuro.

2. Relaciones sincrónicas

La lectura de un proyecto convertido en historia

Al referirnos metafóricamente al proceso de construcción de la ciudad como una *espiral* que se desarrolla en el tiempo, entendemos que existen relaciones *sincrónicas* y relaciones *diacrónicas* específicas entre las cuatro dimensiones sociofísicas, las cuales necesitan ser analizadas para determinar cómo se transforma dicho *lugar* y para comprender la forma en la que el proyecto y la historia interactúan dentro de ellas. Tales relaciones se desarrollan simultáneamente y dentro de un continuo intercambio por lo que, para analizarlas, habremos de separarlas artificialmente simplificando, mediante esta acción, un proceso que se presenta muy complejo de forma natural.

Comenzaremos por explorar las relaciones a nivel *sincrónico* dentro del lugar, ya que de este modo seguiremos, cual hoja en el agua, el recorrido por medio del cual un sujeto extrae toda la *potencia poética* almacenada en la historia antes de iniciar su proceso creador. Dicha potencia es extraída mediante la *refiguración de lo prefigurado* o, lo que es lo mismo, a través de una lectura del proyecto convertido en historia mediante un habitar reflexivo. No obstante, para tal proceso, se hace necesaria una configuración previa que haga de puente entre ambos polos.



Realizar un corte sincrónico en la espiral cultural significa obtener una de las tantas *capas* superpuestas dentro del *Khôra* a lo largo del tiempo (fig. 4). Ese corte nos revela la realidad física y social de un lugar en un momento determinado y, por lo tanto, la suma de acontecimientos acumulados en cada una de sus cuatro dimensiones. Si tomamos como ejemplo la dimensión de la construcción veremos en ella la

realidad del lugar hasta ese momento, es decir: su configuración tipológica, su constitución matérica, su estado de conservación, su poética y retórica, su funcionamiento, etc. No veremos mediante este análisis lo que fue su actualidad en algún otro momento histórico o lo que será su presencia espacio-temporal futura sino la realidad del objeto en un tiempo y lugar precisos, *hoy y aquí*.

Esto no quiere decir que no puedan venir a nuestra mente prefiguraciones y refiguraciones sobre el objeto, pero ellas no son la finalidad del análisis sincrónico sino una forma espontánea de aproximación al lugar y un medio de reconocimiento del objeto (lectura e interpretación). Lo mismo ocurrirá con las otras tres dimensiones; hay una historia, un proyecto y un relato que son el resultado de la suma de todas las historias, proyectos y relatos producto de la interacción del hombre con su lugar. De esta forma el *Khôra* se comporta como un *palimpsesto* en el cual todo se inscribe dejando su *huella*; es un *receptáculo* en el que el presente es la suma de fragmentos depositados en el tiempo, superpuestos, sedimentados; sin embargo, “no se reduce a ellos” (cf. Derrida, 1993).

Cuando una persona entra en contacto con un lugar, cuando hace uso de él, cuando lo recorre, percibe, de forma más o menos consciente cada una de las cuatro dimensiones del lugar. Estamos hablando de un *primer acercamiento al lugar* que implica entrar en relación con la totalidad del mismo de forma pasiva, como un «espectador» (fig. 5). No obstante, este encuentro con la totalidad del lugar no implica necesariamente que el conjunto de las dimensiones se nos muestren en total *profundidad*, sino que dependiendo del *grado de relación* que el sujeto tenga con el lugar será capaz de penetrar en mayor o menor medida al trasfondo histórico que hay en cada una de éstas. Cuando hablo del *grado de relación* estoy haciendo referencia al nivel de compenetración con el lugar. Estamos tratando de alcanzar una visión del tiempo histórico que en palabras de Bajtín significa “*saber ver el tiempo, saber leer el tiempo en la totalidad espacial del mundo y, por otra parte, percibir de qué manera el espacio se llena no como un fondo inmóvil, como algo dado de una vez y para siempre, sino como una totalidad en el proceso de generación, como un acontecimiento...*” (Bajtín, 1982:216). Puede existir una variación considerable en el grado de aproximación hacia una dimensión u otra, pero nunca al límite de que alguna llegue a desaparecer. La existencia del lugar o *Khôra* sólo es posible mediante la suma de las cuatro dimensiones sociofísicas; si falta alguna no hay lugar.

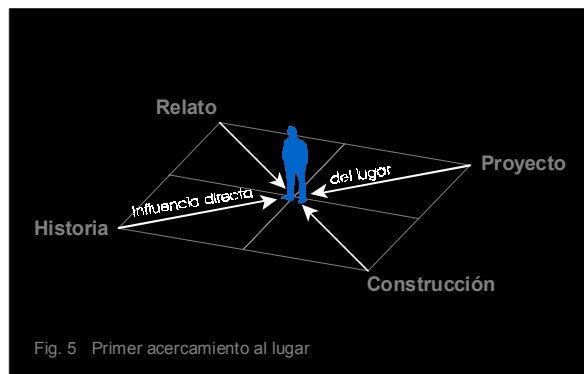


Fig. 5 Primer acercamiento al lugar

Ciertamente, el nivel de compenetración con el *Khôra* depende, en primer lugar, de la *familiaridad* que el sujeto, que entra en contacto con un lugar, tenga con el mismo. Las personas que habitan o frecuentan un lugar tienen una mayor posibilidad de percibir con más profundidad cada una de las cuatro dimensiones, o lo que es lo mismo, el resultado de la relación entre lo físico y lo social a lo largo del tiempo; en cambio, una persona que entra en contacto por primera vez con él, normalmente, requerirá de un mayor esfuerzo para lograr una buena percepción del mismo. La dificultad radica en que el sujeto permanece ajeno al lugar, ya que no reconoce en él ninguna participación suya hasta el momento. En segundo lugar, el nivel de compenetración con el *Khôra* depende de la *finalidad* por la que el sujeto entabla relación con él. No

verán de la misma forma el mismo lugar un turista y alguien que lo habita; un inversionista o un historiador; un artista o un científico, ya que la *finalidad* que originó su acercamiento al sitio es diferente. Cada una de estas formas de relacionarse con el lugar conlleva, normalmente, una mayor profundización en alguna o algunas de las dimensiones del lugar, en detrimento del grado de profundización con las restantes. Centrándonos en el caso que aquí nos interesa (el del arquitecto) hemos de aclarar, que el grado de profundización con cada una de las cuatro dimensiones repercute directamente sobre la calidad del proyecto en su totalidad. Un mayor nivel de compenetración con la totalidad del *Khôra* implica, necesariamente, un mayor grado de coincidencia con las distintas *visiones* que existen sobre el lugar entre los diferentes actores que interactúan con el mismo (habitantes, transeúntes, turistas, políticos, artistas, historiadores, científicos, etc.), y por lo tanto, un mayor grado de aceptación y vinculación de éstos con la nueva propuesta. De esta forma se logra reducir considerablemente el impacto sobre el *ritmo de vida* que impulsa el desarrollo del lugar. Dicha compatibilidad de puntos de vista resulta, únicamente, de tomar una postura dialógica, la cual se ha de dar desde este primer acercamiento al lugar.

Una vez que el sujeto ha entrado en diálogo con el contexto a través de su actitud de espectador, comienza a darse un *segundo acercamiento al lugar* que implica el tránsito hacia una postura más activa (fig. 6). Estamos hablando del instante en el que el sujeto decide *tomar posición* dentro del lugar como respuesta al objetivo que persigue (un turista busca hacer *uso* del espacio para conocer un lugar; por esta razón habrá de vincularse con la realidad del lugar desde la dimensión de la *historia*). A partir de este momento el individuo deja de ser solamente un receptor y empieza a jugar un papel más decisivo en el proceso de transformación del lugar. Este factor de la posición que toma, influirá, nuevamente, en su forma de percibir cada una de las cuatro dimensiones. En el instante en el que el arquitecto comienza a prefigurar su proyecto, la mirada sobre las otras dimensiones es filtrada a través del *mundo virtual* que aquel proyecto estructura para interactuar con la *realidad del lugar*. Si en la primera postura (la de aproximación al lugar) el individuo era irradiado por la totalidad del *Khôra* recibiendo de forma directa su influencia, en la segunda (la de la posición que toma) dicha influencia es tamizada y transformada en la que ahora él revierte sobre una parte del lugar.

Y hablamos de su influencia directa sobre una parte y no sobre la totalidad del lugar, ya que a este nivel de compenetración las otras dimensiones sociofísicas aún no pertenecen a su espiral, por lo que son alcanzadas por el impacto de su presencia tan sólo de forma indirecta. En ese sentido, la realidad acumulada en estas dimensiones, hasta este momento, no es el resultado de su presencia en el lugar sino que le precede ofreciéndole *puntos de apoyo* para estructurar idealmente su proyecto. La propuesta de Miralles para el Mercado de Santa Caterina es una respuesta que nace en gran parte a raíz de ese segundo acercamiento al lugar:

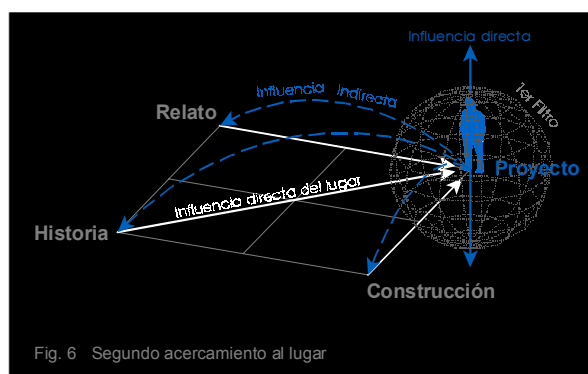


Fig. 6 Segundo acercamiento al lugar

“Abrir Cambó, dejar pasar el aire y la luz entre las rendijas...”
“...hacer que la nueva construcción sea casi una consecuencia de la reconstrucción de los diferentes momentos históricos de este lugar...”
“Como si de alguna manera, esta vieja ciudad, para crecer, se repitiese a sí misma...”
“Así pues las nuevas construcciones se sobrepone a las existentes. Se mezclan, se confunden para hacer aparecer ese lugar en sus mejores cualidades...”

(Enric Miralles)



Izquierda. Maqueta del Mercado de Santa Caterina. Derecha. Maqueta del Mercado y de la ampliación de la Av. Cambó. (Fuente: El Croquis N.º. 100-101, Monográfico de Miralles - Taelinbue)



Miralles se enfrenta a un lugar construido que es el resultado de la suma de construcciones e interacciones sociales superpuestas en el tiempo sobre aquel lugar. También se enfrenta a la lectura del lugar a través de su uso, que es la suma de historias hasta ese momento y a la suma de relatos que son las historias ficticias generadas a partir de ese uso del lugar. La historia (real) es de esta manera virtualizada por Miralles en un relato. Sin embargo, dentro de este segundo acercamiento al lugar, sólo la dimensión del proyecto, desde la que actúa Miralles, recibirá una influencia directa de su presencia. Esta influencia quedará registrada en la totalidad de su historia, afectándola de forma positiva o negativa en su realidad presente y futura. Es aquí donde radica la importancia de ese segundo acercamiento al lugar, ya que de la *comprensión creativa*

que se haga del lugar surgirá un poder de ‘transformación’ que impactará tarde o temprano la totalidad del mismo. Por el contrario, la ausencia de esta *comprensión creativa* da como resultado un poder de ‘deformación’ que destruye el lugar. Debido a esto, el arquitecto ha de procurar acercarse a esa realidad primero como un espectador con la finalidad de empaparse de ella para *comprenderla* y, una vez hecho este esfuerzo, ha de dar inicio a una fase activa para generar un proyecto que responda de la mejor manera a la misma. Pero la comprensión no debe ser entendida como una postura acrítica fruto de una actitud pasiva en el sentido de inactiva, sino que como dice Bajtín “es activa y tiene un carácter creativo” (Bajtín, 1982:364). En pocas palabras, estamos hablando de un proyecto que se integre de la misma manera que lo hace una pieza en el rompecabezas: esto es, primero anclándose a lo existente de forma precisa y después, abriendo la posibilidad para que nuevas piezas, aún más precisas, continúen completando y enriqueciendo la realidad.

Pero para llegar a la prefiguración de esta pieza tan precisa no nos es suficiente el conocimiento de la realidad del espacio en un único momento, sino que, como decíamos antes, hemos de iniciar una lectura diacrónica a través de los distintos trazos (permanencias) superpuestos a lo largo del tiempo, estableciendo así los vínculos con el pasado y dando paso a una conexión densa y profunda entre proyecto e historia. “*Al final -diría Miralles- estás trabajando no sólo con la realidad física del momento, sino con la realidad física de todo lo que también ha estado allí, que ha ido construyendo el sitio*”.

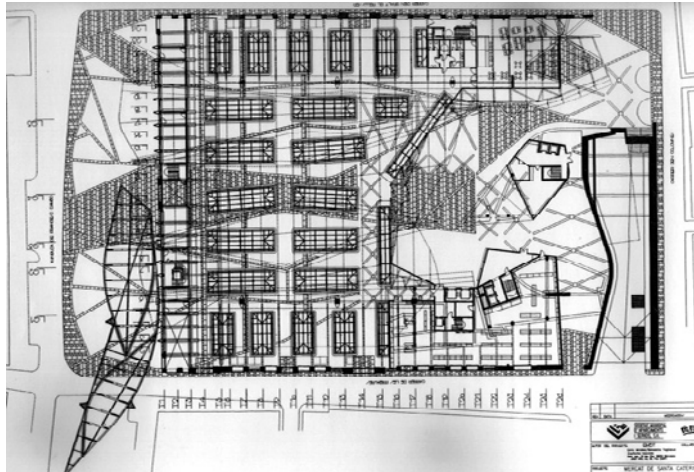
3. Relaciones diacrónicas

La escritura de un proyecto que nació de la historia

En el apartado anterior analizamos las distintas relaciones entre sujeto y lugar, o entre lo social y lo físico, en un momento específico; momento que responde a una *datación* y a una *localización* precisas y que se corresponde con una capa obtenida, esquemáticamente, del corte transversal realizado a la espiral cultural dentro del *Khôra*. Un plano histórico de cualquier lugar documenta una de esas capas. En este último apartado del trabajo nos centraremos en las relaciones que se establecen en el instante en que el individuo *construye* dicha espiral cultural en el tiempo. Es decir, en el momento en el que comienza a hacer una *prefiguración de lo refigurado*, o a proyectar a partir de la construcción habitada. La palabra *construir* ya implica el desarrollo de una actividad, de una puesta en práctica, por parte del sujeto. Esto conlleva la reducción de su postura de *espectador* en pro de su participación como *actor*, la cual redundará en una mayor influencia sobre el lugar.

Las relaciones diacrónicas se establecen dentro del *conglomerado cultural* que es conformado por la suma de etapas que se suceden en el tiempo, superponiéndose indefinidamente, a raíz de la actividad del hombre sobre algún lugar, por lo que podemos referirnos a este proceso continuo como un *recorrido*. Sin embargo, antes de iniciar dicho *recorrido* es necesario establecer vínculos diacrónicos entre la realidad de un lugar en una época (o en una de sus etapas) y la realidad de ese mismo lugar en épocas distintas. Estamos hablando de realizar un análisis histórico del lugar para entender su proceso de *evolución y transformación* y, a partir de ahí, de forma más clara, el porqué de su hoy. Una parte de este análisis se centra en el estudio de la *forma urbana* a partir de la superposición de planos de distintas épocas; esta superposición nos permite determinar, entre muchas otras cosas, las *variantes e invariantes* en el proceso de configuración de los diferentes momentos del lugar, hace posible la configuración de un buen relato y prepara el camino para la prefiguración de un mejor proyecto. Este análisis histórico, al que hemos hecho referencia, corresponde al *tercer nivel de acercamiento al lugar* y se da una vez que el sujeto ha tomado posición y establecido los nexos correspondientes, de forma sincrónica, con las otras dimensiones dentro del lugar (fig. 7). Aquí es donde comienza el proceso diacrónico por medio del cual el arquitecto desciende a través de los diferentes estratos históricos en busca de las *trazas o referencias* a partir de las cuales estructurar su

nueva propuesta. Esta acción de búsqueda implica la preselección de las partes más características de aquella realidad, asimilada durante su primer acercamiento, con la finalidad de encontrar los elementos de identificación entre texto y contexto. Sin embargo, dependiendo de la calidad del lugar, la propuesta que de aquí surja puede llegar a ser un eslabón que refuerce la cadena que unifica dicho lugar o el corte a partir del cual iniciar una nueva cadena que lo enriquezca.

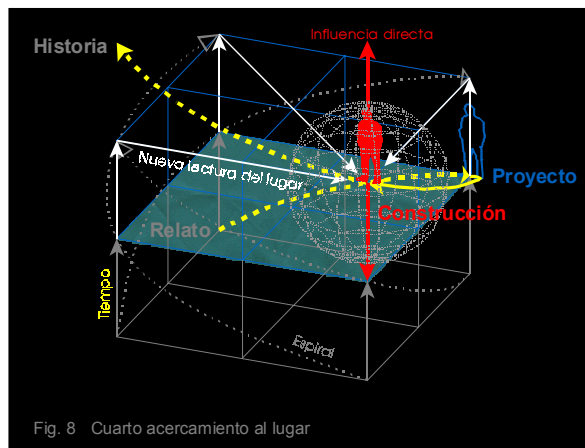


del antiguo Convento sobre el suelo de la plaza. Derecha. Restos arqueológicos encontrados debajo del Mercado de Santa Caterina.

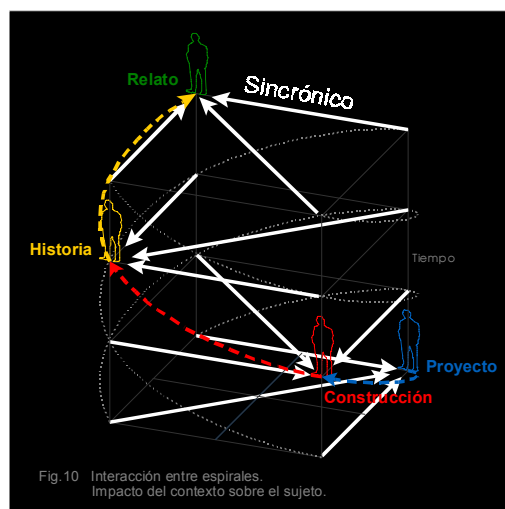
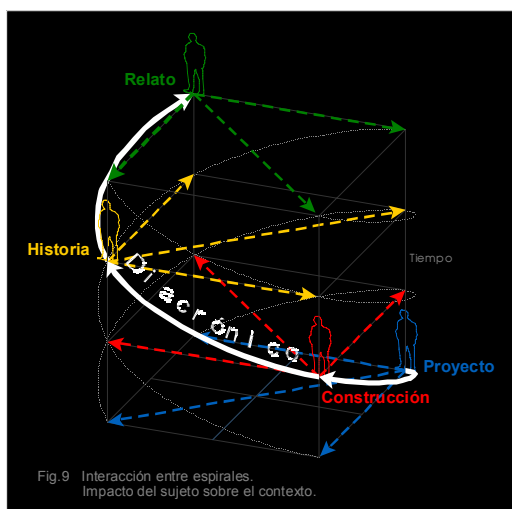
Izquierda. Planta del Mercado en la que se marcan los trazos

Es importante saber que la lectura de los diferentes elementos ubicados en los estratos históricos no es directa; ésta pasa a través de dos filtros: el primero, formado por la realidad presente que rodea al sujeto en el momento del análisis, y el segundo por la posición del mismo sujeto dentro del lugar. Todo documento histórico, vinculado a un lugar específico, que pretenda ser utilizado para reconfigurar la realidad de ese lugar, ha de ser interpretado a partir de la misma realidad que pretende transformar. El segundo de los filtros ya ha sido explicado dentro del segundo acercamiento al lugar. Un ejemplo de este proceso de filtrado aplicado al caso del Mercado de Santa Caterina es el de la utilización del trazado de la planta del antiguo Convento de Santa Caterina en el pavimento de la nueva plaza interior del Mercado. Miralles hace una reinterpretación de aquellas trazas a partir de una realidad concreta. En el momento de realizar el análisis histórico Miralles está pensando cómo vincular una traza desaparecida del pasado, pero cuyo recuerdo perdura en el imaginario social, a un edificio que se originó y que permanece ajeno a ella. Hay una realidad concreta: el convento ya no existe, es *historia*, y en su lugar hay un mercado que se ha de intervenir, está en *proyecto*. El segundo filtro se activa cuando Miralles analiza las trazas no desde cualquier dimensión, sino desde la dimensión específica del proyecto en la cual se encuentra inmerso. De esta forma la propuesta proyectual de Enric Miralles responde de manera muy particular y clara a esa doble realidad reanimándola, por un lado, con su novedosa aportación y otorgándole, por otro, una potencia perenne a través de sus vínculos históricos. Sobre esto, el mismo Miralles dice: “*Lo que ha conseguido llegar hasta hoy es actual, útil, contemporáneo. Y además te permite volver hacia atrás en el tiempo para seguir adelante*”. (El Croquis N.º.100-101:34) La tensión y el mutuo intercambio entre el proyecto y la historia comienzan, de esta forma, a jugar un papel decisivo en la evolución del lugar dando así sus más ricos frutos.

Una vez tendidos los lazos en el tiempo, el sujeto da inicio al recorrido de lo que será su *huella* en el lugar, la cual, irá marcando, a su paso, cada una de las cuatro dimensiones sociofísicas. Antes de este cambio de actitud frente al lugar, su influencia sobre el *Khôra* transformaba únicamente de forma directa la realidad de la dimensión desde la que él participaba, y de forma indirecta el resto de las dimensiones. Sin embargo, a partir de este momento comenzará a darse una influencia directa sobre cada uno de los puntos o etapas por los que pase su espiral (recorrido).



De este modo el *cuarto nivel de acercamiento al lugar* se convierte en un punto de inflexión a partir del cual la persona deja su actitud contemplativa para ser *actor en el lugar* (fig. 8). Actuación que, en el caso del arquitecto, busca realizar el paso de lo virtual a lo real. Estamos hablando de la materialización de un proyecto que requiere la transformación de un territorio. Lo abstracto dejará impresa su huella sobre lo concreto. En este momento la energía transformadora (individuo o sociedad) actúa sobre la realidad (territorio) estableciendo nuevas relaciones en el interior del *Khôra*; es aplicada una acción cuya reacción marcará la calidad de vida generada en el nuevo lugar. Pero hay que recordar que esa acción es el fruto del momento de contemplación. Ahí radica el valor de la *lectura atenta* del espectador, ya que a partir de lo asimilado y de los vínculos establecidos surgirá un proyecto que potencie la capacidad innovadora del lugar, dando cabida a infinitas historias posibles, o un proyecto que aniquile dicha capacidad, condenándolo a la repetición constante de una sola historia.



Es importante entender que el esquema mental de las cuatro dimensiones, construido por el arquitecto a partir de su primer acercamiento al lugar, cambiará conforme éste avance en el tiempo de una dimensión a otra a través del círculo hermenéutico. Este cambio es el producto lógico de la intensa vida en el interior del *Khôra*, ya que a dichas dimensiones se les han adherido nuevas historias surgidas de la misma presencia del sujeto y de la de otros individuos en el lugar. Nuevamente, el proyecto del Mercado de Santa Caterina ejemplifica lo antes mencionado, pues los restos arqueológicos encontrados en el momento de realizar las excavaciones de la obra alteraron el proceso del proyecto hasta el límite de retrasar

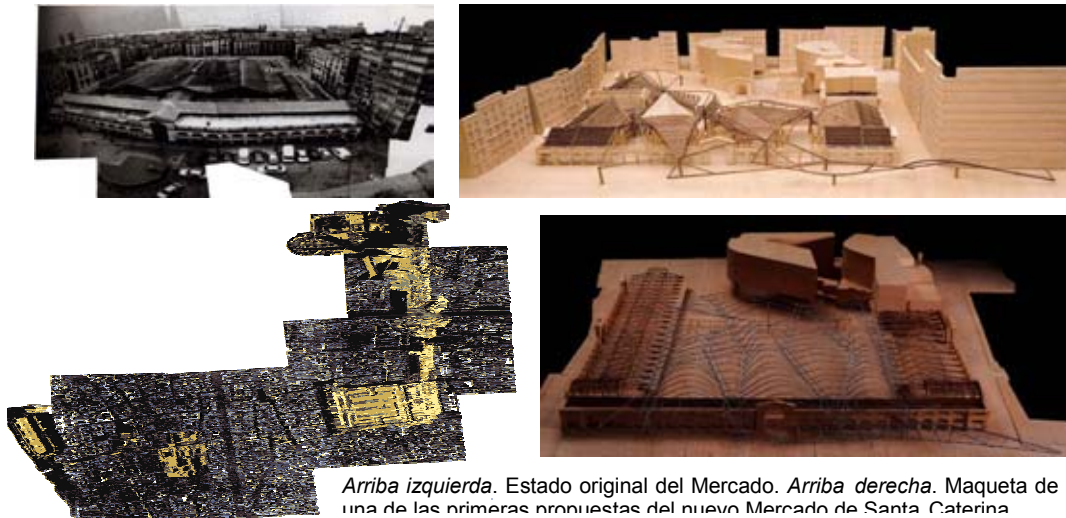
significativamente el inicio de la construcción. Es decir, que sin que el proyecto como tal se haya materializado, la simple modificación *física* del lugar ha impactado de forma relevante la totalidad de la realidad social del lugar. La incertidumbre originada por la paralización de la actividad económica de la zona ha transformado la forma de vida de los habitantes de Santa Caterina y la de los comerciantes y usuarios del mercado marcando su historia, por lo que su refiguración del lugar ha cambiado y con ella sus relatos, que ya no son los mismos que al inicio del proyecto. En el *Khôra* se da una suma de infinitas espirales culturales; tantas como el número de sujetos que entran en relación con él (arqueólogos, políticos, usuarios, comerciantes, arquitectos, etc.). Entre estas espirales existe una interacción continua que hace variar constantemente el proceso de desarrollo de cada una de ellas y por tanto la relación entre el proyecto y la historia. Esto no significa que exista un caos en el lugar, ya que la gran mayoría de esas interacciones son apenas perceptibles. Sin embargo, dependiendo del tipo de factores que se afecten, del grado de intervención sobre el lugar, de los valores existentes en la zona, del tipo de relaciones sociales, etc., se hará necesario un *continuo reajuste* en el camino, que no elimina la posibilidad de un impacto, mayor o menor, sobre la historia incluso aunque dicho proyecto no llegara a construirse.

De esto se deduce que no se puede permanecer libre de dicha interacción y que por lo tanto toda intervención sobre un lugar es el resultado de un *continuo diálogo* con el mismo porque, como dice Bajtín: “*nuestro mismo pensamiento (filosófico, científico, artístico) se origina y se forma en el proceso de interacción y lucha con pensamientos ajenos, lo cual no puede dejar de reflejarse en la forma de la expresión verbal del nuestro*”. (Bajtín, 1982:282). Por tal motivo, todo proyecto es una historia dentro de muchas historias posibles. El problema aquí es qué historia se escoge y cuáles se dejan fuera, pues con esta decisión se está marcando el destino del lugar, haciéndose patente el nivel de conciencia con el que el arquitecto está entablando el diálogo. No es lo mismo ser consciente de dichas interacciones y, por lo tanto, controlarlas y utilizarlas dentro del proceso de diseño, a ignorarlas haciendo que el proyecto sólo sea el resultado de un mero *enfrentamiento* con el medio.

Hablar de un *proyecto autista* no quiere decir que éste no haya recibido dicha influencia, sino que aunque la ha recibido no la reconoce, por lo que su respuesta al lugar no es total; no participa de la realidad del lugar y genera en sí mismo una contradicción con su medio que desvirtúa su existencia dentro de aquel contexto. Un proyecto *monológico en su diálogo* siempre responderá de una u otra forma a las diversas influencias del lugar, ya sea en la orientación del edificio con respecto a la posición del sol o en la cimentación que se adapta a los requerimientos del subsuelo. Sin embargo, su respuesta es tan limitada que omite los puntos más relevantes y característicos del sitio; puntos que, de incluirse en la propuesta, permitirían un mayor grado de identificación con la gente al relacionar sobre el espacio construido (configuración) sus utopías (prefiguración) con la historia que resulta del uso del lugar (refiguración).

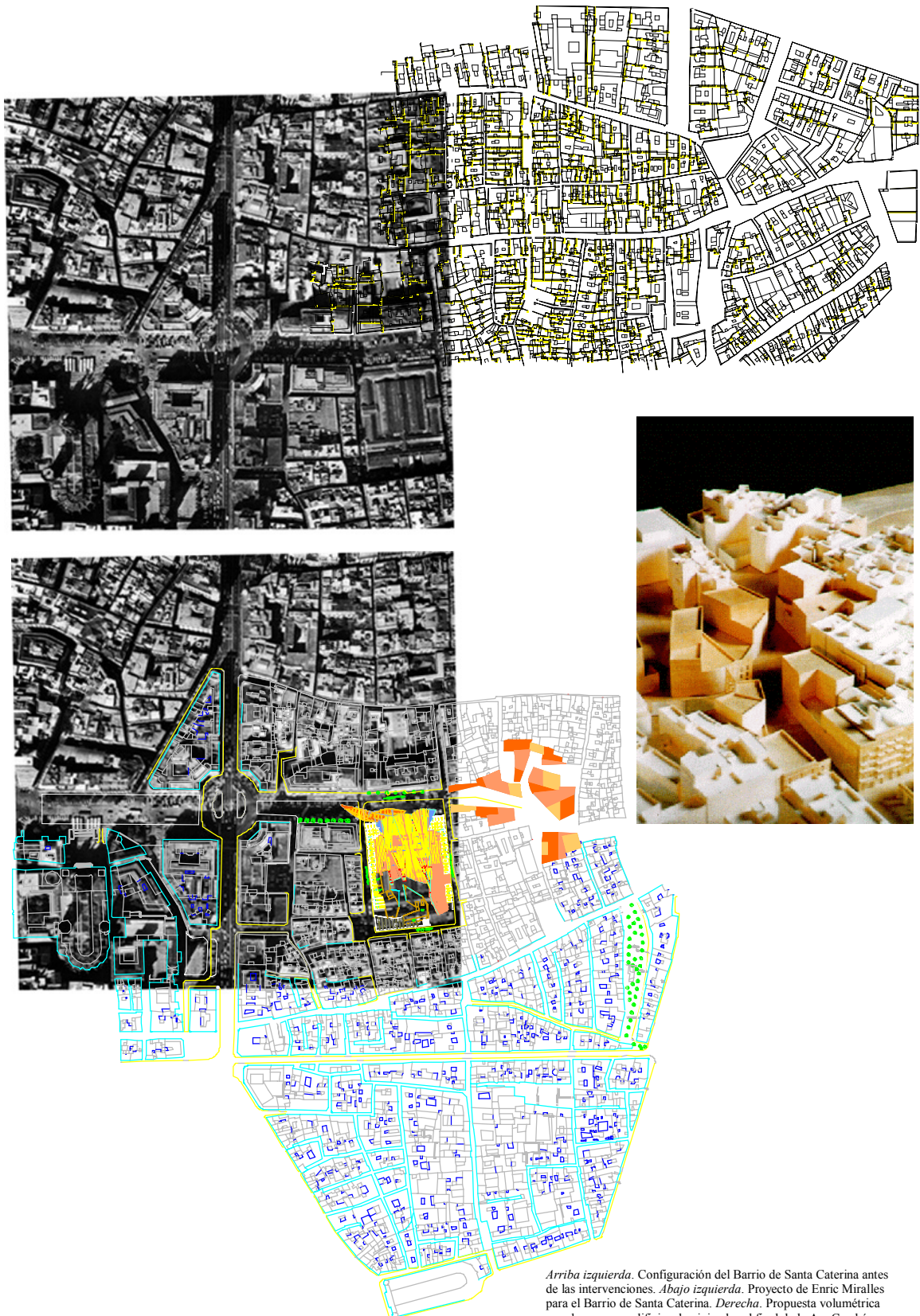
De este modo se comprueba que no sólo existe una influencia del lugar sobre el sujeto en el momento en que éste entra en contacto con el mismo (primer y segundo acercamiento), sino que también la acción de ese sujeto, llevada a cabo al modificar un objeto existente o al introducir uno nuevo en el lugar, tiene una gran repercusión sobre la totalidad del *Khôra* (tercer y cuarto acercamiento) (figs. 9 y 10). El *Khôra*, como dice Derrida, “*precede*” y “*recibe*” *simultáneamente*; es *origen* y *fin*. Es decir, que el objeto puede acabar por transformar el lugar o cuando menos la lectura que la sociedad hace de éste. El fruto lógico de la relación entre texto y contexto supone que el todo puede terminar cambiando las partes y las partes al todo. Obviamente esta relación no es simétrica, ya que, en principio, es mayor la influencia del contexto sobre el objeto que la influencia del objeto sobre el contexto. Sin embargo, la suma de varias actuaciones negativas repercute de forma importante sobre la ciudad. Una ciudad bien constituida acabará por minimizar el daño provocado por un mal edificio; no obstante, la suma de males debilita e incluso pone en peligro la salud física y social de la misma; al igual que el cáncer empieza por una célula y acaba multiplicándose por todo el organismo. Y sin embargo, un buen proyecto insertado dentro de una mala ciudad tiene un mayor efecto positivo que el efecto negativo de un mal proyecto insertado en una buena

ciudad. La intervención de Enric Miralles en el Barrio de Santa Caterina involucra ambos niveles de actuación: sobre el contexto y sobre el objeto. Por un lado, Miralles desarrolla un plan a nivel urbano para la zona de Santa Caterina, que conlleva la transformación de una parte significativa del *contexto* y, por el otro, realiza el proyecto de intervención sobre el Mercado de Santa Caterina, que implica un cambio en la totalidad del *objeto*. De esta forma, *objeto y contexto se entrecruzan y enriquecen mutuamente* como resultado de una misma actuación. De este cruce, de esta imbricación recíproca, producto de la superposición de diferentes estudios de la forma urbana (análisis de plazas y de planta baja, de relación entre espacio público y privado, de planos históricos, etc.) procede una nueva concepción del lugar. La construcción del lugar es entonces resultado de una relación bilateral y no unilateral. Benedetta Tagliabue, refiriéndose a este doble compromiso, manifiesta su deseo de “*abrir el mercado a la ciudad y la ciudad a su historia. Construir un trozo de ciudad que supiera apoyarse en el tiempo, para transformarlo tanto hacia delante como hacia atrás; procurando que este espacio tuviese para la ciudad la familiaridad de una casa...*”. Es importante enfatizar el hecho de que la fuerza principal que mueve el engranaje configurativo del lugar es producto de la intensa y en ocasiones tensa relación entre el *proyecto* y la *historia*, porque no es posible un *cambio* sin proyecto pero tampoco una *permanencia* sin historia, y en donde nada permanece ¿hay algo que cambiar?, ¿existe la innovación sin referente? A esto Bajtín contesta diciendo que “*una obra no puede vivir en los siglos posteriores si no se impregnó de alguna manera de los siglos anteriores. Si una obra naciese totalmente hoy (es decir, sólo dentro de su actualidad), si no continuase el pasado y no fuese vinculada a él esencialmente, tampoco podría sobrevivir en el futuro. Todo aquello que sólo pertenece al presente, muere junto a éste*”. (Bajtín, 1982:349).



Arriba izquierda. Estado original del Mercado. Arriba derecha. Maqueta de una de las primeras propuestas del nuevo Mercado de Santa Caterina

Una intervención desconectada de la historia lo que hace es eliminar las capas que le preceden cercenando mediante esta acción parte de la espiral cultural sobre la que se estructura la actualidad del lugar. De esta forma se produce una *pérdida de memoria del lugar* que muchas veces es irrecuperable y que limita su capacidad de proyectarse hacia el futuro. Limita el número de historias posibles. Por eso, como Ricoeur sostengo que “*hay que luchar contra la tendencia a no considerar el pasado más que bajo el punto de vista de lo acabado, de lo inmutable, de lo caducado. Hay que reabrir el pasado, reavivar en él las potencialidades incumplidas, prohibidas, incluso destrozadas*”. (Ricoeur, 1996:953). De lo contrario, sólo se genera una transformación en el lugar pero no de evolución sino de *involución*. Se produce una fractura entre lo físico y lo social que origina una pérdida, por parte de los usuarios, de identificación con el sitio iniciando así un deterioro progresivo del mismo. Para devolverle la potencia prefigurativa al lugar es necesario un *encuentro dialógico* en el que el *proyecto* y la *historia*, sin negarse a sí mismos, se enriquezcan mutuamente. Sin embargo este proceso es lento y doloroso.



Arriba izquierda. Configuración del Barrio de Santa Caterina antes de las intervenciones. Abajo izquierda. Proyecto de Enric Miralles para el Barrio de Santa Caterina. Derecha. Propuesta volumétrica para las nuevas edificaciones situadas al final de la Av. Combró.

Conclusión

Hemos visto que la primera aproximación de un sujeto al lugar es de forma *sincrónica* para comenzar desde ahí un *recorrido diacrónico* que lo lleve a prefigurar un nuevo lugar. Siempre es posible, y yo diría indispensable, mirar el lugar de forma sincrónica a lo largo del recorrido diacrónico. De hecho lo hacemos continuamente; nuestro recorrido dentro del lugar, es decir la espiral cultural, es el resultado de la suma de lo diacrónico y de lo sincrónico que se simultanean a cada paso. Sólo mediante la superposición de lo sincrónico (capas) de forma diacrónica nos es posible detectar la *permanencia* y originar el *cambio* en la ciudad. Tenemos que *mirar la historia que vamos construyendo* y para eso hay que pasar continuamente de la «acción» a la «expectación» y viceversa. Ahora nos toca realizar el ejercicio de combinar ambos procesos para entender, de forma más exacta, la *metamorfosis* que se da entre *proyecto* e *historia* dentro de la ciudad. Aquí es donde radica la importancia del papel de puente que la arquitectura desarrolla entre ambos polos de una misma realidad física y social. De esta forma hemos de concluir en el origen; hemos de responder a la pregunta que inició nuestra búsqueda diciendo que para mantener la ciudad viva, entre proyecto e historia, *el arquitecto ha de actuar sobre lo configurado para re-configurarlo con su actuación*; ha de mirar para actuar; ha de *re-leer* la historia del lugar para *re-escribir* en el lugar una nueva historia viva, profunda y precisa, llegando así a una *modernidad específica* que no es copia del pasado ni olvido del mismo sino el producto poético de la reinterpretación creativa de una *historia que está en proyecto*. Aquí está el futuro del arquitecto.

Bibliografía

- AA.VV. 2000
El croquis 100-101: Miralles - Tagliabue. Madrid: El croquis editorial.
- Bajtín, Mijail
 1982 *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI.
 1989 *Teoría y estética de la novela*. Madrid: Taurus.
- Derrida, Jacques
 1995 *Khôra*. Argentina: Alción.
- Gracia, Francisco de
 1992 *Construir en lo construido*. Madrid: Nerea.
- Muntañola, Josep
 1973 *La arquitectura como lugar*. Barcelona: Gustavo Gili.
 1979-1980 *Topogénesis* (3 vol.). Barcelona: Oikos-Tau.
 1990 *La arquitectura española de los años ochenta*. Almería: Colegio de Arquitectos de Andalucía.
 2000 *Topogénesis: Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: Edicions UPC.
 (En prensa) *Arquitectura 2000*.
- Platón
 1966 “Timeo o de la naturaleza” en *Platón: obra completa*, Madrid: Aguilar.
- Ricoeur, Paul
 1996 *Tiempo y narración* (vol. III). México: Siglo XXI.
 1998 “Architecture et narrativité” en *Urbanisme* N°. 303. París.
 1999 “Hay que volver a encontrar lo incierto en la historia”, en *Humboldt* N°.127. Bonn: Inter Naciones.
- Torsello, B.Paolo
 1999 “Proyecto, conservación, innovación”, en *Loggia* N°. 8. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Josep Muntañola Thornberg

REFLEXIONES SOBRE LA FORMACIÓN SOCIAL DEL ARQUITECTO Y SOBRE SU PRÁCTICA PROFESIONAL, ANTE LOS RETOS DEL AÑO 2000

Una situación compleja para el ejercicio profesional del arquitecto

En una bibliografía sucinta, he intentado seleccionar, al final de este artículo, los escasos estudios y reflexiones sobre la profesión del arquitecto y su formación. No he seleccionado los estudios estadísticos y/o político-legales, publicados en muchos lugares, sino aquellas reflexiones que, aunque con muchos años algunas de ellas, siguen definiendo las dimensiones esenciales de un tema harto complejo.

La formación del arquitecto es un tema difícil, pero existen al parecer aspectos en los que casi todos los estudios coinciden, a saber: A) El tema del impacto en la arquitectura de los cambios en las tecnologías de la construcción, B) El tema, en parte relacionado con el anterior, del tamaño de los encargos y de su creciente complejidad, lo que exige cambios radicales en la organización del ejercicio profesional, y C) El tema recurrente de la necesidad de especificar y explicitar el conocimiento propio del arquitecto, y más teniendo en cuenta los cambios reseñados. Si bien la solución a estos aspectos problemáticos y contemporáneos pasa siempre por la hegemonía del proyecto, no es suficiente con esta afirmación, hay que desarrollarla y justificarla con todo detalle.

Todos estos aspectos, y muchos otros, nos descubren una condición curiosa de la arquitectura que ya definía Vitrubio hace dos mil años. Me refiero a que la formación del arquitecto y su práctica profesional no son dos cosas aisladas, sino dos caras de la misma moneda: La moneda de saber definir con un mínimo de precisión cual es el "saber-hacer" de un buen arquitecto. Dicho de otra manera, y siguiendo a Vitrubio, la arquitectura o es, a la vez, una práctica y una teoría, o no es nada. No valen distinciones baratas. Y así llegamos al núcleo de la cuestión que quisiera plantear aquí: La reconsideración de la validez de una formación del arquitecto (y por tanto de una práctica) fundamentada en la triple dimensión artística, técnica y política-ética, a fin de conseguir una síntesis arquitectónica y medioambiental, que hay que exigir siempre a los proyectos y obras de arquitectura. Esta síntesis ha estado defendida con los dientes por siglos como base, tanto de la arquitectura tradicional, como de la arquitectura moderna. El artículo de Alvar Aalto incluido en la bibliografía final es un buen ejemplo de esta actitud humanista.

La defensa de la arquitectura como síntesis entre arte, ciencia y política, ha estado siempre en la base de la legitimación del ejercicio profesional del arquitecto, a diferencia de otras profesiones como la del biólogo, ecólogo o psicólogo, que no han intentado nunca definirse en esta línea, y han fracasado cuando han intentado síntesis fuera de su propia disciplina científica. De la misma manera, el arquitecto ha fracasado cuando ha intentado suplir al ecólogo, al sociólogo o al médico, etc. Pero es evidente que aquí empiezan sus dificultades.

En efecto, por una parte, el mundo moderno pide al arquitecto una capacidad de síntesis entre arte, ciencia-técnica y política-función social etc, que ninguna de las demás profesiones puede resolver mejor. Sin embargo, al mismo tiempo, le pide una justificación y una eficacia de especialista, como a las otras profesiones, con lo que el arquitecto se encuentra, día a día, menos legitimado y más presionado a ir abandonando poco a poco su labor de síntesis.

Se trata de un reto muy antiguo, pero que la modernidad ha agravado, ya que exige para sobrevivir un alto grado de especialización en la gestión y una generalización de valores homogéneos que no exigen ninguna síntesis, los famosos "standards". Nadie sintetiza los diferentes "standards", reglas o normas. Se aceptan como un mal necesario, De esta manera, los equipos y las empresas especializadas en cumplir las normas con el mínimo coste aumentan su poder de control, disminuyendo la eficacia de los equipos interdisciplinarios y de los estudios de síntesis, que nadie quiere pagar.

Estamos, pues, en una encrucijada histórica que explica la creciente diversificación en el ejercicio de la profesión de arquitectura, sometida de las presiones contradictorias de la modernidad sin reaccionar con la velocidad necesaria, y, en cualquier caso, reaccionando más lentamente que otras profesiones también milenarias. En principio, este reto tendría que generar efectos positivos, de replanteamiento, de mejora de la arquitectura, como ha sido el caso en algunos arquitectos del movimiento moderno, pero queda mucho por hacer debido en parte, quizás, al exacerbado individualismo que abunda en la profesión. Lo que yo creo que sería un error grave, es renunciar a una modernidad humanística, amplia, de síntesis, y conformarnos, bien en ser los delimitantes de las demás profesiones, bien en dispersar la formación del arquitecto en mil y una "especialidades" que nada tuvieran que ver con la arquitectura, dejando lo esencial sin resolver.

Hay que tomar un camino diferente del de "reducir" o "simplificar" la arquitectura. Hay que tomar la iniciativa y no declararse víctimas de un proceso irreversible. Estamos ante un reto histórico que únicamente el arquitecto, el educador y el legislador pueden definir con claridad, tal como indicó ya Aristóteles hace 2.500 años... No podemos asistir pasivamente al espectáculo de ver como una falsa modernidad disuelve la necesidad de un conocimiento de síntesis. ¿Qué diríamos de un legislador que dejase legislar o que solo legislase a partir de unas razones técnicas o de gestión precisas, sin tener en cuenta la complejidad de la legislación social? ¿O que pasaría si se educasen solamente los niños a partir de las matemáticas y basta? ¿No es cierto que la medicina se replantea la necesidad del médico generalista, que evite la penosa visita de especialista a especialista hasta encontrar al adecuado y a la enfermedad real? La legislación global, la educación global, la arquitectura global, son, pues complementos del famoso medio ambiente sostenible...

Desde esta perspectiva, la formación y el ejercicio profesional de los arquitectos obtiene una nueva legitimación. Nadie se cree que en política, en educación, en medicina o en arquitectura, la suma "automática" del que hacer de "especialistas" ya garantiza el buen resultado final. Este aspecto es tan importante que se merece un ejemplo personal reciente.

En un estudio de impacto sobre el lago Lemán de un nuevo puente internacional para descongestionar Ginebra, especialistas de renombre internacional realizamos recientemente un diagnóstico muy detallado evaluando un primer proyecto para informar al gobierno suizo. Había de todo: ecólogos, sociólogos, ingenieros de tráfico, biólogos, historiadores, matemáticos urbanistas y... yo como arquitecto "proyectista" asesor. Los estudios sectoriales eran muy interesantes y completos, las reuniones conjuntas eran muy estimulantes. Sin embargo, ningún especialista hizo lo que yo hice: pasearme por el lugar en el que el puente "aterrizaba" (una inmensa autopista), dibujar el lugar, pensar alternativas al proyecto, etc. Mi diagnóstico como arquitecto fue claro: colocar la salida y entrada de tráfico en el borde del lago era una barbaridad; al contrario, como he observado en decenas de grandes puentes, si la salida se aparta del borde del agua, este borde se puede convertir en un centro de vida social, cercano al puente, "a la vista" del puente, pero sin ruido ni contaminación. De este modo, los espléndidos parques con árboles centenarios que rodean el lago de Ginebra podían seguir ofreciendo un ambiente de descanso. Todos los especialistas estuvieron de acuerdo en que tenía razón, y, además, todos los estudios indicaban que los factores negativos se daban justamente en la conjunción que yo denunciaba como catástrofe entre tráfico y borde del lago. Dicho de otro modo; el saber generalista del arquitecto y el saber de los "especialistas" se complementan, no se oponen. Pero el arquitecto ha de hacer lo que le toca y no eludir responsabilidades, como sería en este caso decir que el proyecto era excelente para intentar obtener el encargo.

La salida del laberinto: renovar el conocimiento

La salida del dilema está, pues, cada vez más clara: el arquitecto ha de desarrollar su conocimiento de síntesis, y defender una modernidad sin reducciones, para poder dialogar con las demás profesiones al mismo nivel, ni desde una actitud de superioridad, ni de inferioridad. En la reunión citada, algunos urbanistas intentaron descalificar a los especialistas diciendo que no servían sus trabajos como pautas de calidad del proyecto. La respuesta de los especialistas fue tajante: "zapatero a tus zapatos", en lugar de quejarse eran los urbanistas los que tenían que diagnosticar el grado de calidad urbanística i/o arquitectónica. Ya que este era justamente su misión en la reunión.

Hay muchos campos de actuación en los que este "saber-hacer" "sintético" del arquitecto puede ser esencial. Por ejemplo, cuando se superponen mil y una normativas en un mismo lugar y edificio, detectándose inmediatamente las contradicciones, siendo imposible y absurdo seguir "exactamente" todas las normativas. O en el campo urbanístico, cuando se supone que la arquitectura pueda configurarse a partir de unas "líneas" urbanísticas deducidas de la economía y la política, pero que no contienen absolutamente nada de conocimiento arquitectónico; o sea que son una síntesis no-arquitectónica que toma decisiones arquitectónicas. Todo un reto para el conocimiento del arquitecto. O, finalmente, en el campo de la crítica, reflexionando sobre una problemática esencial para el "saber-hacer" arquitectónica que se desprende del uso generalizado de la plástica abstracta en arquitectura, como si la pintura, la escultura etc "abstractas" resolvieran automáticamente los problemas del conocimiento necesario para proyectar bien. Podrían atarse muchos ejemplos más, pero no creo que sea necesario. Se trata, pues, de reconvertir la capacidad de "síntesis" del arquitecto en una nueva "técnica" potente y especializada (en la síntesis) del mundo moderno. No tenemos nada de que avergonzarnos, pero hay que espabilarse. Por un lado, dejar de considerar al arquitecto de valía que se "especializa" como un minusválido o un "fracasado": ¡Como si un profesor de literatura, por el hecho de gustarle la literatura, fuese un pedagogo generalista frustrado! Son posturas ridículas. ¡Ojalá más arquitectos se "especialicen" en *crítica*, en *enseñanza*, en *teoría*, en *urbanismo*, en *interiorismo*, *diseño gráfico* etc, sin perder su calidad como arquitectos, sino todo lo contrario! No hay que oponer generalidad y especialidad en arquitectura sino darse cuenta de que podrían llegar a ser dos caras de la misma moneda de una buena arquitectura. Pero no será fácil lograrlo porque hemos perdido el tren desde hace muchos años...

En el ejemplo antes citado del urbanismo y la planificación, la labor del arquitecto es esencial. Pero inmediatamente queda claro que es estúpido si el arquitecto acaba haciendo lo mismo que el geógrafo o que el economista y el abogado: o sea deducir arquitectura de unos principios no arquitectónicos. La consideración del clima, la arquitectura del paisaje, el paisaje histórico, las costumbres locales, las nuevas tecnologías etc, debería dar al arquitecto una especificidad en el diálogo urbanístico, que cuando fuera necesario, tendría que influir en las normativas. Hoy generan más normativas los médicos y los ingenieros, en urbanismo, que los arquitectos. Un anacronismo total. ¡es como si bajar o subir el tipo de interés del Banco de España lo decidiese un arquitecto a partir de criterios de escala o dimensión física de los Bancos! Hay que ser serios.

Por lo tanto, como resumen de este apartado, indico los puntos siguientes: a) El arquitecto ha de mantener una formación básica muy amplia, para conseguir flexibilidad y capacidad de sintetizar y proyectar. b) Hay de reflexionar y investigar sobre las características "científicas" del saber-hacer (sintético) del arquitecto, sin esconderse bajo conceptos como: intuición genial, algo que no puede expresarse etc, conceptos que solamente nos desprestigian. Rehuir fórmulas científicas estrechas, pero dialogar con todos los campos afines a la arquitectura. c) La imaginación en las formas del ejercicio profesional ha de producir arquitectura de calidad y no solamente "márketing". Los millones gastados en "márketing" de arquitectura por los políticos en España, podrán mucho mejor dedicarse a la investigación. Dicho de otra manera: el dinero de "márketing" de la arquitectura que nos lo den a los arquitectos, los políticos ya tienen el suyo.

Conclusiones: El reto del futuro

No es la primera vez que la profesión de arquitecto se enfrenta a retos de este tipo y siempre ha sabido reaccionar a tiempo. La regla de oro es en todas estas ocasiones, no la huida hacia adelante o la de encerrarse en sí mismo, sino la de tomar la iniciativa y demostrar práctica y teóricamente su eficacia.

Quiero decir que el arquitecto ha de dejar de hacerse la víctima y desarrollar nuevas maneras y campos de actividad que demuestren su utilidad social. Esto es lo que consiguieron los arquitectos del renacimiento italiano y esto es lo que hoy se necesita.

En lugar de quejarse de que otras profesiones se introducen ilegalmente en el campo de la arquitectura, los arquitectos han de describir y plantearse la problemática que estos nuevos campos contienen a nivel práctico y a nivel teórico, impulsando la capacidad de investigación de los arquitectos, y su apertura mental, cultural y política hacia éstos. Todo lo contrario de la postura defensiva de: "esto no es arquitectura", "esto tampoco" etc, mientras las demás profesiones van ocupando lentamente posiciones.

En lugar de discutir eternamente qué es la arquitectura en sí misma, hace falta demostrar, desde la capacidad de síntesis del proyecto, que muchos problemas prácticos y teóricos se resolverán mejor con el ayuda de los arquitectos. Para esto no es suficiente publicar proyectos con grandes fotografías a color. Hay que escribir textos, tratados y libros que apoyándose en estos proyectos, lo demuestren. Me refiero a aspectos de construcción, economía, uso social, capacidad poética etc.

Esta apuesta por un arquitecto más eficaz y mejor "legitimado" ya estaba en Vitrubio, no es nueva, pero es necesario renovarla constantemente. Y en los últimos años no lo hemos hecho, y, repito, no creo que la posición más eficaz sea la de decir que vamos a remolque de los políticos: cuando sale mal la culpa es de ellos, cuando sale bien, el mérito es también de ellos. Esto es una forma de lavarse las manos digna del mejor Pilatos, y también una forma de destruir lentamente la profesión desde dentro.

Esta ofensiva de la profesión se ha de realizar a varios niveles:

- A) A nivel de la organización del ejercicio profesional. Hay que crear nuevas maneras de inventar y dirigir obras de arquitectura con empresas imaginativas, interdisciplinarias y flexibles. Quizás lo más importante sea la flexibilidad, ya que no siempre las grandes empresas son las más flexibles. Hay que investigar y difundir estas nuevas formas de ejercicio profesional dentro y fuera del ámbito público o privado.
- B) A nivel de reconsideración del papel del conocimiento del arquitecto hay muchísimo por hacer, tanto desde la *prefiguración*, o invención, del proyecto, como desde los diferentes niveles de la *configuración* de la obra: constructiva, funcional, técnico-cualitativa, ambiental, histórico-cultural etc. Por último, desde la *refiguración* o uso real, cultural, mantenimiento, difusión de la obra construida, análisis de la ciudad etc.

Será un trabajo muy largo de investigación porque tenemos 100 años de retraso, pero un día u otro hay que empezar.

- C) Finalmente, hay que establecer los vínculos entre la arquitectura y las profesiones afines, tanto a nivel práctico como a nivel teórico. En lugar de aislar la profesión, hemos de ser los primeros en plantear una base interdisciplinaria de diálogo y los primeros en llegar a los nuevos campos de trabajo. Algo se ha hecho, pero estamos apenas al principio.

Bibliografía

Aalto, A. (Sust, X, editor) La humanización de la Arquitectura. Editorial Tusquets, Barcelona.

Autores varios. "Defining the Current Crisis in Education". ARCHITECTURAL EDUCATION 3. RIBA, Londres, 1983. (Ver: J. Muntañola: "Architectural Education of the Crossroads").

Gutman, R. Architectural Practice: A Critical View. Princeton Architectural Press. New York, 1988.

Muntañola; Arribas; Sabater; Oliveras. "Materiales para un Análisis Crítico de la Enseñanza de la Arquitectura". ETSAB, 1975.

Muntañola (Editor). L'ENSENYAMENT DE L'ARQUITECTURA. COAC, 1980.

Aalto, A. (Sust, X, editor) La Humanización de la Arquitectura. Editorial Tusquets, Barcelona.

Pollack, M. The Education of the Architect. MIT Press. 1997.

Javier Monedero

LA IDENTIDAD PROFESIONAL DE LOS ARQUITECTOS

La comunicación que se presenta es un resumen de algunos aspectos de lo que se estudia en un trabajo más extenso: *La enseñanza de la arquitectura y la práctica profesional en Europa y Estados Unidos*. Este trabajo, del que se ha presentado un sumario preliminar a la dirección de la ETSAB en octubre del pasado año, que se está continuando con el apoyo del COAC, y que espero concluir antes de abril del 2001, pretende llevar a cabo un estudio comparativo del modo en que se entiende la enseñanza de la arquitectura en los principales países de la UE y de US y en que medida esta enseñanza está relacionada con la actividad real de los arquitectos.

Los primeros resultados de este estudio muestran tanto importantes similitudes como no menos importantes diferencias entre estos países. Desde finales del siglo pasado, en todos los países de nuestro entorno se han fundado escuelas y asociaciones profesionales basadas en una concepción única de lo que es un "arquitecto", una concepción que nació para proteger los intereses de grupos relativamente minoritarios frente a la presión de otros profesionales. Estas asociaciones se han fortalecido a lo largo del siglo, se han expandido y han resistido sucesivos intentos de fraccionamiento.

Este proceso ha ido acompañado de una masificación que ha afectado a la arquitectura, al igual que a otras profesiones, pero con resultados distintos. Las razones de esta masificación son diversas pero sus primeras causas son, obviamente, el crecimiento demográfico general así como la extensión de la enseñanza obligatoria y del número de estudiantes que tienen la posibilidad de acceder a la enseñanza universitaria. A estos factores generales se ha sumado el propio atractivo de la profesión que ocupa sistemáticamente los primeros lugares en varios países como opción preferente a la hora de escoger estudios superiores.

La aceptación social del arquitecto como figura principal en el proceso constructivo, como principal responsable del entorno construido, también ha aumentado. El éxito de algunas figuras conocidas, con todos sus aspectos discutibles y la posible repercusión negativa que tiene en una enseñanza en ocasiones más preocupada por formar ganadores de concursos que profesionales competentes, ha ofrecido, como correlato positivo la asimilación del lenguaje de la arquitectura contemporánea por un público hasta ahora indiferente o falto de comprensión, así como la mayor disposición a contar con los arquitectos por parte de clientes más o menos corrientes.

Sin embargo hay al menos dos conjuntos de hechos, remanentes, que enturbian este panorama. En primer lugar, la gran mayoría de lo que se construye en el mundo es realizado por constructores no arquitectos o por arquitectos que se limitan a obedecer lo que les dictan los constructores. En este sentido la principal variación que ha habido con respecto a la Edad Media, en donde no había tres principales agentes de la construcción sino dos, el cliente y el constructor, es que el principal cliente es anónimo: un mercado que dicta sus preferencias a partir de sondeos y estimaciones estadísticas.

En segundo lugar, el proceso de construcción, en los países más desarrollados, es cada vez más dependiente de materiales, productos elaborados y operaciones complejas que están progresivamente en manos de especialistas. El énfasis en el papel del arquitecto como generalista, como coordinador del proceso en sus líneas maestras, le aleja cada vez más de la comprensión íntima de este proceso. Muchas de las más conocidas figuras de la arquitectura contemporánea actúan como "exterioristas", diseñadores de envolturas o contenedores, que quizás justifican la posición del arquitecto como hacedor de la forma urbana pero que desvirtúan su papel histórico y amenazan con tornar insubstancial su actividad.

¿Cuáles son los rasgos que identifican la identidad profesional en la actualidad? ¿Cómo se articulan estos rasgos con el conjunto de tendencias y alternativas profesionales que inciden en la práctica real de la

arquitectura en occidente? Lo que sigue no es sino una serie de notas, muy sumarias, que apuntan en la dirección de la que podría surgir la respuesta y que espero poder completar en el trabajo mencionado.

Algunos datos demográficos sobre los arquitectos

En España, en 1946, diez años después del inicio de la guerra civil, había 1.250 arquitectos que, para una población de unos 27 millones, suponía el 0.04 por mil de la población. En 1974 eran 5.437 (un 96% de los cuales eran varones) que, para 34 millones de habitantes, suponía un 0.15 por mil. En 1989 la cifras respectivas eran 19.000 por 38 millones o un 0.49 por mil. En 1997, 26.800 por 39.6 millones o un 0.68 por mil.

Es decir, en 50 años, entre 1946 y 1997, la proporción de arquitectos por cada mil habitantes se multiplicó por 17. Podemos suponer que la cifra de 1946 era muy baja, debido al subdesarrollo español y a las secuelas de la guerra. Pero, hacia 1960, cuando el país se hallaba en plena expansión, no debía ser muy superior al 0.1 por mil lo que supone que, en un periodo de 30 o 40 años se multiplicó como mínimo por 6. Y, en los últimos años, como veremos, más abajo, esta proporción ha crecido con mayor rapidez que la de otros países de la UE que, en general, han crecido, casi todos, considerablemente desde 1950.

Uno de los países en los que el crecimiento ha sido más moderado y que nos puede servir como polo opuesto de referencia es el Reino Unido. En 1939 el número de arquitectos registrados en el Reino Unido era de 12.896, para una población de unos 48 millones de habitantes, es decir, un 0.26 por mil. En 1949 las cifras respectivas eran 15.824 por 50.5 millones, esto es, 0.31 por mil. En 1979, eran 27.012 por 55 millones o 0.49 por mil. En 1989 eran 30.200 por 57.1 millones o 0.54 por mil. En 1997 eran 30.6 por 58.8 millones o 0.52 por mil. Es decir, en 60 años, el Reino Unido ha duplicado su porcentaje de arquitectos por cada mil habitantes que, antes de la IIª guerra debía ser de los mayores de Europa debido a que el Reino Unido ha sido pionero por lo que respecta a la organización profesional y al registro de arquitectos. Si ampliamos el ámbito de comparación y lo reducimos en el tiempo tenemos los siguientes datos. A finales del siglo XX había en los 15 países de la Unión Europea alrededor de 370.000 arquitectos. En todos los países, excepto el Reino Unido, había aumentado el número de arquitectos por cada mil habitantes pero con ritmos distintos. El siguiente cuadro muestra el número de arquitectos en comparación con el número de habitantes en Europa en 1989 y 1997.

	1989:	Pob	Arq	Ratio	1997:	Pob	Arq	Ratio
Alemania		61.1	73.5	0.95		81.0	92.4	1.14
Austria						8.0	3.5	0.44
Bélgica		9.9	8.5	0.86		10.0	9.9	0.99
Dinamarca			5.9	1.17		5.1	6.0	1.18
España			19.0	0.49		39.6	26.8	0.68
Francia		55.6	25.6	0.44		58.3	26.5	0.45
Finlandia						5.1	2.3	0.45
Gran Bretaña		57.1	30.2	0.54		58.8	30.6	0.52
Grecia		10.0	12.0	1.19		13.5	13.5	1.30
Holanda		14.7	4.0	0.27		7.5	7.5	0.54
Irlanda		3.5	1.2	0.34		1.4	1.4	0.40
Italia		57.4	55.0	0.96		78.0	78.8	1.36
Luxemburgo		0.4	0.2	0.53		0.3	0.3	0.67
Portugal		10.3		0.41				0.40
Suecia						4.0	4.0	0.45
<i>total Europa (1997)</i>						370.65	306.8	0.83

Los países que crecieron con mayor velocidad fueron Holanda (200%), Italia (141%), España (138%) y Alemania (120%). Pero Holanda es un caso excepcional pues su proporción era muy inferior a la media en el periodo considerado. Así que si dejamos este caso a un lado nos encontramos con que los países que más han crecido son dos de los 5 países mayores, Alemania e Italia, que estaban también entre los que tenían mayor porcentaje de arquitectos por cada mil habitantes. Y España se acerca a esa posición, poco envidiable.

Protección legal de la identidad profesional

Hablar de “identidad profesional” implica la existencia de un reconocimiento social. Y este reconocimiento, para ser efectivo, necesita ser sancionado legalmente. Esta sanción legal no se ha dado sino a través de un periodo de enfrentamientos entre diversos profesionales lo que, en general, no ha ocurrido, cuando ha ocurrido, bien entrado el siglo XX. Pero las situaciones son muy variables. Y dicha sanción legal puede afectar al título (el derecho a autodenominarse “arquitecto”) o a la función (el derecho exclusivo a “hacer arquitectura” o sea, a construir edificios) o a ambas cosas, lo que, desde luego, no siempre es el caso y, cuando lo es, tampoco queda claro que es “arquitectura” y que es “mera edificación” razón por la que países a los que difícilmente se considerará retrógados, como el Reino Unido y Holanda no protegen la función aunque el primero proteja, a regañadientes, el título.

En general hay grandes variaciones que van desde sistemas muy protectores, como el de España, cuya estructura de Colegios es envidiada abiertamente en muchos países (aunque esto pueda sorprender a muchos colegiados), hasta sistemas prácticamente desregulados, como los de Dinamarca u Holanda que, sin embargo, son considerablemente eficaces. La protección del título se da en la mayoría de los países excepto en Dinamarca y, parcialmente, en Irlanda. En el Reino Unido estuvo a punto de ser suprimida a principios de los noventa pero se mantuvo tras una dura pugna entre el RIBA y el gobierno de Margaret Thatcher. La protección de la función no está protegida ni en Dinamarca, ni en Holanda, ni en el Reino Unido, ni en Irlanda. Pero es digno de ser subrayado el hecho de que la calidad media de la arquitectura en estos países es, probablemente, superior a la de otros en los que sí lo está. Esto es particularmente evidente en el caso de España donde la calidad de algunas obras singulares contrasta brutalmente con la fealdad y la dejadez de la mayoría de pueblos y ciudades.

También es curioso constatar que, en los países en donde la proporción de arquitectos es mayor y donde el crecimiento también lo es, los arquitectos sufren una competencia directa por parte de los ingenieros que, en muchos casos, pueden firmar y dirigir proyectos de edificios. Este es, particularmente, el caso de Alemania, Italia y Grecia. Una explicación de este hecho podría ser que tal gran cantidad de arquitectos está relacionada directamente con una formación académica más bien deficiente, lo que concuerda con la experiencia personal de quien esto escribe; y que, a su vez, está insuficiente formación está relacionada directamente con una menor apreciación social de la figura de los arquitectos.

Como se me sugirió en Alemania, hace un año, comentando la preocupación por miembros de las cámaras alemanas por el hecho de que en algunos *Länder* se hubieran aprobado recientemente leyes que situaban en pie de igualdad a arquitectos e ingenieros a la hora de firmar proyectos de edificación, resulta que, a la hora de encargar el proyecto de un edificio, el público no entiende porque no puede contratar a un ingeniero para que proyecte un edificio feo, pero sin goteras y de bajo coste, en lugar de a un arquitecto que también acabará haciendo un edificio, para ellos, feo, pero con goteras y más caro.

Si esto fuera así, España estaría siguiendo, sin la menor duda, un camino preocupante que le llevaría a acercarse a estos modelos. Y aunque se mantenga la protección social del título y de la función esto puede acabar siendo irrelevante si la mayoría de los despachos profesionales acaban siendo dirigidos, como quizás ya comienza a ocurrir en Barcelona, por ingenieros que cuentan con arquitectos asalariados.

Hay otros aspectos que también merece la pena subrayar. En el Reino Unido los arquitectos pueden formar empresas de responsabilidad limitada con capital propio siguiendo los hábitos comerciales corrientes, lo que es más bien inhabitual en el resto de Europa. Y, aunque se salga fuera de nuestro entorno también es interesante remarcar que, en Japón, es mucho más corriente que los arquitectos estén empleados por las industrias de la construcción, hasta el punto de que es este el modo más corriente de trabajo para los arquitectos, lo que es totalmente inhabitual en Europa o Estados Unidos. Dicho de otro modo: en algunos de los países más avanzados se considera una obviedad que el arquitecto forma parte del sector de la construcción y se actúa en consecuencia.

Resulta, por consiguiente, que el grado de protección legal no coincide siempre con el grado de aceptación social y con el funcionamiento real y hay un desfase sintomático entre estos dos fundamentos de la identidad profesional.

El sector de la construcción

En general, puede decirse que la industria de la construcción ha perdido, durante la década de los noventa, su impulso como uno de los motores principales de la economía. Un hecho que está en relación con la pérdida general de peso, en toda la UE, de los sectores primario y secundario en beneficio del sector terciario (servicios).

A finales de los ochenta, en el periodo 1985-09, creció a un ritmo superior al PIB pero este ritmo ha descendido durante los noventa. Este resultado global depende en buena medida de Alemania que representa el 25% de la actividad total del sector. Por lo que respecta a la evolución durante los últimos 20 años puede decirse que en conjunto hay un descenso global desde 1980 hasta 1999 que ha afectado principalmente a los países escandinavos, Alemania Occidental, Holanda, Austria y Portugal.

En el conjunto de la UE hay características comunes con diferencias locales muy importantes. En general, y a diferencia de lo que ocurre con otras industrias, la estructura empresarial del sector de la construcción está muy fragmentada, con un gran número de empresas pequeñas, por lo general bastante débiles, y con una fuerte dependencia de la coyuntura económica. Esto hace que el sector se caracteriza por una considerable inestabilidad. Por otro lado hay un pequeño número de empresas que se llevan la parte principal de la facturación. Sus características estructurales son muy similares, en este sentido, al propio subsector de la arquitectura donde la descripción general (un gran número de pequeños despachos inestables y un pequeño número de grandes despachos fuertes) sería idéntica. También, en todos los países, hay que destacar el hecho, que tiene una repercusión directa en la formación de los arquitectos y en la práctica de la arquitectura, de que se invierte mucho menos en investigación y desarrollo tecnológico que en otros sectores industriales. Su índice de renovación tecnológica es muy bajo y, a pesar de las grandes posibilidades de innovación y optimización de recursos y técnicas, la mayoría de las técnicas y métodos de construcción son tradicionales.

Los tres mercados más importantes del mundo, en la construcción, son los Estados Unidos, Japón y la Unión Europea, con unas dimensiones de producción muy similares, por lo que resulta interesante una comparación sumaria entre ellos. En 1992 el valor de la producción constructora en Estados Unidos fue de 510 billones de ecus (valor de 1992), el de Japón de 520 y el de la UE de 550. En comparación con las otras dos, el sector de construcción de la UE se caracteriza por una mayor debilidad empresarial, una gran heterogeneidad que dificulta la colaboración entre empresas y la fijación de normas de calidad y de controles, una menor rentabilidad comercial de los proyectos y un control menor del producto. La influencia de Japón y Estados Unidos se está traduciendo en una mayor importación de productos complejos y componentes manufacturados. Y también en sistemas de gestión y dirección de obras.

Por contra, la calidad del diseño en la UE es, en general, superior a la de los otros dos países y, si bien hay una mayor dependencia tecnológica también hay un considerable grado de innovación en materiales y componentes que podría equilibrar las diferencias mencionadas.

Resumiendo las características generales por subsectores tendríamos que:

El mayor porcentaje, a partir de mediados de la década de los noventa corresponde a la **rehabilitación y mantenimiento** con valores, en la UE, situados en torno al 35% del total en 1998 y con tendencia a subir aún más en los últimos años. Entre 1980 y 1998 se ha pasado de un 27% a un 35%. Sólo los países con un parque residencial más joven, como España y Portugal estaban durante los primeros años de la década por debajo de la media. En España se prevé un importante incremento de este subsector. Y, en el conjunto de Europa, se prevé un crecimiento o como mínimo un mantenimiento de este porcentaje.

En segundo lugar estaría situada la construcción **residencial** de nueva planta con valores situados en torno al 24% en 1998 y con tendencia a bajar en los últimos años. Entre 1980 y 1998 se ha pasado de un 32% a un 24%. Los mayores aumentos se han dado, desde 1987 en Alemania y Bélgica y las mayores bajadas en Suecia y Finlandia. Sin embargo Alemania alcanzó un pico en 1997 y a partir de ahí descendió (un -4.2%), al igual que Italia (un -7%).

En tercer lugar, la **obra civil**, comprendiendo bajo esta denominación principalmente la construcción de carreteras, puentes, ferrocarriles, incluyendo los gastos de mantenimiento y reparación. En general el financiamiento de la obra civil es predominantemente público en todos los países. La principal excepción es el Reino Unido en donde la participación privada es del orden del 70%. En Francia esta participación era en 1998 de algo más del 21% mientras que en otros países estaría en torno al 10%. Sin embargo es difícil saber, en estos casos, si el riesgo financiero es realmente privado o está sostenido públicamente. En la mayoría de los casos el estado avala operaciones lo que reduce notablemente el riesgo inversor y el carácter "privado" de las operaciones. Y debe también tenerse en cuenta que las obras públicas se usan políticamente como variable elástica para ajustar los gastos.

Por último, en cuarto lugar, estaría la construcción **no residencial** de nueva planta, lo que incluye principalmente edificios de oficinas, despachos, hoteles, edificios comerciales y equipamientos recreativos. Esta parte creció más de lo debido durante los años finales de la década de los ochenta por las expectativas creadas por la consolidación de la CEE que no se confirmaron o que se devaluaron por la competencia internacional, con el resultado de un gran número de oficinas vacías en toda Europa a final de los noventa. Esto ha afectado principalmente (hasta 1995) a Alemania, Francia y el Reino Unido.

Trabajo real e identidad profesional. Mercado laboral y mercado académico

La escuela tiende a producir un tipo único. La realidad profesional disgrega este tipo único en una colección heterogénea que se aleja cada vez más de este ideal académico. La escuela diseña una formación que, pese al aumento de la optatividad, está centrada en una actividad principal: la producción de proyectos **básicos** (no proyectos de ejecución, proyectos reales).

Como hemos visto en el apartado anterior, el sector de la construcción, en el que operan los arquitectos, está dominado por tipos de proyectos que no coinciden con los tipos de proyectos más habituales en las escuelas. Basta considerar la importancia, cada vez más creciente de los proyectos de rehabilitación o la importancia de los edificios residenciales en los que las variaciones tipológicas y el margen de innovación en los detalles están reducidos al mínimo, para comprender hasta que punto es así.

Lo que se valora en las escuelas no es sino una pequeña franja de este sector. Estadísticas elementales que se pueden confeccionar a partir de enciclopedias de arquitectura (por ejemplo la Mac Millan) o de revistas especializadas, muestran claramente que hay dos categorías dominantes que configuran lo que cuenta en la cultura arquitectónica: edificios institucionales que realzan el prestigio de las instituciones (religiosas, culturales, gubernamentales) y viviendas unifamiliares que realzan el prestigio de las personas.

Sin embargo estas categorías no suponen sino una muy pequeña porción del mercado real. En las escuelas de arquitectura se educa a los estudiantes para desarrollar proyectos creativos que justifiquen el hecho de que los arquitectos cobren honorarios por un servicio que supone una aportación original a la solución de un problema que se considera único, pues todo edificio está anclado a un lugar y a un cliente también únicos.

Hay varias razones por las que este planteamiento académico chirría cuando se compara con la realidad profesional. Aunque no haya estudios equivalentes en nuestro país, hay bastantes razones para afirmar que la situación es muy similar a la de Estados Unidos y el Reino Unido donde sí se han llevado a cabo estudios y encuestas sobre estos temas. Y de estos estudios se desprenden conclusiones que no sorprenderán a quien conozca como funcionan, en general, los despachos de arquitectura. Algunos de los principales puntos que subrayaré, en aras de la brevedad, son los siguientes: a) la mayoría de los arquitectos no trabajan, en realidad, sino como asalariados, con muy escaso, por no decir nulo, margen de creatividad; b) entre las disciplinas que se enseñan en las escuelas destaca la ausencia de formación en áreas que son, en realidad, las que ocupan mayor tiempo de trabajo real, como es la gestión de los proyectos y la elaboración de documentación técnica relacionada de modo directo con la ejecución real de los proyectos; c) finalmente, la vida profesional está marcada, de principio a fin, por la presencia de un personaje que está clamorosamente ausente en las simulaciones de lo que es un proyecto real que se llevan a cabo en las escuelas: el cliente.

El que la mayoría de los arquitectos no trabajen, realmente sino como asalariados, es un problema que ya apareció antes de la guerra en el Reino Unido y que llevó a formar asociaciones de arquitectos asalariados (como el AASTA, *Association of Architects, Surveyors and Technical Assistants*) o el ATO, *Architect's and Technician's Organization*) que buscaban tanto mejorar sus condiciones de trabajo como promover una política de viviendas subvencionadas; asociaciones que han buscado modificar los estatutos del RIBA para adaptarlos a esta enojosa realidad que sigue siendo un importante motivo de fricción. Pero en un país como España, donde los delineantes han desaparecido y la mayoría de los titulados en arquitectura encuentran trabajo (por ahora) al terminar sus estudios, como poco más que delineantes, la llamativa distancia entre el profesional a quien se dirige la formación de las escuelas y la realidad de la actividad a que se dedican los ya cerca de 30.000 arquitectos que hay en España es un problema latente que deberá ser afrontado en algún momento.

La actividad de los arquitectos que sí consiguen llegar a ejercer como profesionales liberales está por otro lado, dominada por tareas de gestión. Aunque, como decía, no existen encuestas equivalentes en nuestro país, hay buenas razones para pensar que los resultados no serían muy diferentes de las que se han llevado a cabo en Estados Unidos y el Reino Unido. Y, de los resultados de estas encuestas se desprenden algunos hechos bastante notables. En primer lugar, excepto en casos singulares, a medida que se asciende en la jerarquía profesional, el tiempo dedicado a proyectar disminuye radicalmente mientras aumenta el tiempo dedicado a reuniones y a actividades de control y gestión de los despachos. El que las (relativas) excepciones a esto sean, precisamente, las de los arquitectos más famosos no hace sino enmascarar esta realidad. Y, si se quiere aplicar a esta situación, la ambigua noción de "democracia" habría como mínimo que tomar nota del hecho de que esta mayoría de tales gestores declaraba sentirse insatisfecho con lo que le enseñaron en la escuela pues faltaba una formación realmente profesional en estas áreas.

Por último, el cliente está clamorosamente ausente de las simulaciones proyectuales que se llevan a cabo en las escuelas. Y las razones por las que esto es así son aún más dignas de ser subrayadas: es evidente que los clientes son francamente incómodos; no entienden de arquitectura, se empeñan en traer a colación problemas enojosos y vulgares y, en muchos casos, tienen pésimo gusto. ¿Cómo se puede tratar con gente así?

Para apreciar debidamente la profunda perversión que se ha instalado en nuestras escuelas desde tiempo inmemorial quizás no esté de más, exagerando un poco, que nos imaginemos una escuela de medicina en donde los profesores de medicina se quejasen del pésimo estado de salud de los pacientes o una escuela de abogacía en donde los profesores se quejasen de la lamentable catadura moral de quienes solicitan sus servicios.

Las raíces de este descalabro, que afecta al núcleo de la esquizofrenia profesional en que nos encontramos, es la fractura histórica que se produjo en el renacimiento entre los maestros de obra y los arquitectos ilustrados. Alberti escribió su tratado para los patronos, con la intención de educarlos para que, *después*, eligieran a los arquitectos capaces de estar a su altura. Y durante muchos siglos fue así. Nos guste o no, la educación de los arquitectos, en la Francia de Colbert o en la España de Carlos III venía impulsada por el gusto de los reyes que eran quienes dictaban las normas estéticas; lo que era coherente con la revolución que impulsó Alberti.

Este modelo se desmontó con la Revolución francesa. Pero aún nos gusta menos recordar que la Revolución francesa suprimió las academias y las asociaciones profesionales, entre ellas las de arquitectos y maestros de obras, y ensalzó la figura del ingeniero que era, en aquella época, una figura bastante más revolucionaria y democrática que la del arquitecto. Entre otras razones, porque la concepción del espacio de los ingenieros, un espacio newtoniano, homogéneo, donde las leyes se aplican por igual a todos los puntos, se adapta bastante bien a los principios democráticos mientras que la concepción del espacio de los arquitectos es, necesariamente, para bien y para mal, jerárquica, donde las leyes no se aplican por igual a todos los puntos sino que dependen de un sistema de valores que está en estrechísima relación con los valores que orientan el encargo.

A modo de conclusión provisional

La palabra arquitecto, en el año 2000, significa algo bastante distinto de lo que significaba en 1950 y aún más distinto de lo que significaba a principios del siglo XX o durante el siglo XIX. ¿Qué tenemos ahora?: a) Arquitectos de prestigio (no más de unos 40 por país, los que caben en las revistas al cabo del año); b) un subsector, mayoritario, de profesionales mal pagados que creen que su situación es provisional y que pertenecen, “realmente”, al subsector de los arquitectos de prestigio; c) un subsector, minoritario, de profesionales que hacen su trabajo con dignidad pero cuya escala de valores, que depende en buena medida de aceptar las demandas de sus clientes, no coincide en absoluto con la que va implícita en su presentación en sociedad y con la que se difunde en las escuelas; d) un subsector de profesionales, también minoritarios, demasiado bien pagados y que actúan como notarios, certificando obras a las que han contribuido en bien poco; e) un subsector de constructores que, en demasiados casos, ven al arquitecto o bien como un fastidio inevitable, ignorante de lo que es importante para ellos y culto en temas que no le interesan o bien como un socio cínico.

Es una situación complicada, que reclama a gritos una clarificación interna y que amenaza con irse complicando aún más con el tiempo. Las mayores dificultades para abordar esta situación provienen de que se han desarrollado en los últimos años, particularmente en países como España, y por razones históricas que aquí no cabe analizar, dos mercados enfrentados: el sector de servicios a la construcción y el sector de la producción cultural. Dicho de otro modo: las universidades necesitan más alumnos para subsistir: ya se encargará el mercado de llevar a cabo la selección. Pero en los programas que confeccionan las escuelas de arquitectura no cuenta lo que requiere realmente el sector, sino, por un lado, lo que interesa a una élite que busca encargos en una franja muy estrecha de este sector y, por otro lado, lo que resulta más atractivo para los alumnos. La vieja combinación de intereses privados y demagogia hace prácticamente imposible abordar esta situación desde dentro del sistema.

Hay que añadir también que hay una crisis general del propio concepto de profesional que va unida al crecimiento y la diferenciación del sector de servicios en toda Europa. La masificación universitaria ha devaluado los títulos, en todos los campos, permitiendo que las viejas élites mantuvieran sus privilegios a partir de mecanismo sutiles, como analizó magistralmente Pierre Bourdieu en *La Distinción* (1979): la inflación de títulos, requerida políticamente, y su subsecuente devaluación, conducen a la puesta subrepticia en circulación de otros valores (capital cultural, capital simbólico) que favorecen a esta clase. La pertinencia de estas críticas en el caso de la arquitectura difícilmente podrá sobrevalorarse: saberse mover, saber abordar una entrevista con un cliente, saber explotar la red adecuada de relaciones es, como sabe cualquier arquitecto, bastante más rentable que haber conseguido la máxima calificación en un Proyecto Final de Carrera. El escenario de las escuelas no reproduce la relación arquitecto-cliente sino la relación arquitecto-empleado. Y *esas cosas*, las cosas que en definitiva cuentan, no se aprenden en la escuela.

La arquitectura sigue siendo importante para mucha gente (además de los arquitectos). Y es más que probable que lo seguirá siendo. Pero la identidad de los grupos, como la de las personas, debe evolucionar para subsistir. Y, al igual que ocurre con las personas, esta evolución viene marcada por la necesidad de adaptarse a su entorno. Parece evidente que las relaciones de la profesión, como un todo, con la sociedad se han tensionado de un modo difícilmente soportable como para que esta identidad colectiva subsista en el estado actual. Las alternativas parecen ser la separación (la diversificación del título en especialidades) o la modificación de lo que significa, en la actualidad, la palabra "arquitecto". O ambas cosas. Un cambio que nos obligue a elaborar una mejor articulación de cuanto queda encerrado en estas, tan difíciles de mantener en la actualidad, señas de identidad profesional.

Yuliya Nikolaevna Zhilina, architect,
post-graduated student
Ural State Academy of Architecture and Arts,
Ekaterinburg, Russia

THE PROFESSIONAL NEEDS OF ARCHITECTS

Preface

The problem of the architect's professional needs is actual in the connection with conditions in Russia, where the profession of an architect stays not highly paid and architecture as an art is required by society a little. The economical factor obstructs to the practical embodiment of ideas much more that it can be imagined. Nonetheless, young people choose architectural activity in the present situation. The reason of this choice such as special needs, inclinations and motivations have showed their specific gradually. The problem of the professional needs is involved into the center of main questions in architecture. To develop the professional activity the research of psychical mechanism in architectural work seems to be important. In the small research those mechanisms are considered from the point of view of the motivation related immediately to abilities, needs, their nature and possibilities to satisfy professional needs by society.

1. Introduction

The all modern psychological and philosophical theories acknowledge that a need is a reason of any activities. According to this position an architectural activity begins from professional needs of an architect which are the urge to it. The word "professional" implies the difference from inhabitant's needs in architecture which the architect has too. Generally, "a need in its foundation expresses the immediate attitude of people to the object of a consumption. The satisfaction at needs is the process of the appropriation of one or another results of the activity own or strange".(Myalkin, 1983,26)

The complex of the main inhabitant's necessities in a space relating to this description includes the following needs:

1. The main spatial psychical and physical need in "a refuge", in a habitation. This need isn't covered and there is the necessity of its satisfaction in evidence. A man has created a "refuge" himself in the national buildings, but now he appropriates the result of architectural and designing activity.
2. The spatial social need in "a place" to work, to communicate and to rest. To satisfy this need architecture produces public and industrial buildings.
3. The spatial socio-psychical needs (Iovlev, 1997,66-68):
 - a) The need in the physical environmental orientation, in the imagination about a motion, a building's location and a dimensions of spaces. It arises from the necessity of the human activity's optimum. Its realization is provided by functional organization of space.
 - b) The need in the identification, feelings that the one is a part of the place, culture, society, which he live in. The informative side of architecture, its images, significance and symbolism work to satisfy this need. Archetypes activates to realise the need in typological recognition which is included into this group too.
 - c) The need in changes, novelty of an environment. It connects with the character of our life and it is needed to feel a humanbeing himself. This need namely determinates the division of the city environment's rats into the "frame", "tissue" and "plasma" according to the characteristic rhythm of an alteration.

Except this complex there are needs been satisfied in the process of activity immediately, in the specific situation which a man as a member of one or another social community wants to obtain. Sometimes that

needs are called the ideal or creatively-cognitive ones. We'll call "the professional" exactly that needs and we'll try to find the specific of these ones of an architect.

2. The characterization and formation's stages of the professional architect's needs

Usually two sides are shared in the psychical regulation of some activities including the architectural activity. The first side is the incentive (motive, emotions, needs) and the second side is the organically-executive (abilities). In relation to such division we share two main needs which are the origins of architect's work:

1. The need in the self expression – the pure creative necessity;
2. The need in realization and development of own possibilities. It connects with the capabilities in germ and the formed abilities.

The second called need is the initial for the first. It fills one by specific contents. The need in self expression can be realized in conditions of matter's presence and our abilities are this matter. By another words the presence of some abilities directs us to special way of the satisfaction at the need in self expression. Proceeding from such supposition we can make the conclusion about the existence of the abilities' complex which accords to architectural activity. Those abilities will be considered in the forth part.

The forming of the need in own possibilities' realization begins in the childhood. The abilities can be determinated as potentialities by a genotype. But they can stay undeveloped. Therefore the process of own capabilities' finding at unconsciousness must be free and biological needs must be satisfied at all to form the stable biopsychical determinants.

In further when the consciousness is included the such factor of activity's regulation as a self-determination begins to work. The self-determination is "the ability at own activity's definition from the needs. The essence of it is the socio-psychical determination" (Tkachenko, 1975,183). The psychical development is characterized by the increasing dominance of the socio-psychical determinants/ this dominance is the existence of the highest motivation forms such as cognitive aesthetical needs, the reason of self assertion. And the establishment and support of the enumerated forms are possible only by the filling of different kinds of lower needs to the certain boundary – 75% (Theory of Maslow). Then the stability of the biopsychical determinants is provided and everything that can be coordinated at the lower level isn't given to the higher socio-psychical level.

A man begins to perceive his potentialities and he feels a willing to develop them. Just as the capabilities are developed the personality as the highest level of the psychical organization matures. The system of social values, the system of social cognitive and practical experience being in the subconsciousness are involved into the work. A man understands that his abilities are very significant in the life of society too. The need in the realization of the own possibilities appears. By the use of system of the subconsciousness called earlier and by the mechanism of the consciousness, the man finds his own way to satisfy his needs. As he have become an independent person he perceives clearly his individuality and the difference of his ego from another. He acquires the need in self expression on the basis of his abilities. And now the socio-psychical determinants continue to act. They include not only the process of the consciousness and subconsciousness, but also the overconsciousness's process related to scientific creation. There's a beginning of the creative activity in our case the architectural activity at this time.

3. The need in the self-expression and the process of the satisfaction

The creative need in the self-expression is the necessity of the novelty, creation of something unprecedented. By the hypothesis of "reorganization" suggested by Russian psychologist Ponomaryev Y.A. an alive creature has three forms: organismical, psychical and social, when the social form is the highest and the psychical one is the signal among the rest. The need in a novelty is formed at the social

level particularly. The lowest levels provide the means of satisfaction. The highest level always has a certain "order" to the lowest. This "order" is determined by the potential possibilities of the highest level.

The need in something formed in the community is reflected on the social level of the architect's personality as a part of society. It unites with the already formed need in self-expression or novelty. And together they urge to the special designing process.

Although this need is connected to the self-consciousness and perception of own difference from another it can't be realized without other people at all, in architecture at least. The architectural activity is the work to satisfy inhabitant's needs, isn't it? If his needs are contented, the result of architect's work will be accepted and acknowledged by society. If the social recognition is absent by the reason of the difference between architect's and inhabitant's minds or in the case of unrealized project then the design for a building will be able to accept by professionals. This fact has a part in the process of the satisfaction at the need in self-expression too.

Getting the original facts to design an architect assumes initially a future consumer if he is anonymous or talks with the special customer. Making clear for oneself the requirements of the consumer in both cases an architect makes their own requirements, consciously or unconsciously. That is he "transfers" the capacities of other people to oneself. It's not excepted that an architect partly substitutes for the customer's qualities by own ones. But an objectivity isn't disturbed because this qualities are social and an architect is a member of the same society. Further the designing is realized as if for oneself.

The process of the finding of new solution as the process of the satisfaction at the need in self-expression goes by following way. If the finished logical programs for the solution of a problem exists in the human experience this solution isn't accompanied by essential changes in emotional dimensions.

In the situation when the available knowledges are not enough a problem becomes creative and the solution of it is possible only by help of an intuition. "An intuition and an inspiration aren't called by scientific or logical thought. The scientific intuition is a sense of a perspective in the development of a problem". (Simonov, 1980,38) The psychological roots of the intuition are in the emotional colour of the abstractive thinking. The own emotional attitude to the problem allows an architect to see the individual solution. In intuition the evaluation of an approach to a purpose realized as the emotional presentment urges to a further analysis of the situation given rise to this emotion.

In the same time the intuitional solution is possible only in that case if the key to it is contained in the subconsciousness, in the incomprehended experience. "The incomprehension of subconsciousness's appearances arose in the evolution as very economical arrangement. The process of hypothesis's formation is defended by the evolution from the interference of the consciousness which is remained with the most important function of the choice of hypothesis. (Simonov 1980) The hypothesis is the filling of a gap in the logical chain of known facts in the situation of the creative problem. This filling is accomplished by the superconsciousness which is oriented to the extreme known elements of the gap. The intuitional process of the search isn't perceived. The intuitional decision penetrates into the plan of the problem's solution as "a prompt", "a by-product" and then it becomes an immediate product. Initially only the fact of the satisfaction with the need is perceived, therefore the intuitional solution seems to be unexpected. The following logical solution is motivated by the need to transmit the intuitionally found decisions to the other people.

So, the functionality of the psychical mechanism of the intellect is realized according to the following plan:

1. The logical analysis of the problem as the use of available knowledges.
2. The appearance of the need in the novelty in the conditions of the absence of the ready solution.
3. The intuitional solution as the satisfaction at the need in a novelty.
4. The verbalization and formalization of the intuitional solution and the wording of the logical one.

The difference of the creative problems in an architecture from the same in science is in numbers of the possible right solutions. The problem is uncertain. There's a rage of the supplements such as documents,

customs and experience to the conditions stated in the task. The clear evaluative categories don't exist too. Each designer uses his own test to define the acceptability of the project. In addition to these facts if an architect returns to the earlier solved problem he will suggest new solutions again and again. Firstly it evidences that there're many acceptable solutions and secondly that the need in self-expression can't be satisfied at all. It's like to a thirst, a hunger which can be quenched for a time but then they arises with a new force.

In the conditions of collective creation the solution of a problem is easier and it has a rage of advantages. One architect which has an aim can find an intuitional solution but it can omit it. Another architect watching from side is in more favorable conditions and he will "catch" this solution. The collaboration of an architect with an engineer is effective too especially if it continues for all time of the designing process and the solutions are corrected according to the appearing again new and righter ideas. But a particular structure of member's roles is necessary in the group on the each stage of solution's acceptance.

There is some more particularity of solution's finding in architecture. An architect advances the hypothesis which is his desire in essence. Therefore he solves how the problem is solved, that is he determinates himself the process of solution.

Let me return to characteristic abilities which are possessed by a man becoming an architect.

4. The need in the realization of own possibilities

Here we dwell on the concretization of architect's abilities only, because the nature of need and its interconnection with the others was considered in the second part.

In the psychology two kinds of human potentialities are usually distinguished. There are properties of nervous system general for a man and for an animal and particular human properties. The firsts are the basis of a temperament and the seconds are the foundation of abilities. The abilities and the temperament together and only together are the factors providing a successful professional activity. The abilities are psychical qualities not reduced to available habits, skills and knowledge, but explaining the ease and rapidity of their acquisition. In the study of natural premises of abilities it is required to compare an inherent qualities with an acquirement. The abilities are the conditionally-reflex and the potentialities are the unconditionally-reflex. The power, mobility and activation of nervous system are considered the potentialities of a temperament. The potentiality of abilities is the orientation reflex that is reaction to a first stimulus and its following dying away.

The abilities are divided into general and special. The general abilities are the intellect including the perception, memory and thinking and so called "unintellectual factors of intellect" – the impulsivity, intuitionality, which are the features of a temperament.

The index of an inheritance of the intellect is 50% by modern studies. The verbal abilities and the spatial ones almost un verbal have the greatest inheritance.

The special abilities are acquired, conditional-reflex as a rule. They in common with inclinations determinate a sphere of professional activity. An architect as a professional possesses by the following abilities:

1. The prevalence of a memory-impression, another words, visual memory.
2. The balance of the verbal intellect, which works in a logical form with the support of knowledgements, and the un verbal intellect which is connected not only to individual skill, but to the particularities of a human psycho-physiological characteristics. Actually it is the balance of the analytical thinking and artistic endowment. We notice that artists have the dominating un verbal intellect but thinkers have the verbal one.
3. The indexes of the orientation reflex are the weakly expressed reaction to the first stimulus and the slow dying away of orientation reaction.

The enumerated abilities have the clearly expressed genetic premises.

Among the acquired special abilities rich imagination and capability to foresee and prognosticate are the most important.

So an architect is often a man possessing by analytical mentality, but inclined to artistic activity and abstractive designing in a space. Only architectural activity enables to a man with such set of abilities. Firstly the architectural productions arises as a result of a contact between cognitive artistic activities it means that architecture is the science and art at the same time. Secondly it is designing activity for special formation using only imaginations.

It's followed to notice that the realization of enumerated higher abilities by the architecture can occur as in connection to the need in self-expression as in the independence for example, when a new solution are unnecessary or impossible by reason of outdoor circumstances.

5. Conclusion

The attempt to systematize and observe the formation of the professional needs of an architect has been made. The several problems for further investigation have been distinguished.

1. The problem of adequate evaluation of own abilities, needs; of their underestimate and over-estimate in the conditions of unstable system of social values.
2. The problem of uncontented professional needs through external reasons.
3. The problem of prognostication of need's changes and ways of their satisfaction.

In connection to last problem we can suggest some hypotheses.

Firstly, all changes in the professional need's sphere will elate to the general changes in the socio-psychological process.

Secondly, a common acceleration of all processes and connected with it increase in information's volume will cause an intensification of designing process and shortening of its time. The search of new designing methods will be continued and already known short-term ones "brain storm" for example will find a wider using.

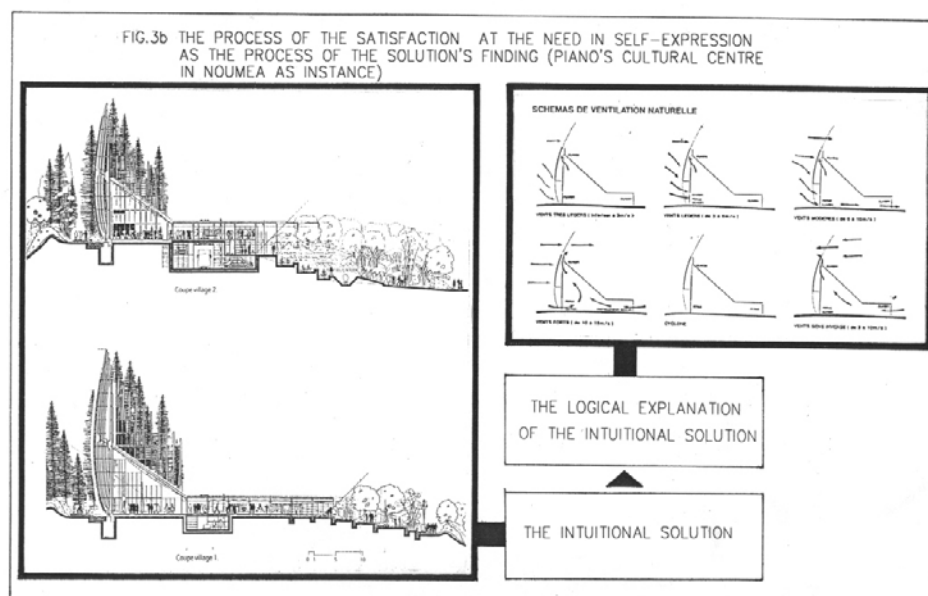
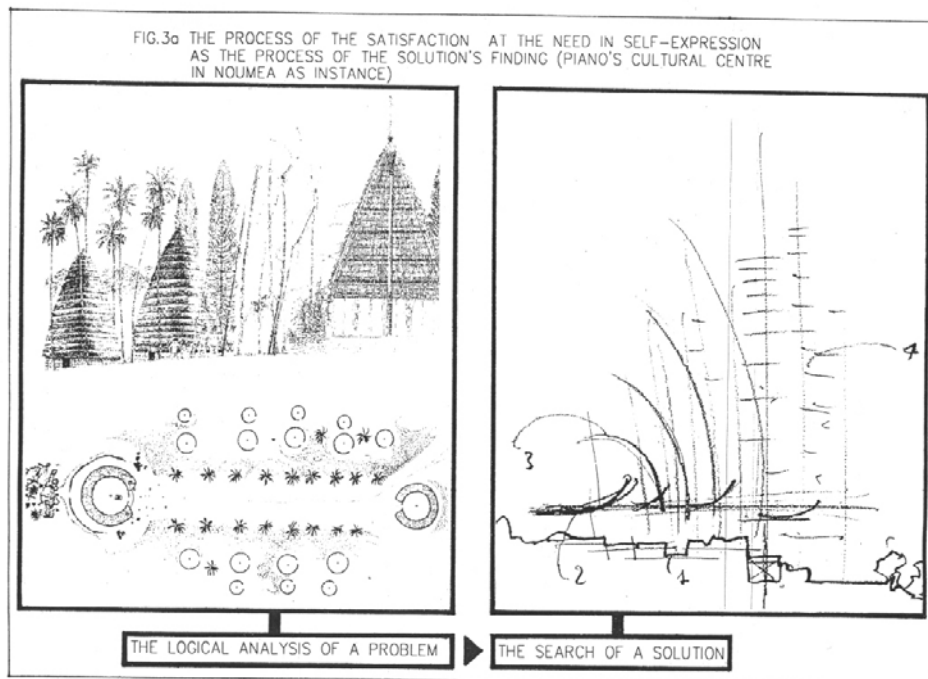
Thirdly, the rationalization of relationships between people and environment will slightly complicate the designing process and reduce the possibility of satisfaction of the need in self-expression for a short time. Much more factors will be required to account. However, if the origin facts are more complicated then the quality of solution will be stronger.

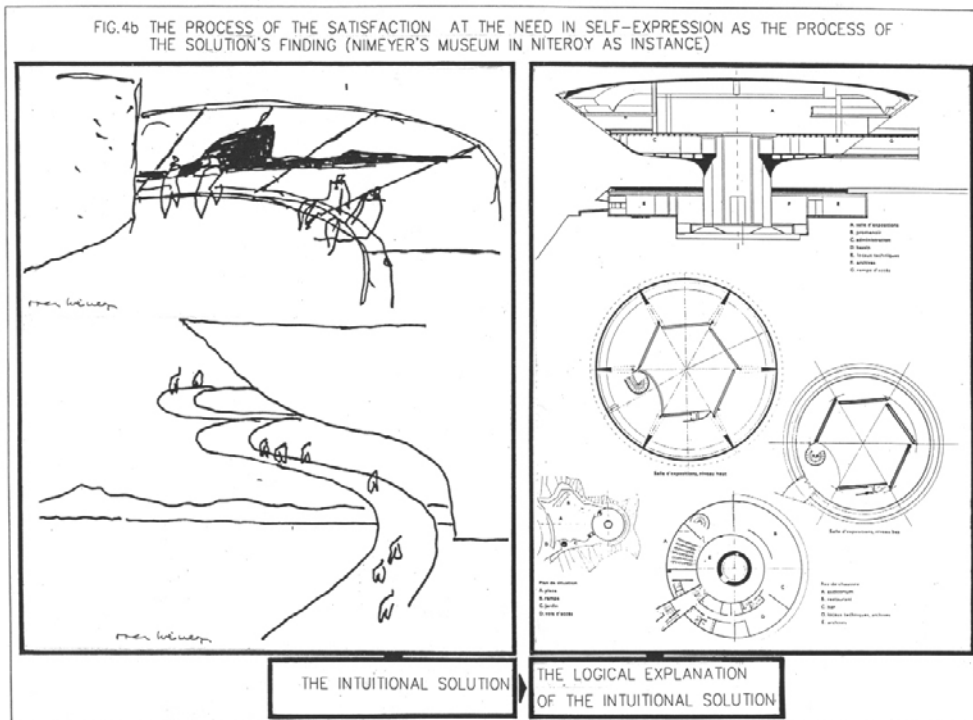
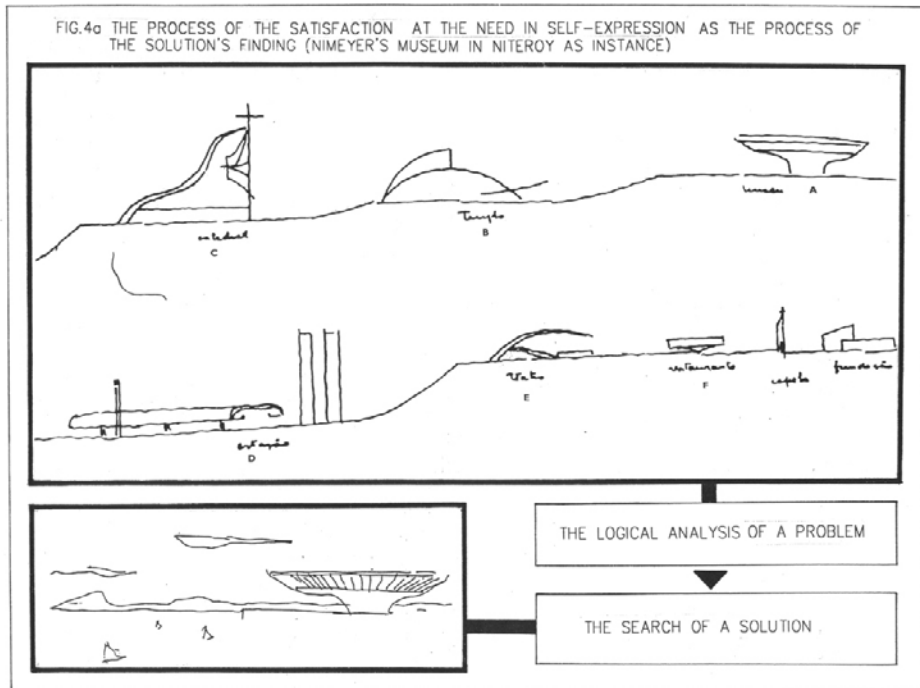
Fourthly, it will be able to occur the reduce of the architect's intellect as a result of the automation of the designing means. Then it will be reduce of the possible satisfaction in professional needs.

So, the professional needs connect immediately with the perspective development of architectural activity and require a further more careful study.

6. Bibliography

1. Акин Омер, 1996, "Психология архитектурного проектирования".-М.;Стройиздат,-208с.
2. Голубева Э.А., 1993, "Способности и индивидуальность".-М.;Прометей,-304с.
3. Иовлев В.И., 1996, "Экопсихология для архитекторов: процесс и форма": учебное пособие.- Екатеринбург; Архитектон,- 304с.
4. Мялкин А.В., 1983, "Способности и потребности личности".- М.,- 208с.
5. Симонов П.В., 1980, "Сверхзадача художника в свете психологии и нейрофизиологии" в кн. "Психология процессов художественного творчества".-Л.:Наука, Лен. отд.,- 285с.
6. Ткаченко А.Н., 1975, "Методологические вопросы взаимосвязи биопсихического и социопсихического уровней детерминации поведения человека" в кн. "Соотношение биологического и социального в человеке".- М,- 590с.





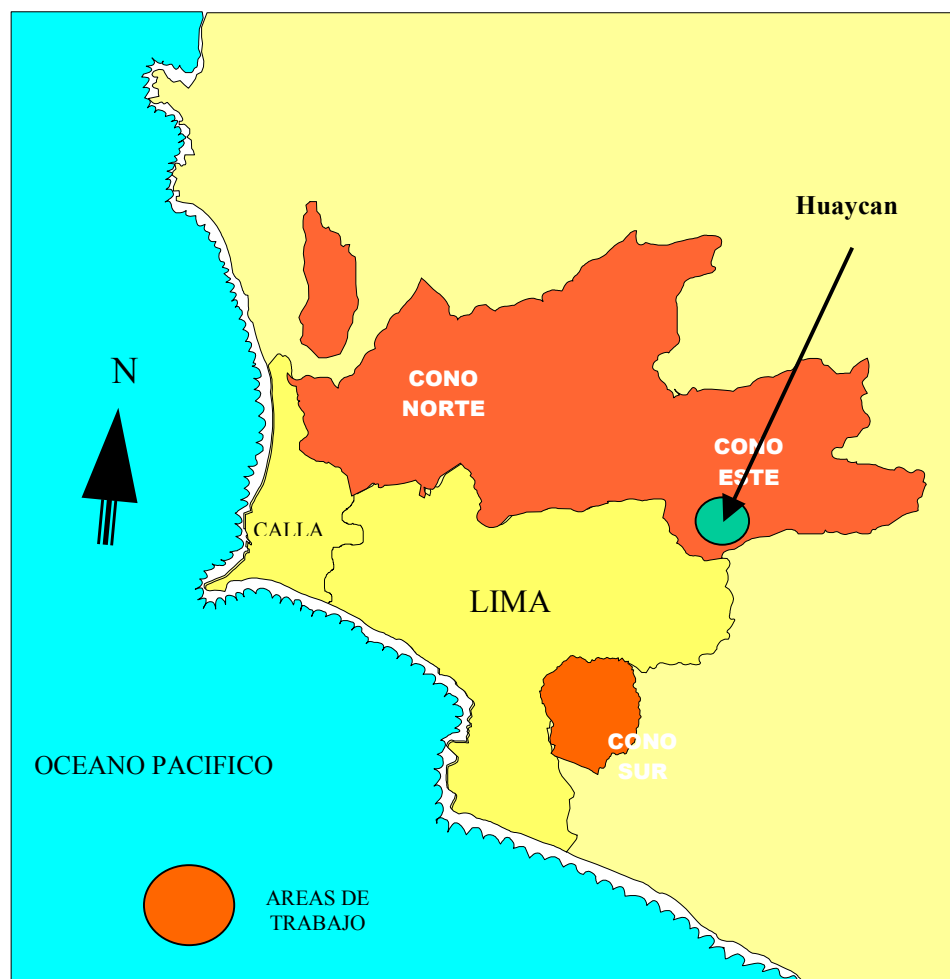
Gustavo Veràstegui

EQUIPOS MÓVILES DE ARQUITECTURA

Antecedentes históricos de las Areas Urbano Marginales de Lima

Desde hace aproximadamente 60 años, se iniciaron las primeras invasiones de pobladores a zonas periféricas de la ciudad, en un principio conformado por pobladores que vivían en zonas tugurizadas del centro de la ciudad, y posteriormente fueron inmigrantes de las provincias, acrecentándose a número de estos, de la Reforma Agraria del Gobierno Militar, década del 70.

El crecimiento ha sido descontrolado, siempre en una relación cómplice "Estado – Poblador", el primero aprovechando las conyunturas políticas para brindarles terrenos (solares) a cambio de apoyo político y estos segundos aprovechándose de la situación para pedir infraestructura urbana: agua, electricidad, etc. como una manera de vender su apoyo político a las autoridades del momento.



A través del tiempo tanto instituciones, universidades, etc., han tratado de estudiar este fenómeno y tratar de darles solución ya sea con estudios urbanos, proyectos de viviendas económicas, materiales de construcción pre fabricados (quincha, ladrillos de cemento, adobes, etc). Estas han sido siempre las áreas de trabajos de los Arquitectos, Ingenieros, Antropólogos y Sociólogos, etc; pero siempre de un manera generalizada, estandarizada, manipuladora; nunca pensaron que ese humilde poblador soñaba con un tipo de casa de material y diseño como el resto del Area Urbana de Lima y los hechos nos han demostrado eso precisamente, que siempre estas áreas luego de unos años de ser áreas inhóspitas, se transforman en ciudades con avenidas, calles, parques, etc. y lo más importante con inmuebles de materiales convencionales (ladrillo, fierro, cemento, etc.) pero sin ninguna o muy poca intervención de los Arquitectos, por no saber de su alcance; justamente esta desinformación y modo de pensar han alejado al Arquitecto de estos grandes sectores urbanos.

En Lima hay 03 áreas importantes, llamados: "CONOS" estas áreas urbano marginales son aproximadamente el 40% de la superficie de la ciudad de Lima:
CONO NORTE, con una población aproximada de 500,000 hab.
CONO SUR, con una población aproximada de 900,000 hab.
CONO ESTE, con una población aproximada de 800,000 hab.

Una manera de rescatar o mejor dicho ganar este sector de poblacional, es a través del respaldo de alguna Institución y estas son los motivos que generaron la creación de los "EQUIPOS MOVILES DE ARQUITECTURA".

Metodología General

a) Objetivos:

- El objetivo general, es trabajar para crear una conciencia de la necesidad de los Arquitectos como creadores influyentes en el bienestar y calidad de vida.
- Los objetivos específicos de esta iniciativa son:
 - Los estudiantes o bachilleres de la Facultad, aprenderán directamente en el campo el desarrollo de perfección y recibirán al conseguir mejores una remuneración por sus trabajos.
 - Los pobladores, se beneficiarán al conseguir mejores inmuebles, mejores áreas urbanas y por lo tanto mayores beneficios económicos.
 - Crear un mayor mercado para los Arquitectos.

b) Mecanismos:

- Los equipos (estudiantes 5 años de Bachilleres) están formados por 03 integrantes bajo la supervisión de un Arquitecto.
 - Estos equipos están destinados a realizar proyectos en estos "CONOS".
 - Los trabajos serán remunerados de acuerdo a una tabla de honorarios que dará la "Institución".

c) Plan de Trabajo:

1. Determinar la zona a trabajar.

2. Entrevistarse con los dirigentes comunales.
3. Ubicar el lugar, día y hora en donde se ofrecerán los servicios profesionales.
4. Difusión de los servicios de los “EQUIPOS”:
Colocación de afiches en lugares estratégicos, entrevistas en medios de difusión, repartición de volantes.
5. Atención al cliente, como cualquier caso particular.

CASO PUNTUAL:

La primera unidad del “Equipo Móvil de Arquitectura, empezó recién a trabajar en Febrero del presente año, en la localidad de Huaycán, ubicada en el Cono Este, distrito de Ate.

Como plan de trabajo nos contactamos inicialmente con las asociaciones autogestionarias del lugar, como lo será en un futuro con cada zona a trabajar.

La Asociación de Pobladores de Huaycán nos prestaron su local como punto de atención al público, nos ha brindado ayuda para difundir nuestro trabajo como Arquitectos, con entrevistas en la radio local, y distribución de propaganda, etc., para darnos a conocer.

Varios pobladores se nos han acercado para preguntarnos si los proyectos son gratis o donaciones y les hemos contestado que los proyectos tienen un valor simbólico que no representa ni el 10% del valor comercial y el resto del costo del proyecto es subsidiado por el “Instituto para el Bienestar y la Calidad de Vida”, el cual nos hemos visto en la necesidad de crearlo por la experiencia del trabajo de campo, varias personas, asociaciones del lugar se mostraron interesados, pero al darles las tarifas de los costos de los proyectos por muy bajos que sean no se convencían ya que ellos van construyendo poco a poco de acuerdo a sus ahorros y el costo del proyecto les parece un gasto significativo a esto también influye el escaso conocimiento de la labor de los Arquitectos.

Este “Instituto para el Bienestar y la Calidad de Vida” tiene entre sus prioridades la de difundir la amplia labor de los Arquitectos, financiar proyectos y dar trabajo a los estudiantes del último año, bachilleres, etc., de la Universidad Nacional Federico Villarreal – Facultad de Arquitectura, Planeamiento Urbano y Artes Plásticas.





Teresa Romañá

WORKSHOP 5: PRESENTACIÓN

No es frecuente poder gozar del privilegio de intercambiar y compartir puntos de vista o de proponer a discusión datos de investigación desde diferentes profesiones, y, sin embargo, cada vez más se hace necesario. Pues en un tema complejo como el de este Taller: Planificar para la Infancia, los planos de intervención y de responsabilidad se entrecruzan inevitablemente: ahí está la realidad de los niños y de su educación, en la escuela, en la ciudad. Ignorar esto es perder la oportunidad de una mejor comprensión y sobre todo, de desarrollar vías para una consideración de la infancia más abarcadora, abierta y justa.

El Taller sobre Planificación para la Infancia ha partido de un consenso entre los profesionales que han participado en él: que el entorno arquitectónico es portador de valores socioculturales. Este ha sido uno de los principales puntos de encuentro.

Pero decir esto es decir algo muy complejo con pocas palabras. La riqueza de las aportaciones de los diversos participantes en el Taller, recogidas en la siguiente muestra, permitirá al lector hacerse una idea de cómo esa idea general se desarrolla y cruza, y de cómo los lenguajes respectivos en ocasiones coinciden y otras veces se separan. Porque se trata de lenguajes, de enfoques y miradas complementarios y también divergentes, y no siempre el diálogo puede ser fluido si hay un conocimiento deficiente del lenguaje del otro.

De manera que éste ha sido el desafío: lograr con la colaboración de todos un espacio de aprendizaje donde intercambiar y en su caso descubrir nuevas formas de reflexión, puesto que el objetivo común, lo que da sentido a este tipo de encuentros, es finalmente favorecer vías de diálogo de los niños con la arquitectura. Como señalé en su momento favorecer este diálogo significa profundizar en el desarrollo subjetivo e intersubjetivo de los niños. Pues cada niño, cada nuevo miembro de la especie, ha de *responder* al mundo que los adultos le presentamos, y dentro de este mundo, el entorno arquitectónico como lugar cargado de significación humana. La respuesta del niño será en función de cómo interprete su estar en y con ese entorno, en su cuerpo y su sensibilidad, sus emociones y vivencias, sus objetivos prácticos, sus deseos de relación, sus elaboraciones cognitivas, comportamentales y sociales.

La responsabilidad de arquitectos y educadores es responsabilidad cultural, humanizadora. Ahí nos encontramos con la riqueza de nuestras diferentes perspectivas, en parte sintetizada en las conclusiones que se presentaron al final del congreso. El lector decidirá si las aportaciones de los participantes recogidas a continuación son ocasión para avanzar en este sentido.

Conrad Vilanou
Universitat de Barcelona

CONSTRUIR ÉS CREAR RELACIONS PEDAGÒGIQUES

En aquesta comunicació s'intenta analitzar les diferents relacions pedagògiques que han generat les diverses maneres d'entendre l'espai i de construir edificis. Durant la modernitat –entesa com el període històric encetat al segle XVII amb la irrupció de la *nuova scienza*– es detecten dues grans maneres de configurar l'espai, que responen igualment a dues cosmovisions o gramàtiques paisatgístiques: una visió geomètrica i una altra orgànica. Tot amb tot, les coses van canviar durant el darrer terç del segle XX a partir de la consolidació d'un context cultural postmodern receptiu no només a l'esperit de les avantguardes –pedagògiques amb el moviment de l'Escola Nova i artístiques amb l'interès a donar, com va fer Torres García, un vessant educatiu a la seva obra– sinó també a la cultura popular. Així, s'han trencat les tendències excessivament academicistes i funcionals, la qual cosa ha comportat la intervenció i la participació de la gent –adults i infants– en el disseny dels nous espais urbans. Tot plegat ha propiciat l'aparició d'un tercer model de caràcter projectiu i imaginatiu on s'esdevenen diferents tipus de relacions: entre l'arquitecte i el medi, entre l'administració i els tècnics, entre els dissenyadors i els actors socials. Des d'una perspectiva històrica, els espais educatius (en especial, els escolars) s'han afaïçonat sota les dues primeres perspectives (és a dir, des de l'horitzó de la racionalitat o des del llenguatge orgànic propi del Romanticisme), per bé que actualment s'imposa la tercera via, que es distingeix per la dimensió creativa i projectiva.

El model geomètric

És ben sabut que la modernitat es recolza en una racionalitat que exigeix un plantejament geomètric, que troba en la filosofia cartesiana la seva clau de volta. La visió de l'espai que se'n desprèn no és altra que l'artificiosa linealitat que aconsegueix la seva millor manifestació en el *Panòptic* de Bentham. A més de permetre un control fàcil i ràpid de l'espai, el *panòptic* estalvia els recursos que qualsevol institució (escola, caserna, presó) necessita per controlar, des d'un únic punt, tothom. Lògicament, bona part d'escoles del segle XX –sobretot els internats als quals concorrien els fills de la burgesia– es van construir seguint els esquemes del *panòptic*. Al cap i a la fi aquest model de tarannà geomètric també va influir en els urbanistes del segle XIX, els quals, sota la influència de la filosofia platònica –recordem que el lema de l'Acadèmia exigia el coneixement de la geometria–, van organitzar l'espai, tal com va fer Ildefons Cerdà, *more geometrico*. La raó moderna, amb la seva pretensió de regular totes les activitats, planava amb força sobre qualsevol manifestació humana en un moment en què la societat es feia, a redós del procés d'industrialització, neosedentària. La ciutat moderna, que trenca el cinturó de les muralles medievals, vol créixer d'una manera ordenada i racional, seguint el model de les *polis* gregues. De fet, els grecs ja veien en la *polis* la condició de possibilitat per a la civilització de l'home, o el que és el mateix, el lloc adient per a la formació dels ciutadans. Aristòtil ho deixa ben clar en la seva *Política*: la ciutat és el *telos* de la civilització, amb la qual cosa queda justificada la seva visió de l'home com a *zoon politikon*. En conseqüència, fora de la ciutat roman el desordre i la barbàrie, de manera que un dels càstigs més severos que s'aplicava a qui havia trencat les lleis de la *polis* era justament la condemna a l'ostracisme; això és, viure allunyat de la seva ciutat.

No es pot oblidar que aquest plantejament racional que es va imposar al llarg del segle XIX –que al cap i a la fi generarà les “ciutats lineals”– té lloc en un context històric dominat pel maquinisme, és a dir, pel triomf de la màquina. Talment feia la impressió com si la màquina hagués de contribuir al progrés, tal com proclamava el positivisme. La visió mecànica del món imposava l'artifici, o el que és el mateix, la supeditació d'allò natural a un ordre superior definit pel model físic newtonià, que, en mans d'una

racionalitat absorbent, presentava l'espai com l'engranatge d'una sèrie d'estructures en una unitat maquinal, la qual, sota la perspectiva de l'ordre i del progrés (lema del positivisme), havia de contribuir a un funcionament mecànic de la humanitat.

És obvi que les crítiques no van trigar i que el mateix contrapunt romàntic amb la seva exaltació de la naturalesa és una bona prova del que diem. En qualsevol cas, la vigència d'aquest model geomètric es va perllongar fins ben entrat el segle XX. Les construccions escolars panòptiques havien de garantir el funcionament de l'escola com si es tractés d'un mecanisme de rellotgeria (no es pot oblidar que el rellotge ha estat el gran model del racionalisme) que funcionés mecànicament. L'arribada de la metròpoli, després de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), va agreujar encara més la cosa, tal com van palesar pel·lícules com *Metròpoli* de Fritz Lang (1926) i *Berlín, simfonia d'una gran ciutat* de Walter Ruttmann (1927).

Es pot dir que fou durant la dècada dels anys vint que s'imposà la idea de metròpoli, la ciutat a gran escala, la qual, a més de simbolitzar el progrés i la tècnica, reflectia una nova naturalesa humana presidida per una massa anònima que caminava absorta vers un nihilisme que expressava, nogensmenys, desarrelament i llunyania. L'home metropolità es troba encadenat a una dinàmica opressora i asfixiant: el seu ritme vital és regulat pels sons de les sirenes que controlen l'entrada i la sortida dels tallers, per l'impecable dring de cronòmetres, que marquen el ritme de la producció industrial, pel martelleig dels cilindres de la indústria pesant, per les combustions dels forns metal·lúrgics; en fi, pels ginys de tot tipus, que, sense parar, circulen a tots els nivells (subsòl, superfície i aire) per la metròpoli que esdevé el lloc idoni per a l'exhibició del que és tècnic. En pronunciar la paraula metròpoli, se'ns desvetlla un món de dominació tècnica que l'art de la modernitat va assumir en desaparèixer la mimesi del paisatge natural. El fotomuntatge de Paul Citroën *Metròpoli* (1923) il·lustra aquest ambient, aquest nou paisatge constituït per un conglomerat d'edificis de diversos estils, on no apareix cap figura humana, ni gairebé cap element natural: talment fa la impressió com si la tecnologia arquitectònica fos la protagonista única i exclusiva del paisatge metropolità. Es tracta, per tant, d'una representació deshumanitzada en què la presència de l'home es detecta, indirectament, a través de les seves creacions tecnològiques. D'aquesta manera, l'home es vist simplement com un *homo faber*, que ha aconseguit –amb el treball i la tecnologia– modificar les condicions del seu hàbitat: la natura, simplement, obeeix.

El contrapunt romàntic

No hi ha dubte que el romanticisme –sorgit a la fi del segle XVIII– va ser un dels primers moviments impugnadors de la modernitat. Els redactors (Hegel, Hölderlin, Schelling) de *El més antic programa de sistema de l'idealisme alemany* (1796) van reivindicar una raó poètica que pogués enfrontar-se a la raó mecànica que havia imposat la física newtoniana. En realitat, les bases del romanticisme cal cercar-les en una estètica de nou encuny, que troba els seus antecedents en la sensualitat del paisatge natural rescatat per Rousseau i exaltat per la literatura romàntica posterior. Tot plegat va afavorir una mitologia de la raó que, a més d'allunyar-se de l'experiència moderna que redueix la naturalesa a un simple legalitat físicomatemàtica, reivindica altra volta aquella unitat originària de l'antigor –és a dir, el retorn a l'edat d'or– que conserva la fusió entre l'home i la naturalesa. D'alguna manera, es volia aconseguir un coneixement de la totalitat segons la tradició presocràtica –*en kai pan*, l'u i tot, la *unitotalitat*–, que a Occident es va mantenir durant l'edat mitjana gràcies a la influència neoplatònica. De fet, es volia evitar la dicotomia irreconciliable introduïda pel racionalisme modern entre el que és físic i el que és metafísic. D'aquí resulta que les solucions plantejades siguin properes al panteisme, atès que proposen una visió de la unitat en què es relacionen orgànicament tots els elements. No hi ha dubte que aquest tipus de pensament que reclama una resurrecció poètica i religiosa de l'esperit té antecedents en la filosofia panteista de Spinoza i en la tradició neoplatònica de l'*animi mundi*, que des del renaixement arriba a la il·lustració (representada, en aquest cas, per la teosofia de Swedenborg). Tot plegat va influir en el moviment romàntic i, al seu torn, en el pensament de filòsofs com ara Krause –que tanta

presència va tenir a l'estat espanyol gràcies a l'acció de la *Institución Libre de Enseñanza*–, que també buscaven l'harmonia orgànica entre l'home i el món.¹

La ciència moderna ha fet que la física s'identifiqui amb una raó mecànica, de manera que l'accés a la naturalesa s'aborda des del determinisme de la causalitat. És clar, per tant, que el context de crítica a la física newtoniana constitueix l'origen del romanticisme, i més concretament, del sentit de totalitat entès com a reialme de la bellesa. L'argumentació és diàfana. Els mètodes de coneixement de la ciència moderna han propiciat una època abstracta i freda; és a dir, l'era analítica de la mecànica i del seu model de l'home-màquina (Helvetius, d'Holbach). La filosofia il·lustrada, hereva del dualisme cartesià i de la revolució científica del segle XVII, separa i divideix. A més, el desencantament del món ha afavorit l'empobriment de l'experiència humana, que només veu les coses –i per tant, la naturalesa– des de la perspectiva mecànica. A manera de contrapunt, s'alça una visió harmònica i orgànica que troba en la biologia (Goethe) un model teòric que es pot contraposar a la física de Newton. L'escissió de la realitat entre subjecte i objecte que planteja la ciència moderna se substitueix per una visió circular que troba en l'esfera el seu element més característic. No és gens estrany que la pedagogia de Froebel (creador dels *Kindergarten*) es fonamenti en l'ús d'esferes fetes d'una matèria natural com la fusta. Per altra banda, aquest model pedagògic biocèntric i circular, que apel·la a la idea de metamorfosi, troba en la pedagogia Waldorf de Rudolf Steiner, iniciada a Alemanya l'any 1919, la seva millor manifestació.

Paral·lelament sorgiren diverses concepcions arquitectòniques que giren a l'entorn de la ciutat-parc o de la ciutat-jardí que s'imposaran a començament del segle XX. Per altra banda, el moviment de l'Escola Nova reivindicà com el primer dels seus principis que les escoles s'havien d'instal·lar fora de les ciutats, en contacte directe amb la naturalesa, o si més no a prop de parcs i jardins. Així, apareix l'Escola del Bosc del parc de Montjuïc o el grup Baldiri i Reixac del Parc Güell, sense oblidar l'Escola del Mar al barri de la Barceloneta. I quan això no era possible –és a dir, construir escoles en contacte amb el medi natural– s'havia d'intentar traslladar els alumnes a l'espai natural on s'havien d'habilitar edificis per a colònies de vacances, la primera de les quals es va realitzar a Suïssa l'any 1876. Sigui com sigui, es volia imposar un model de vida a l'aire lliure (*plénairisme*) perquè només en contacte directe amb la naturalesa els infants podien recuperar la seva salut, o el que és el mateix, aquella energia que es desprenia de les forces tel·lúriques i necessària per a la vida. L'infant havia de retrobar –a través del neomadisme– aquella energia, aquell *élan vital*, aquella força dinàmica que havia de contrarestar els funestos efectes d'una visió basada en el mecanicisme. En darrer terme, l'home modern és un ésser que es troba desposseït del seu *topos* originari: la humanitat no es pot reconèixer en una naturalesa que la física moderna ha reduït a simple legalitat abstracta, de manera que cal retornar l'home al seu habitat natural.

La via projectiva i imaginativa

És evident que el context cultural postmodern ha generat una nova manera de plantejar la coses i, consegüentment, d'establir unes noves relacions pedagògiques quan es construeix un edifici, que, a partir

¹ És obvi que aquest intent de superar la dicotomia entre el món científic i el món filosoficoteològic en una espècie d'unitat espiritual ja fou plantejat durant el segle XVIII, sota la influència del neoplatonisme, per autors com ara Emanuel Swedenborg (1688-1772), que va incidir sobre el moviment romàntic. Així, la seva presència es detecta en l'obra poètica i pictòrica de William Blake (1757-1827), que denuncia els efectes del racionalisme científic, el qual, al seu parer, havia provocat la catàstrofe de la revolució industrial. Amb tot, l'ascens del positivisme i del materialisme al segle XIX va dissipar la memòria de Swedenborg, que ha estat recuperada en els darrers anys. En aquest sentit, es pot consultar el recent aplec antològic: E. SWEDENBORG, *El habitante de dos mundos. Obra científica, religiosa y visionaria*, Madrid, Trotta, 2000.

d'aquest moment, demana la presència i la intervenció del públic: la forma oberta i no rígida és una característica d'aquesta nova manera d'entendre l'arquitectura. Tots hem llegit a la premsa que la construcció del Parc de Diagonal Mar de Barcelona, dissenyat pel desaparegut Enric Miralles, comptarà amb les propostes i idees de 15.000 veïns. Aquest plantejament permet que la construcció d'espais i edificis recuperi una dimensió imaginativa que vol anar més enllà dels projectes que sortien dels gabinets arquitectònics. De fet, la construcció de nous espais exigeix la participació ciutadana a fi de garantir una creativitat que sigui sensible als sentiments i emocions de les persones, generalment oblidades pel discurs modern. D'altra banda, sorgeix un nou paradigma de complexitats —rizomàtic, interactiu— que apareix en paral·lel a una voluntat que vol superar la linealitat moderna i l'esfericitat romàntica a través d'una estructura laberíntica que desitja assegurar la convivència democràtica. La nova ciutat —lluny dels excessos metropolitans— dona pas a una *megapolis* sostenible, descentralitzada i cablejada, on proliferen els espais educatius a manera d'un veritable mosaic pedagògic. La nova ciutat rizomàtica apareix com a condició de possibilitat d'una societat-xarxa que ha de permetre noves formes de relació que considerin la viabilitat de la creativitat humana i, en conseqüència, el desenvolupament de les potencialitats imaginatives. En definitiva, una ciutat —la ciutat plural, la ciutat de la diferència, la ciutat del coneixement— que tot i les tensions que es produeixen (fluxos migratoris, degradació de barris perifèrics, la solitud de les persones, el vandalisme, la pobresa, la marginació, etc.) pugui articular una forma de vida que asseuri —a més de l'habitatge, el treball i la diversió— les possibilitats d'una formació que ultrapassa els límits de l'espai escolar i que, consegüentment, ha d'establir una forta relació pedagògica entre allò construït i els seus habitants. Al cap i a la fi, construir és crear relacions pedagògiques, i crear relacions pedagògiques permet resistir i avançar.

José Manuel Muñoz Rodríguez
Universidad de Salamanca

ESPACIO CONSTRUIDO Y EDUCACIÓN: FUNDAMENTACIÓN, DIÁLOGO Y REPERCUSIÓN

Partiendo de la perspectiva dialógica en que queda enmarcado el congreso y teniendo como punto de referencia el discurso social del espacio como eje de progresión del mismo, sitúo mi comunicación dentro del campo de la Teoría de la Educación desde tres frentes: en primer lugar analizaremos la importancia que tiene el espacio a nivel general en los discursos educativos; a continuación acotaremos el terreno e incidiremos en el espacio construido y su relación y necesario diálogo con la educación; por último, concretando aún más, la relación recíproca entre ese espacio construido y la educación infantil desde los parámetros que aporta Vygotsky y su teoría socio-histórica.

A. Importancia y necesidad de fundamentación y análisis del espacio en el marco teórico de la Educación.

Parece claro que el espacio es un hecho importante y no precisamente un aspecto aleatorio en nuestras vidas. Si así fuese no se le podría denominar, se nos escaparía en nuestros discursos, y la historia en general y de la Educación en particular no parece mostrarnos esta situación, sino precisamente lo contrario. El espacio lo engloba todo; las relaciones sociales y humanas quedan comprendidas, los hechos físicos que se hallan a nuestro alcance están contenidos, son, parte de este espacio. “El espacio es, pues, la situación física en la que se producen todas las relaciones humanas y sociales.”ⁱ

El espacio por tanto es condición indispensable del sujeto, y por tanto argumento necesario para la construcción educativa del mismo. Ya Platón lo argumentaba en el *Timeo* afirmando que la “jora” se presenta como aquello sin lo cual ningún movimiento sería posible. Postula la existencia de una tercera clase de ser, el medio espacial, apoyándose en razones ontológicas, de definición de la propia persona. Aristóteles por su parte señala un doble motivo para incorporar la investigación sobre la existencia y la esencia del “topos”: a) la mencionada opinión común de que los seres están en alguna parte, y b) el hecho constatado de que *el movimiento más común y más propiamente tal de todos los movimientos es el movimiento según el lugar.*ⁱⁱ

No es un tema novedoso el de la preocupación por el entorno, el medio ambiente en general, el espacio o el paisaje, más bien se trata de una temática que ha dormitado durante unos años y ahora, afortunadamente, reaparece como un eslabón perdido.ⁱⁱⁱ Esta realidad, que no pasa desapercibida para los arquitectos, no puede ser menos para los educadores, partiendo de una premisa: la necesidad de atender al sujeto real, al sujeto situado, y por tanto incidir en análisis concretos, culturales, espaciales, y no tanto en análisis universales. Estamos ante un cambio de perspectiva. El cuadro que pintan las investigaciones es preocupante: “los mecanismos culturales de hacer personas han sufrido vertiginosos cambios, siendo el más sustantivo el que ha traído como consecuencia la disgregación y encapsulación de los ámbitos sistémicos en los que el niño se hacía hombre tradicionalmente”.^{iv} Es necesario por tanto dar un salto y leer los problemas educativos en clave de contextos.

Por tanto hay que dar un giro conceptual, epistemológico y práxico en las intervenciones pedagógicas. Tenemos que buscar la construcción del sujeto desde los entornos de influencia de los mismos, teniendo en cuenta que educar es sobre todo construir socio-culturalmente un determinado modelo de ser humano, y que lo más relevante sigue siendo construir personas, y esas personas se construyen desde sus entornos.

Nadie discute que el hombre es el eje y fundamentación, a la par que justificación de la educación; pero tampoco debemos pasar por alto que también es un objeto-sujeto físico que se va haciendo y construyendo a través de la acción recíproca con el medio. El entorno por tanto es un factor socializador de primer orden. En su utilización y significado se encuentra la clave de las intervenciones educativas.^v

Es un error olvidar o relegar a un papel subordinado el espacio, en la medida en que se le debe considerar como una instancia más en la educación de las personas, y por tanto tiene un papel importante en la explicación de los procesos sociales en general, y de los educativos en particular. La educación es siempre una relación personal en la que se hace necesario un ejercicio de replanteamiento sobre el modo en que el sujeto se comprende a sí mismo desde su relación con el entorno.^{vi}

Tenemos por tanto la necesidad de responder a las demandas de una sociedad cambiante, a la que es necesario proponer nuevas formas de actuación capaces de resolver problemas nuevos, de dar nuevas vías de solución y mejora a los continuos retos que nos lanza. La obligación de generar acercamientos globales a los problemas humanos, que posibiliten intervenciones que pongan en diálogo la diversidad y la complejidad con el entorno, implica afrontar el tema del espacio, en la educación, como una urgencia.^{vii} Como ha indicado Caride recientemente, “a análise de contextos constitúese nunha vía... para articular sistemas de pensamento e estratexias de acción; unha forma de ampliar-la mirada ó mundo, próximo ou lonxano, de estendernos ou profundizar na súa complexidade... un tipo de análise que permite adentrarse en outros modos de ollar e ler a realidade”.^{viii}

Y todo ello porque nos encontramos con un déficit notable. La Pedagogía, como ciencia de la educación no ha venido demostrando especial interés por la variable espacial como objeto propio de investigación, estudio y análisis. Aunque desde la didáctica, o la tecnología los medios educativos sí han sido tratados y estudiados, teniendo en cuenta que es una palabra, entorno-medio, que figura en el vocabulario de muchas personas, de sus conversaciones y que ha motivado bastantes actuaciones en el marco escolar, sin embargo, “la influencia del ambiente físico ha sido considerada de manera absolutamente marginal”.^{ix}

Estos mismos autores lo indicaron unos años antes en una de las primeras aproximaciones al estudio del medio educativo. Aunque es un poco amplio, exponemos literalmente la idea que transmitieron Colom y Sureda admitiendo la exactitud de la misma en nuestro discurso: “Puede entonces decirse que hoy en día no tenemos una sistemática comprensiva de los medios educativos entendidos no como ‘medios auxiliares’ o como ‘medios tecnológicos’ (verdaderos canales) de ámbito didáctico, sino en su acepción de verdaderos medios contextuales en donde se desarrollan y se trasvasan los mensajes educativos; o sea, entendiéndolo como elemento espacial integrador de las actividades que ponen en relación al educador con el educando y viceversa. Si realmente la educación es encuentro, y como tal producto de una comunicación, y si al mismo tiempo no repugna la idea de una sistemática educativa de acuerdo con los modelos propuestos por la Teoría de la Comunicación, tendremos que concluir afirmando la necesidad de contar con un conocimiento sobre la incidencia y funcionalidad de los medios educativos sobre el propio proceso educacional.”^x

Romaña, arguye la misma necesidad comentando que “el tema del entorno físico debe por tanto, más de lo que se ha hecho hasta ahora, incorporarse firmemente en la teoría educativa así como en la intervención pedagógica”. O como indica más adelante, “...de hecho, por el camino la pedagogía ha olvidado la consideración del entorno físico, su utilización y su aprendizaje, como artefacto cultural de primer orden”.^{xi}

Por incidir más en el tema y el acuerdo entre los teóricos del déficit con que nos encontramos, García Carrasco lo pone de manifiesto con estas palabras: “Todos estos procesos tienen lugar en un espacio y tienen como marco de referencia el tiempo. El espacio y el tiempo son los dos factores que componen y señalan los márgenes plausibles histórica y contextualmente de las utopías educacionales. Si bien los

procesos psicológicos son atendidos en las teorías educacionales y en las propuestas de intervención pedagógica, como también son atendidos los procesos de transferencia de los sistemas simbólicos y el progreso de la socialización, el espacio y el contexto histórico no han sido suficientemente tenidos en cuenta.(...)No aparece en las teorías de la educación el espacio... en el puesto de privilegio que merece.”^{xii}

En momentos posteriores y por tanto más actuales y cercanos a nuestro discurso, éste autor junto a García del Dujo vuelve a insistir en ello: “Podemos percatarnos de los motivos de la poca atención que en el estudio de los problemas educacionales ha tenido el espacio ya que secretamente la imagen mental del espacio se corresponde con un hueco.”^{xiii} Castillejo y otros, por su parte, indican que “de hecho no es un tema muy investigado, pues siempre se ha minusvalorado la funcionalidad espacial y física de los procesos educativos”.^{xiv}

O, por citar alguno más, Visedo Gómez, estudioso de los espacios escolares, indica que “la consideración del espacio escolar ha tenido un tratamiento escaso en las ciencias de la educación”^{xv}, indicando algunas ramas desde las que sí que ha sido abordado, en parte, y en referencia al espacio material de puertas hacia dentro de los centros, y entre las que no se encuentra la Teoría de la educación ni la concepción del espacio que venimos argumentando.

Por tanto hay que transformar el “en-cuentro” educativo en “multi-en-cuentro”, dando cabida en nuestros análisis al espacio. Desde un conocimiento más óptimo del mundo se podrá llegar a conocer a la persona y los fenómenos educativos en los que está imbuida.^{xvi} Pasar de analizar palabras aisladas a descubrir espacios, ateniéndonos a que “el significado de las palabras se declara, mientras que las realidades hay que descubrirlas”,^{xvii} sin olvidar que dicho descubrimiento no es definitivo. Es aquí donde radica la cuestión. Hasta ahora nos hemos empeñado en analizar situaciones o fenómenos aislados, “palabras sueltas”, buscando soluciones definitivas con el fin de conferir cientificidad a nuestros discursos, sin ser conscientes de que el estatuto epistemológico de la misma no debe ir por ahí, rehuyendo de soluciones de corte holístico y contextualizadas. Nos hemos situado en una concepción ancestral del espacio, basando nuestras intervenciones en la denominada acción educativa y no en el proceso de creación de circunstancias o el de transformación de entornos.^{xviii}

B. Espacio construido y Educación.

Este análisis espacial a nivel general, tiene una incidencia aún mayor cuando hablamos de espacio construido siempre desde el referente pedagógico. Por lo general, la teoría pedagógica o Teoría de la Educación ha olvidado igualmente la importancia del hecho material. Sí que es verdad que desde la organización escolar se ha tenido en cuenta. La construcción de los edificios es un asunto que en las últimas décadas ha sido portada de alguna que otra revista especializada.^{xix} La bibliotecas, por poner un ejemplo, o los “campus” universitarios, han dado un giro notable en su disposición arquitectónica. La cualidad de los espacios arquitectónicos relacionados con la educación ha venido definida en función de la organización y definición de los espacios, sus proporciones, materiales a guisar, etc. Espacios nada neutros, educativos, con gran importancia sobre sus usuarios, que en la mayor parte son los niños.

A pesar de ello, consideramos que sigue siendo pobre. La Arquitectura, entendida como práctica social que figura con otras muchas en el conjunto práctico que lleva y que soporta la sociedad al más puro estilo que siempre ha defendido Lefebvre, debe acogerse en nuestros discursos con una riqueza mayor que la que viene teniendo, encajando así con lo que Muntañola denomina “desafío del año 2000”: “Todos los análisis precedentes convergen en un solo punto: la naturaleza socio-física del lugar humano, y la posibilidad de que las medidas estéticas, éticas y lógicas de la arquitectura definan las auténticas razones del lugar”^{xx}. Si entre otras cosas, la intervenciones educativas son prácticas sociales, deben programarse y proyectarse acordes con las demás prácticas sociales con las que participa, como es el caso del espacio construido, de

la Arquitectura, como “soporte y objeto material de la transmisión social... lugar de comunicación y de conflicto, de relación o de aislamiento”^{xxi}, aspectos todos ellos muy sugerentes para nuestros quehaceres educativos.

Parece ser que en la última década, las obras arquitectónicas, las proyecciones de la mayor parte de los arquitectos se han inclinado por un reduccionismo de las mismas hacia aquello que los poderes buscan, que las nuevas tecnologías demandan, eliminando todo contenido referencial que, como ya hemos indicado, existe en el espacio construido. Con ello se ha perdido la referencia entre las partes, entre el interior y el exterior, entre el contenido manifiesto y el significado, entre forma y construcción, principio fundamental para la arquitectura, y referente necesario para los educadores.

La Arquitectura no tiene sentido sin un espacio en el que quedar reflejada. El ser de la Arquitectura es un ser para. Esto es lo que tenemos que retomar nosotros. La finalidad del espacio construido debe formar parte de las finalidades de nuestros planteamientos educativos. Al igual que el espacio arquitectónico pertenece al mundo de lo hecho con determinada finalidad, el ámbito educativo funciona de la misma manera. En consecuencia, hay que aunar esfuerzos y acercar fronteras, partiendo de la concepción del espacio construido no sólo como “el hueco, el vacío, es decir, lo contrario a la materia, sino que es un intermedio, un límite entre la materia y la no materia. La materia es el “ser”, principio estable y externo. El vacío es su contrario, la nada, el no ser, también estable y eterno. El espacio es ese resquicio que queda entre el ser y el no ser, es decir, la vida, la posibilidad inmensa de la existencia y la co-existencia, o sea, fundamentalmente todo lo que nos interesa. El espacio no existe, sólo el hombre lo construye, es una necesidad vital imprescindible: sólo se da vida donde hay espacio, lo contrario es simulacro.”^{xxii}

Características espaciales del orden de la globalidad, que se consigue a través de la apertura y la comunicación visual y funcional, con un correcto planteamiento jerárquico de los elementos... y la flexibilidad como aspecto más peculiar de la arquitectura junto a la domesticidad, apropiabilidad, etc., que los arquitectos se conocen sobradamente, son cualidades que tenemos que rescatar los educadores. Si hay espacios con estas características de corte cualitativo, no podemos plantear acciones educativas que impliquen parcelación, rigidez...

Nuestra conducta está constantemente afectada por el diseño de nuestras ciudades, edificios, viviendas, etc. El ambiente construido mediatiza nuestra conducta, tanto personal como social, desde diversas formas: bien restringiendo la gama de conductas posibles en él, bien ejerciendo determinados efectos en dicha conducta, bien actuando como motivador de respuestas de índole afectivo, cognitivo o conductual, etc.

Esta serie de incidencias se sitúan dentro de la perspectiva, cada vez más aceptada por todos, del probabilismo. El medio construido influye en el sujeto educando, pero no lo determina totalmente, aunque sí, por su influencia, sea más probable que se efectúen una conductas antes que otras. Se concibe el medio construido como un escenario que facilita o inhibe determinadas conductas, haciendo más probables unas que otras, porque la acción humana es el motor del conocimiento y del desarrollo humano, y ésta adquiere significado pleno en su relación con el entorno construido.^{xxiii}

El espacio construido no es algo abstracto, no es tampoco “naturaleza”, ni espacio dado, es más bien, como indica José R. Morales, “espacio tematizado... legible y, por ello, comprensible y comunicable”. Ahí es donde radica uno de los puntos de unión: la comunicabilidad. Como indica Habermas, no existe otro análisis radical del conocimiento que aquél iniciado en la teoría de la sociedad. Las ciencias sociales trabajan con una metodología movida por un interés práctico que radica en la acción comunicativa. La acción comunicativa debe ser el motor de la unión del espacio con el niño. El paradigma del conocimiento deja de ser la conciencia y pasa a ser la comunicación humana.^{xxiv}

Desde los espacios construidos se propicia el aspecto o la idea de la persona de “ser-con-los-demás”. Construir lleva inalienablemente consigo el carácter de poblar, que corresponde al habitar con los demás, construyendo ecosistemas humanos, potencial de nuestras intervenciones educativas. Siguiendo a Muntañola,^{xxv} “el acto de proyectar afectivamente la construcción social y cultural articula tanto la capacidad individual como la capacidad proyectiva de representar un diálogo”. Junto a la idea de *comunicabilidad*, la idea de *habitabilidad*.

En consecuencia, el espacio construido, en su relación con la educación, se puede nombrar, comunicar, y depende de nosotros para tener vida, artificial, pero vida al más puro sentido orgánico. Desde estas cualidades esenciales, que por lo general se olvidan en toda reflexión, es posible reformular las acciones educativas que se llevan a cabo en estos espacios construidos, más aún teniendo en cuenta la figura que lo habita, protagonista principal. Por tanto, toda configuración arquitectónica puede ser abordada desde una perspectiva sociocultural en tanto que plano significativo pues en todo diagrama espacial subyacen estructuras simbólicas que hacen referencia a modos de vivir y de entender la realidad, a la que a su vez, también conforma.

Esta idea de habitabilidad que hemos mencionado conlleva un referente resaltable. Para los arquitectos, la idea de habitar es primordial. Hay autores como Purini que llegan a decir que “el primer fin de la Arquitectura es el de expresar a través de su segundo fin, el de construir, el sentido del habitar en la tierra”.^{xxvi} Pues bien, si la razón del construir se encuentra en el habitar, es necesario indagar en qué consiste la índole del habitar y en consecuencia qué implicaciones o relaciones tiene esa realidad con la educación.

Heidegger, en su conferencia-ensayo de 1954 “Construir, habitar, pensar”, incide en que la esencia del habitar consiste en personificar. La persona es de por sí un ser con intimidad, retraído, que a través de su persona se comunica, se da a los demás. Cuando pasa a ser sujeto habitante se está personificando en un lugar concreto, lo cual repercute en su ser persona.^{xxvii}

Esta es la base o justificación, eje de inflexión, en nuestro planteamiento, de la relación que existe entre la educación y el espacio construido. La necesidad que hay de aunar esfuerzos en clave de diálogo social en torno a la naturaleza socio-física del espacio que rodea al sujeto situado y proceso de educación.

C. Espacio construido y educación infantil.

No nos queda más que desgranar unas notas acotando el terreno en referencia a los usuarios del espacio más indefensos que son los niños. Comenzar afirmando que el espacio es algo más que el lugar que envuelve al niño. Es el ámbito donde el individuo se desenvuelve. Es fuente de experiencia individual aprovechable para nuestra construcción.^{xxviii} Como hemos dicho anteriormente, muchos de nuestros comportamientos acontecen en un determinado espacio construido que no es sólo escenario para nuestros comportamientos, para los comportamientos de los más pequeños, sino que también es agente activo que aporta estímulos, que junto con los de otras fuentes, ayuda a configurarse al niño.

La relación del niño con su entorno es una relación dialéctica. Éste es un sujeto activo y la aprehensión de la realidad de forma crítica es la que puede darle respuestas alternativas a su manera de interactuar, y en consecuencia, del mismo modo, puede ofrecer a la Pedagogía claves de intervención educativa, porque no toda acción puede ser hecha en cualquier sitio, ni todo sitio es válido para cualquier tipo de acciones. En consonancia con ello, nuestra capacidad de búsqueda activa en el entorno debe afrontar ciertos riesgos de imposibilidad impuestos por el propio entorno en que nos movamos; sino, estaríamos de nuevo en planteamientos estancados y parcelarios, en análisis donde el espacio aparecería de forma indirecta y parcial.^{xxix}

Tenemos por tanto una exigencia: controlar el contexto, es decir, preparación del medio para que facilite con sus estimulaciones y condiciones el aprendizaje, facilitando la vivencia afectiva, mejorando el proceso, los efectos de las interacciones y posibilitando mejores interrelaciones entre todos los elementos activos del proceso educativo incluyendo el espacio.^{xxx}

Vygotsky y su teoría del desarrollo sociocultural sirven de puente o enlace entre estos dos mundos: la educación infantil y la arquitectura. Él y sus discípulos demarcaron una zona de desarrollo, *la zona de desarrollo próximo*, (ZPD), que desde nuestro punto de vista, tiene un claro sentido espacial, y sirve de bisagra para que la educación infantil y los espacios construidos puedan tener sentido en referencia mutua. Estamos convencidos de que, de entre todas las aportaciones que la teoría psicológica aporta, la proporcionada por los psicólogos socio-culturales supone un modelo flexible y suficientemente integrado, capaz de abarcar, en líneas generales, todos los temas llamados tradicionalmente psicología, y en concreto, los aspectos relacionados con la influencia del espacio construido en el pensamiento y desarrollo humano, lejos de cualquier dogmatismo o eclecticismo. Nuestro objetivo por tanto, es afirmar la validez de la teoría sobre la naturaleza espacial, contextual o socio-cultural de la mente, partiendo del pensamiento de Vygotsky, acompañándolo, muy brevemente, de las aportaciones de sus seguidores.

En líneas generales establecieron básicamente dos grandes hipótesis que marcaban todos sus argumentos: por un lado los estudios sobre el desarrollo suponían poner de manifiesto los procesos de construcción, “en vivo”, de las funciones, y muy especialmente, el papel de los instrumentos y signos en dicha construcción, así como la mediación cultural, ubicada en el espacio construido, la cual, por tanto, desde nuestro punto de vista, tiene un fuerte componente espacial. Por otro lado los estudios transculturales, cuyo principio guiador era que si las funciones superiores tienen un origen cultural, entonces su propia naturaleza será variable y dependerá de las características de la cultura en que se configuran y de los espacios que la conforman.^{xxx}

¿Qué implicación tiene este Zona de Desarrollo Próximo? “Ha sido quizás en los últimos treinta años el núcleo de un modelo en el que el mundo social guía el desarrollo de las funciones individuales”.^{xxxii} Es un concepto que sintetiza la concepción del desarrollo como apropiación e internalización de instrumentos proporcionados por los agentes culturales. Para Vygotsky, el desarrollo implica un rechazo a la concepción del desarrollo cognoscitivo como resultante de la acumulación gradual de cambios independientes. Él piensa que el desarrollo de un niño es un proceso dialéctico y complejo, caracterizado por la irregularidad en el desarrollo de las funciones, y por la interrelación de factores interno y externos, -espaciales-, además de los procesos de adaptación que padece el sujeto. En todo este proceso, la ZPD (Zona de Desarrollo Próximo) tiene algo que decir y aportar.

Habla de Zona de Desarrollo Potencial (ZPD), pero en su título la define como “próximo” acentuando su carácter externo, social y espacial. Frente a lo que se denomina zona de desarrollo real que haría referencia a lo que el niño es capaz de realizar sin ayuda del otro, la ZPD es definida como la diferencia que existe entre las tareas que el niño puede realizar por sí solo, y aquellas que el niño puede hacer con la ayuda de o en cooperación con otra persona más evolucionada.^{xxxiii} Este presupuesto, de entrada aplicado a la infancia y al desarrollo, es la idea que se encuentra en la base del planteamiento vygostkyano. En líneas generales viene a plantear que primero lo social (fuera de nosotros, con ayuda de) y después lo individual (en nuestro interior, por nosotros mismos). Por tanto, el componente espacial es primordial y tiene cabida en esta teoría, si consideramos en el espacio habitable el matiz sociocultural de que goza.

La idea que nosotros queremos destacar es la siguiente. Esta zona tiene un claro componente espacial y, en consecuencia, social, y por lo tanto debe ser considerado como eslabón primero en la construcción del niño. El desarrollo del infante viene determinado por los espacios que éste ocupa, la mayoría de ellos construidos. Estos espacios forman parte de ese componente social que existe en el desarrollo del niño.

Por tanto, prescindir del análisis de los mismos en cualquier exploración que se haga de la teoría de Vygotsky es un error; siendo consecuentes, la lectura de dicha teoría conlleva implícitamente un análisis espacial.

Ahondando más en la idea, se puede decir que, como ya hemos indicado, esta Zona es una zona de diálogo, una zona donde se solapan o donde entran en conexión el desarrollo actual del sujeto y el desarrollo potencial, es decir, aquello que el sujeto ya es capaz de hacer por sí solo, y aquello en lo que el sujeto necesita del otro (adulto o niño más experimentado) o de lo otro (espacio construido para realizarlo). Por tanto, en esta zona, el sujeto se vale por un lado de aquello que ya tiene adquirido para poder adquirir aquello que aun no ha interiorizado. Se intenta descubrir no como el niño ha llegado a ser lo que es, sino como puede llegar a ser lo que aun no es. Tan importante es tener en cuenta el nivel de desarrollo potencial como el nivel de desarrollo efectivo.^{xxxiv} Supone internalizar el conocimiento externo y convertirlo en una herramienta para el control consciente, analizar aquellos elementos, semióticos y mediadores, que aportan los espacios construidos que el sujeto internaliza para sí y utiliza como fuente de su construcción personal.^{xxxv}

En esa idea, aparecen una serie de conceptos que apoyan la valía del constructo. Haría falta un desarrollo amplio para dar cabida a todos y una explicación detallada de los mismos. Nosotros simplemente mencionamos alguno como reflejo de la importancia de esta teoría. Uno de ellos es la *internalización*. Con él Vygotsky hace referencia a la idea que venimos argumentando: “Toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual (interpsicológica); primero entre personas y después en el interior del propio niño (intrapicológica)”^{xxxvi} Para él, esta noción es un proceso implicado en la transformación de los procesos sociales, entre ellos los espaciales, en fenómenos psicológicos. De este modo, Vygotsky concebía la realidad social como determinante fundamental de la naturaleza del funcionamiento intrapsicológico interno.

Es el elemento fundamental para la formación de una función mental superior. Significa que aquello que aparece inicialmente como un mediador externo, espacial, bien comunicación interpersonal, o actividad social en un espacio determinado, se convierte en un proceso psicológico interno. Toda función mental superior tiene que atravesar primeramente un estadio externo, es decir, social. Cualquier función mental, interna, fue primeramente externa porque fue social antes de convertirse en función interna. En otras palabras, incorporamos al plano individual, intrapsicológico, aquello que previamente ha pertenecido al ámbito de nuestras interacciones con los demás, siempre espacializadas. Así un niño, por ejemplo, alcanza autonomía cuando hace suyas las habilidades que antes pertenecían a otros.

Junto a este concepto hay que acuñar el de *mediación instrumental* u origen semiótico del pensamiento humano. Se transforma el medio, se interactúa con él, a través de mediaciones. El empleo de útiles y medios representa, al mismo tiempo, el desarrollo de un sistema de regulación de la conducta refleja y la unidad esencial de la construcción de la conciencia. El símil es claro: al igual que el labrador necesita la azada para cultivar sus tierras, el sujeto humano, la mente humana, necesita de “herramientas”, utensilios, ubicados en los espacios, para construirse. Las mediaciones permiten por tanto, la regulación y transformación del medio construido por un lado, y por otro la construcción y regulación de la propia conducta. En palabras del propio Vygotsky, “la creación y utilización de signos como método auxiliar para resolver un problema psicológico determinado (recordar, comparar algo...) es un proceso análogo a la creación y utilización de instrumentos en lo que al aspecto psicológico se refiere. El signo actúa como un instrumento de actividad psicológica, al igual que una herramienta lo hace en el trabajo. No obstante, dicha analogía, como cualquier otra, no implica la identificación de estos conceptos similares”^{xxxvii}

La tesis fundamental es que la actividad y las relaciones humanas, siempre contextualizadas, tanto en el pleno interpsicológico, como en el intrapsicológico, sólo pueden ser entendidas si se tienen en consideración los signos que median esos procesos. Las formas de mediación, que son producto del medio

sociocultural concreto en el que existen, no son concebidas como factores que sólo facilitan o catalizan la actividad, la cual se podría realizar sin ellos, sino que son un factor fundamental que las configura y las define. “En el caso de su posición acerca de los orígenes sociales de las funciones mentales en el individuo, -dice Wertsch-, la verdadera definición de la actividad social, esto es, intersicológica, y en consecuencia intrapsicológica, se apoyaba en el hecho de que están mediadas por signos”^{xxxviii}.

En líneas generales, y encuadrando estas ideas en el pensamiento global de Vygotsky, su propósito se centraba en poner en relación el funcionamiento psicológico del sujeto con el contexto socio-espacial, con los marcos socioculturales particulares, y para ello, recurrió al mecanismo de la mediación instrumental semiótica, haciendo uso del carácter instrumental en referencia a la naturaleza esencialmente mediacional de los procesos psíquicos. En consecuencia, el concepto fundamental de este enfoque es el de significado. Buscando “significados” encontraremos explicaciones. Ello significa que para comprender al hombre es preciso comprender cómo sus experiencias y sus actos están moldeados por sus intenciones, sus deseos, sus metas, las cuales sólo pueden plasmarse o percibirse mediante la participación en los sistemas simbólicos de los espacios construidos.

La posibilidad de transformar el mundo material mediante el empleo de instrumentos establece las condiciones para la modificación de la propia actividad refleja y su transformación cualitativa en conciencia. Este proceso goza, principalmente, de la mediación de una clase que podemos denominar “especial” de herramientas: los signos,-herramientas psicológicas-, proporcionados esencialmente por la cultura, la sociedad, el espacio circundante. Ellos son el eslabón necesario para comprender el proceso de autorregulación. “El signo es en esta perspectiva el puente entre el espacio interno y el externo y entre la referencia dictada por los motivos del sujeto y la referencia externa y social.”^{xxxix}

Este es otro de los conceptos importantes a destacar: *la autorregulación*. “Engloba la capacidad de guiar con flexibilidad la conducta de acuerdo con reglas de contingencia internalizadas. Difiere del autocontrol principalmente por la flexibilidad de la adaptación de la conducta al cambio de situaciones y, asimismo, por el empleo activo de la reflexión y de estrategias metacognitivas.”^{xi} La autorregulación es un proceso más amplio que el de internalización. Ésta sería el último eslabón del proceso de autorregulación. En un principio el sujeto en desarrollo no rechaza ninguno de los estímulos o herramientas que le ofrece el entorno. Con la internalización, la autorregulación comienza a hacerse realidad y el sujeto puede alcanzar la misma respuesta sin la ayuda de signos auxiliares externos. Este paso es importante para nosotros. Cuando el sujeto llega al estadio último de la internalización, a la autorregulación plena, la relación con el entorno construido cambia, ya que le es posible prescindir de los signos mediadores que le servían para interactuar con el contexto. Las nuevas relaciones del sujeto en desarrollo con el entorno son una propiedad intrapsicológica del mismo, una forma internamente organizada de ponerse en contacto con el espacio exterior construido.

Esta unión o diálogo del niño con su entorno otorga forma al concepto de *sincretismo* desarrollado por los seguidores de Vygotsky. Supone la unión del sujeto con el entorno, es decir, parafraseando a Del Río, “lo esencial para Vygotsky es la acción y justamente el que ésta sea simbiótica permite hablar del sincretismo de los actos y explica el origen de la actividad representacional”.^{xi} Es decir, sólo desde las acciones del niño se explica esta yuxtaposición. Lo que el niño realiza lo hace como consecuencia de esa concentración o conciliación que toma con el espacio a través de los símbolos que se ha creado. El esquema no es persona-cosa (Stern), ni persona-persona (Piaget) sino persona-cosa-persona. Es decir, se hace una unión entre los símbolos que uno utiliza y la realidad misma. La conciencia se organiza a raíz de nuestro actuar en el exterior, en el espacio circundante, a través del campo semiológico. “La acción y el lenguaje, la influencia física y psíquica se mezclan de forma sincrética”.^{xlii}

Cabe preguntarnos cómo materializamos esa relación, cómo pasamos del plan al plano de la acción, porque puede darnos la impresión que el planteamiento vygotskyano está “pensado en el aire”. Hay que

introducir un nuevo concepto: *representación*. El sujeto se relaciona con el exterior representando aquello que ha interiorizado venido del exterior, de la cultura, de la sociedad que le rodea, de los signos que definen ese entorno concreto circundante. Representar supone articular el escenario, contexto construido, y nuestra acción, porque uno de los supuestos fundamentales de la aproximación socio-cultural a la mente es que lo que debe ser descrito y explicado es la acción humana, caracterizada por ser mediada, es decir, que emplea instrumentos mediadores que dan forma a la acción de manera especial.^{xliii}

En este proceso el contexto construido pasa a un segundo plano, tomando relevancia la representación particular que de dicho contexto se hace el niño. De este modo, los infantes toman la iniciativa proponiendo el uso de instrumentos en contextos construidos diferentes en los que han sido generados, creando así las condiciones para iniciar de nuevo el proceso de dominio, con lo que los niños pueden reconstruir los espacios, los instrumentos contextuales y descubrir nuevos usos. La responsabilidad de este trasvase es individual, correspondiendo a los agentes educativos la tarea, poniendo en conocimiento los instrumentos y los contextos, creando así posibilidades para ampliar el plano de la conciencia.^{xliiv}

Del Río nos hace ver un aspecto esencial; el sujeto está dependiendo constantemente. La relación que establece con el entorno viene a ser de dependencia de la representación inicial, dependiendo así de operadores significativos para captar la realidad, es decir, mediadores representacionales de la acción, y por otra parte dependencia del contexto físico externo.^{xliv} La acción del niño queda por tanto ubicada en ámbitos históricos, culturales, institucionales y espaciales, todo ello entendido desde la noción de acción mediada como unidad de análisis y del niño que actúa con instrumentos mediadores como descripción adecuada del agente de esta acción.^{xlvi}

Queda expuesta, muy sucintamente, la fundamentación, el diálogo y la repercusión del espacio en la educación. Necesitamos replantear el modo en que enfocamos el espacio en nuestros discursos teóricos a nivel general. Debemos buscar puntos de unión y diálogo entre la Arquitectura, ciencia madre del espacio construido, y la Pedagogía como ciencias con fines parecidos y marcos sociales semejantes. Y por último podemos afirmar que el esquema propuesto por Vygostky para el desarrollo del niño es válido para aunar esfuerzos entre la Arquitectura y la Pedagogía, proporcionando claves de intervención educativa desde los espacios circundantes y construidos.

ⁱ SÁNCHEZ, J.E. (1979): "Poder y espacio", en *Geocrítica*, nº 23, p. 6.

ⁱⁱ Cfr. ARISTOTELES: *Física*, IV, 1, 208 a 31. En RIGAU, M. (1986): *Lugar y Espacio*. Barcelona: PPU p.121.

ⁱⁱⁱ Cfr. ARAMBURU, F. (2000): *Medio Ambiente y Educación*. Madrid: Síntesis, p. 13.

^{iv} DEL RÍO Y ALVÁREZ (1992): "La educación como construcción cultural en un mundo cambiante", en *Explorations in Socio-Cultura Studies*. Vol. 4, p.241.

^v Cfr. ROMAÑA, T. (1994): *Entorno físico y educación. Reflexiones pedagógicas*. Barcelona: PPU, p.13.

^{vi} Cfr. BENITO MARTINEZ, J. (1996): "Educación y medio ambiente: la importancia de las relaciones hombre-medio", en *Anales de Pedagogía*, nº 14, p.28.

^{vii} Cfr. GARRIDO MARTIN Y HERRERO ALONSO (1995): *Psicología política, jurídica y ambiental*. Salamanca: Eudema, p.323.

^{viii} CARIDE GOMEZ, J.A. (2000): *Estudiar ambientes. A análise de contextos como práctica educativo-ambiental*. La Coruña: Centro de documentación Domingo Quiroga y Casa da Xuventude-Concello de Oleiros, p.15.

^{ix} SUREDA Y COLOM (1989): *Pedagogía ambiental*. Barcelona: Ceac. p.186.

- ^x COLOM Y SUREDA (1981): *Hacia una Teoría del medio educativo. (Bases para una pedagogía ambiental)*. Palma de Mallorca: Servicio de Publicaciones Universidad Palma de Mallorca, pp.20-21. Si bien es un texto antiguo, iremos viendo en sucesivas notas que goza de actualidad.
- ^{xi} ROMAÑA, T. (1994), op.cit., pp. 13 y 131.
- ^{xii} GARCIA CARRASCO, J. (1992): “La perspectiva ecológica y el discurso teórico de la Educación”, en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, vol. IV, p.54.
- ^{xiii} GARCIA CARRASCO Y GARCIA DEL DUJO (1997): “Espacio coloquial, espacio experiencial, espacio ambiental”, en *Congreso Nacional de Educación Ambiental: “20 años después de Tbilisi”*. Salamanca. Ponencia mecanografiada, pp. 1-2.
- ^{xiv} CASTILLEJO Y OTROS (1994): *Teoría de la Educación*. Madrid: Akal, p.73.
- ^{xv} VISEDO GOMEZ, J.M. (1994): “El espacio escolar como tecnología ante la reforma”, en *Anales de Pedagogía*, nº 12-13, p.226.
- ^{xvi} Cfr. DELORS, J. (presd): *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Ediciones Unesco/Santillana, p.51.
- ^{xvii} GARCIA CARRASCO Y GARCIA DEL DUJO (1996): *Teoría de la Educación I. Educación y acción pedagógica*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, p.34.
- ^{xviii} Cfr. FREIRE (1990): *La naturaleza política de la educación. Cultura poder y liberación*. Madrid: Paidós MEC. En GARCIA CARRASCO (1992), op.cit. p.55
- ^{xix} Un ejemplo de ello lo encontramos en el nº 12-13 de la revista *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, editada por la Universidad de Salamanca, con un monográfico coordinado por A. Viñao sobre “El espacio escolar en la Historia”.
- ^{xx} MUNTAÑOLA, J. (2000): *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: UPC, p. 85.
- ^{xxi} MORALES, M. (1998): “Espai arquitectonic i educació”, en *Temps d’educació*, 1r semestre, nº 19, p.35.(Traducción personal. Texto original en catalán).
- ^{xxii} SANZ BOTEY, J.L. (1999): “Espacios, formas, imágenes...Ideas, lenguajes, palabras... Reflexiones en tonro a las vanguardias y la desintegración del quehacer arquitectónico”, en *Astralago*, nº 12, pp.100-101.
- ^{xxiii} Cfr. ROMANA, T. (1994), op.cit., p.130.
- ^{xxiv} En HABERMAS, J. (1987): *Teoría dela Acción comunicativa. 2 vol.* Madrid: Taurus. Citado en FULLAT, O. (1997): *Antropología filosófica de la educación*. Barcelona: Ariel, p.85.
- ^{xxv} MUNTAÑOLA, J. (1998): “Arquitectura i educació: espai, societat i cultura”, en *Temps d’Educació*, nº19, p.15.
- ^{xxvi} PURINI, F. (1984): *La Arquitectura Didáctica*. Valencia: Casa del libro Editrice, p.39.
- ^{xxvii} Referencia citada en FERNÁNDEZ GALIANO, L. (1995): “El oficio de habitar”, en *A.v. Monografías*, nº 56, p. 2.
- ^{xxviii} NOVO Y LARA (coord.),(1997): *El análisis Interdisciplinar de la problemática ambiental. I.* Madrid: UNED. Master en Educación Ambiental, p. 155.
- ^{xxix} Cfr. GUTIERREZ PEREZ, J. (1995): *La Educación Ambiental*. Madrid: La muralla, p.94.
- ^{xxx} Cfr. CASTILLEJO Y OTROS (1994): op.cit., p.36.
- ^{xxxi} Cfr. RIVIERE (1985): *La Psicología de Vygotsky*. Madrid: Visor, p.49.
- ^{xxxii} LACASA, MARTÍN DEL CAMPO Y MENDEZ (1994): “Escenarios interactivos en la relación niño-adulto”, en RODRIGO, M^aJ. (Edit): *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis, p. 84.
- ^{xxxiii} Cfr. PEREZ PEREIRA (1995): *Nuevas Perspectivas en Psicología del desarrollo*. Madrid: Alianza, p.154.
- ^{xxxiv} Cfr. WERTSCH, J.V. (1988): *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Piados, p.84.
- ^{xxxv} BRUNER, J. (1981): “Vygotsky: Una perspectiva histórica y conceptual”, en *Infancia y Aprendizaje*, nº 14, p.17.
- ^{xxxvi} *Ibidem*, p.94.
- ^{xxxvii} VYGOTSKY (1979): *El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, p. 88.

- ^{xxxviii} WERTSCH, J.V. (1993): “La voz de la racionalidad en un enfoque sociocultural de la mente”, en MOLL, L.C. (comp.): *Vygotsky y la Educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Aiqué Grupo Editor, p.139.
- ^{xxxix} DEL RIO (1990): “ZPD y la Zona sincrética de representación. El espacio instrumental de la representación social”, en *Infancia y aprendizaje*, nº 51-52, p.207.
- ^{xi} DIAZ, R.M.; NEAL, C.J. y AMAYA-WILLIAMS, M. (1993): “Orígenes sociales de la autorregulación”, en MOLL, L.C: (comp.), o.c., p.159
- ^{xii} DEL RIO (1990), op.cit., p. 205.
- ^{xiii} VYGOTSKY (1984): *Obras completas. Vol. IV*. Moscú: Pedagógica, p.31.
- ^{xiiii} Cfr. WERTSCH, J.V. (1993): *Voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la Acción Mediada*. Madrid: Visor, p.29.
- ^{xlv} DE PABLOS PONS, J. (1999): “Las nuevas tecnologías y la construcción de la identidad cultural. (El cambio educativo para el siglo XXI)”. En *Bordón*, nº 51 (4), p.424.
- ^{xlv} DEL RIO (1990), op.cit., p. 211.
- ^{xlvi} Cfr. WERTSCH, J.V. (1993), op.cit., p.142.

Bibliografía

- * ARAMBURU, F. (2000): *Medio Ambiente y Educación*. Madrid: Síntesis, p. 13.
- * BENITO MARTINEZ, J. (1996): “Educación y medio ambiente: la importancia de las relaciones hombre-medio”, en *Anales de Pedagogía*, nº 14.
- * BRUNER, J. (1981): “Vygotsky: Una perspectiva histórica y conceptual”, en *Infancia y Aprendizaje*, nº 14,
- * CARIDE GOMEZ, J.A. (2000): *Estudiar ambientes. A análise de contextos como práctica educativo-ambiental*. La Coruña: Centro de documentación Domingo Quiroga y Casa da Xuventude-Concello de Oleiros.
- * CASTILLEJO Y OTROS (1994): *Teoría de la Educación*. Madrid: Akal.
- * COLOM Y SUREDA (1981): *Hacia una Teoría del medio educativo. (Bases para una pedagogía ambiental)*. Palma de Mallorca: Servicio de Publicaciones Universidad Palma de Mallorca.
- * DE PABLOS PONS, J. (1999): “Las nuevas tecnologías y la construcción de la identidad cultural. (El cambio educativo para el siglo XXI)”. En *Bordón*, nº 51 (4).
- * DELORS, J. (presd): *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Ediciones Unesco/Santillana.
- * DEL RIO (1990): “ZPD y la Zona sincrética de representación. El espacio instrumental de la representación social”, en *Infancia y aprendizaje*, nº 51-52.
- * DEL RIO Y ALVAREZ (1992): “La educación como construcción cultural en un mundo cambiante”, en *Explorations in Socio-Cultura Studies*. Vol. 4.
- * FERNÁNDEZ GALIANO, L. (1995): “El oficio de habitar”, en *A.v. Monografías*, nº 56.
- * FULLAT, O. (1997): *Antropología filosófica de la educación*. Barcelona: Ariel.
- * GARCIA CARRASCO, J. (1992): “La perspectiva ecológica y el discurso teórico de la Educación”, en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, vol. IV.
- * GARCIA CARRASCO Y GARCIA DEL DUJO (1997): “Espacio coloquial, espacio experiencial, espacio ambiental”, en *Congreso Nacional de Educación Ambiental: “20 años después de Tbilisi”*. Salamanca. Ponencia mecanografiada.
- * GARCIA CARRASCO Y GARCIA DEL DUJO (1996): *Teoría de la Educación I. Educación y acción pedagógica*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- * GARRIDO MARTIN Y HERRERO ALONSO (1995): *Psicología política, jurídica y ambiental*. Salamanca: Eudema.
- * GUTIERREZ PEREZ, J. (1995): *La Educación Ambiental*. Madrid: La muralla.

-
- * MOLL, L.C. (comp.): *Vygotsky y la Educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Aiqué Grupo Editor.
- * MORALES, M. (1998): “Espai arquitectonic i educació”, en *Temps d’educació*, 1r semestre, nº 19.
- * MUNTAÑOLA, J. (1998): “Arquitectura i educació: espai, societat i cultura”, en *Temps d’Educació*, nº19.
- * MUNTAÑOLA, J. (2000): *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: UPC.
- * NOVO Y LARA (coord.), (1997): *El análisis Interdisciplinar de la problemática ambiental. I*. Madrid: UNED. Master en Educación Ambiental.
- * PEREZ PEREIRA (1995): *Nuevas Perspectivas en Psicología del desarrollo*. Madrid: Alianza.
- * PURINI, F. (1984): *La Arquitectura Didáctica*. Valencia: Casa del libro Editrice.
- * RIGAU, M. (1986): *Lugar y Espacio*. Barcelona: PPU
- * RIVIERE (1985): *La Psicología de Vygotsky*. Madrid: Visor
- * ROMANA, T. (1994): *Entorno físico y educación. Reflexiones pedagógicas*. Barcelona: PPU.
- * RODRIGO, M^aJ. (Edit): *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- * SÁNCHEZ, J.E. (1979): “Poder y espacio”, en *Geocrítica*, nº 23.
- * SANZ BOTEY, J.L. (1999): “Espacios, formas, imágenes...Ideas, lenguajes, palabras... Reflexiones en tonro a las vanguardias y la desintegración del quehacer arquitectónico”, en *Astralago*, nº 12.
- * SUREDA Y COLOM (1989): *Pedagogía ambiental*. Barcelona: Ceac. p.186.
- * VISEDO GOMEZ, J.M. (1994): “El espacio escolar como tecnología ante la reforma”, en *Anales de Pedagogía*, nº 12-13.
- * VYGOTSKY (1979): *El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- * VYGOTSKY (1984): *Obras completas. Vol. IV*. Moscú: Pedagógica.
- * WERTSCH, J.V. (1988): *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Piados.
- * WERTSCH, J.V. (1993): *Voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la Acción Mediada*. Madrid: Visor.

Dolores Limón Domínguez
Facultad de Ciencias de la Educación
Dpto. de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social
Universidad de Sevilla

LA PLANIFICACIÓN DE UN ESPACIO PARA LA INFANCIA, FACILITADORA DE UN DESARROLLO PERSONAL

INTRODUCCIÓN

Desde los distintos campos del saber, se ha puesto de manifiesto la gran importancia que tiene el espacio donde ocurren los actos de vida en el desarrollo y evolución de los mismos. Es decir, podríamos afirmar que existe una relación directa entre los elementos espaciales y los fenómenos personales, que en ellos tienen lugar y de los cuales en cierto modo constituyen un aspecto estructural.

La aceptación de la relación entre espacio e interacción social nos ha llevado históricamente a la búsqueda de diseños arquitectónicos nuevos que atendiesen a las demandas formativas de las futuras generaciones. Sabemos que el entorno construido tiene incidencias claras en el comportamiento, valoración y formación de las personas que habitan en él.

Desde esta visión retrospectiva e histórica, las demandas iniciales de espacio en la construcción de Escuelas, no se estructuraron en base a criterios formativos, sino que en cierto modo, fueron prioridades socioeconómicas, las que marcaron esta organización escolar. Es decir, era conveniente y prioritario que todo niño tuviese asegurado un puesto escolar. Si pensamos que esta forma de entender la interacción entre espacio educativo y acto didáctico está muy lejano en el tiempo, estaríamos equivocándonos puesto que en la actualidad podemos observar, cómo hay centros educativos donde pasillos y otros espacios diseñados para otros fines, con una serie de mamparas o pequeños tabiques, se convierten en “aulas”.

No obstante, esta visión del espacio educativo como un lugar estanco fue cambiando a medida que la escolarización obligatoria se fue generalizando. Los propios educadores fueron los que, en un determinado momento, reconocieron y expresaron la importancia que tenía el diseño de edificios y aulas para su trabajo diario, para la interacción con los Alumnos y entre ellos y, en definitiva, para el acto de aprendizaje que en tales lugares se desarrolla.

Este movimiento, iniciado por los educadores, alcanzó su momento álgido con los autores de la “Escuela Nueva” (Decroly, Freinet, Montessori, etc.), los cuales fueron los que consideraron que el uso del espacio era importante a la hora de producir nuevos aprendizajes y, en este sentido, ha de ser utilizado como un elemento estimulante de los mismos. Por lo tanto, a la hora de diseñar y construir los espacios educativos tendrán que tenerse en cuenta criterios pedagógicos, psicológicos y didácticos. Hablar del entorno como algo que condiciona las interacciones educacionales en el aula, ha sido una de las máximas esgrimidas por estos autores. De esta forma, dicho entorno es entendido como un elemento fundamental para desarrollar y favorecer la creatividad, la curiosidad y el desarrollo de nuevas capacidades.

En consecuencia, a la hora de referirnos a espacios escolares hemos de ser conscientes que aún queda mucho acerca de lo cual debemos reflexionar y, sobre todo, que en estas reflexiones deberán participar profesionales de la Educación, en colaboración con otros profesionales, de tal forma que el proceso de toma de decisión política se vea influenciado por las aportaciones emanadas de estos equipos multidisciplinarios en el momento de configurar los presupuestos asignados a estos fines, pues si entendemos que la Educación es el principal factor capaz de producir la transformación social, inevitablemente no podrá ser de otra forma.

A grandes rasgos observamos como en los países más industrializados se destinan mayores recursos, tanto humanos como materiales, para la Educación. De esta forma, se está manteniendo y acrecentando las desigualdades entre los ciudadanos de los países ricos y los países pobres, pero incluso en los países ricos se puede observar estas mismas diferencias a que nos estamos refiriendo, si bien los centros, en cuanto a

diseño y construcción son semejantes, no se tiene en cuenta que en ciertos barrios, de todas las ciudades, se necesitan más recursos humanos y materiales, si queremos que los ciudadanos que viven en ellos tengan las mismas posibilidades de alcanzar un desarrollo social acorde con el resto de sus conciudadanos. En este sentido, tenemos que decir que, ante ciudadanos distintos, las necesidades de interacciones educativas son distintas y, por tanto, la configuración espacial ha de ser distinta, sobre todo desde los primeros años, ya que es desde la infancia cuando comienza a estructurarse el pensamiento, lenguaje y expresión dinámica de sentimientos. En definitiva, debemos demandar Escuelas distintas, con un uso y utilización de espacios diferentes.

1. AMBIENTE FÍSICO

Cuando hablamos de ambiente físico nos referimos a todos aquellos aspectos materiales que hacen posible que el acto educativo se pueda desarrollar. Es el escenario donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje (edificios, patios, aulas, mobiliarios, etc.). Como ya hemos comentado con anterioridad, dichos espacios deberán ser pensados de tal forma que permitan y favorezcan el desarrollo humano de quienes intervienen e interactúan en ellos. En este sentido, habrá de contemplarse, a la hora de su diseño, el hecho de que en ellos van a tener lugar acciones individuales, pero simultáneamente tendrán que favorecer las interacciones entre personas; es decir, la acción grupal. En cierto modo, estos espacios educacionales tienen que constriuirse pensando que habrán de convertirse en elementos estimuladores y propiciadores de una atmósfera de comodidad, seguridad y de diversificación, para las interacciones humanas que en ellos van a tener lugar. A partir de esta perspectiva, es inevitable prestar una atención especial al diseño arquitectónico, un diseño que deberá considerar el qué y el cómo queremos conseguir con las Escuelas diseñadas, qué valores son los que queremos propiciar con ellas, es decir, sostenemos que hay que tener presente desde qué ideología son diseñados los centros educativos y qué tipo de sociedad deseamos construir.

El ambiente físico, durante la primera infancia, no sólo funciona como escenario estático de los fenómenos educativos, sino que condiciona el desarrollo de la acción didáctica. La infancia como periodo en el cual comienza a configurarse los esquemas de pensamiento, la forma de relacionarse consigo mismo y con los demás, en definitiva, la conformación de la persona como un ser único y vinculado a su medio, este desarrollo personal se verá favorecido si entendemos al espacio como una entidad dinámica, flexible y modificable, sobre la que se pueda actuar y transformar. De esta forma estamos ofreciendo a los niños la posibilidad de actuar y construir su propio conocimiento.

En este momento se hace necesario el cuestionar que está ocurriendo en las instituciones educativas para no incorporar todos aquellos avances, tanto en el diseño de edificios como para la creación de ambientes de trabajo de calidad, mientras que en el mundo empresarial toda esta innovación es admitida e incorporada con rapidez, ya que parece ser que con dichas incorporaciones se mejoran las condiciones de trabajo y, de forma directa, la producción y el rendimiento de estas empresas. ¿No interesa una calidad ambiental en el aula? ¿No se cree que es posible favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mejorando las condiciones en que este se desarrolla?

Tenemos que tomar conciencia de la trascendencia del espacio como vehículo para facilitar la autonomía y la convivencia pacífica de las personas que conviven en una zona compartida, pero sin necesidad de preservar un territorio. Hay que resaltar que el entorno nunca es neutro, sino que favorece unos determinados comportamientos, que están sustentados y sustentan una ideología determinada. El aula y los distintos espacios habrán de ser concebidos de tal forma que permitan un uso común y compartido, que favorezcan la interacción y la idea de grupo, pero, a la vez, ha de contemplarse que en ellos tenga lugar el acto individual, el trabajo personal único. Desde esta doble perspectiva se potencia la autoestima individual, sin perder de referencia el acto grupal.

Hablar de espacio físico colectivo que no coarte los movimientos individuales ni grupales, va a significar adoptar una visión comprometida con la realidad, donde se han de tener presentes las condiciones socioeconómicas pero, sobre todo, hemos de reflexionar sobre si deseamos espacios que favorezcan la identidad democrática de los ciudadanos, o por el contrario apostamos por espacios que conforman la verticalidad y uniformidad de un proyecto educativo que pretenda controlar a individuos sumisos. Luego el espacio físico, se convierte en ambiente enseñante, de esta forma, y según se organice favorecerá o no dicho proceso. Las referencias motivacionales para el aprendizaje van a ser modificadas dependiendo de la conformación física del espacio, por ejemplo: figuras como el círculo, donde el principio jerárquico puede pasar diluido, viéndose el rectángulo o e incluso el triángulo, cuyo vértice principal es la pizarra o la mesa del profesor, siendo la base el grupo clase.

2. POLÍTICA Y DESARROLLO ECONÓMICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS

La respuesta arquitectónica ante un determinado modelo pedagógico, se ve condicionada por la política educativa que se intente establecer. Esta política marca los criterios que se pretenden priorizar en el acondicionamiento del espacio. Es claro que el tipo de ciudadano que se trate formar en las aulas, puede estar comprendido entre un sujeto activo o pasivo, motivado o dirigido, según los principios que exijan las propuestas educacionales, que atienden a los diseños de planes de estudios impuestos por las autoridades respectivas.

El diseño de centros escolares, hasta nuestros días, ha dependido más de la política económica que de la educativa, ya si bien en la Ley de 1970, se reestructuraron unas necesidades de espacio educativo que atendieran: espacios de actividades coloquiales, espacios para trabajo personalizado o en espacios colectivos. Dentro de las peticiones que se han podido atender desde aquí, es la de facilitar la formación de ambientes para sus distintas actividades. Sin embargo, el criterio cuantificador es el que ha ido originando los desfases, en cuanto que un criterio de oportunidad educativa era substituido por otro referido a facilitar al menos, un lugar (pupitre y silla) . La ruptura con el criterio de aula, pasillos largos y la reducción drástica de metros cuadrados por estudiante es significativa, en tanto que, lugares como la tutoría, cuya argumentación pedagógica era defendida como un pilar básico en el desarrollo personal y académico, pasan a reducirse, de acuerdo con criterios, tan "efectivos" como son que "el espacio se necesita para aulas". Los centros se convierten, cada vez más, en lugares pequeños, con un coste que se impone a las propuestas de innovación.

La motivación eminentemente económica para reducir los espacios de los centros, nos lleva a situar la problemática en manos de una arquitectura alternativa, que se comprometa con el entorno donde se construye, que atienda a la diversidad de zonas, pero, sobre todo, que no atienda únicamente a criterios económicos. La dificultad que entraña este proceso, no desdibuja el que haya grupos de arquitectos que, se agrupan interdisciplinariamente con otros profesionales que estudian y defienden una alternativa viable a la uniformidad y globalización de caracteres escolares que lleva a espacios escolares indistintos tanto en el norte como en el sur.

Es necesario que la arquitectura escolar se convierta en un elemento mediador de la comunicación educativa. En este sentido, no olvidemos que el diseño físico-espacial puede facilitar, inhibir o propiciar un tipo determinado de comunicación educativa.

Desde este planteamiento estamos defendiendo los criterios que se barajan para que el diseño tenga que complementarse con el estudio pedagógico que atiende el ambiente; es decir, la forma en que las personas tienden a relacionarse en un contexto determinado con su entorno. Estamos abogando para que desde la Pedagogía Ambiental y con criterios sociales se completen los diseños de arquitectos comprometidos con

las jóvenes generaciones, que dignifiquen las obras que atendiendo a unos planteamientos organizativos y económicos se consoliden una mayor calidad ambiental que favorezcan un crecimiento saludable.

3. ESPACIO VIVIDO

La búsqueda de un espacio significativo para los niños, debe contemplar una serie de elementos que, de alguna manera, reflejen seguridad, como facilitadora de su autoestima, y, además, debe de posibilitar su vinculación al lugar. El espacio deberá cubrir las necesidades de intercomunicación, con unas condiciones ambientales requeridas, que atiendan las problemáticas de convivencia, donde la luz, el ruido e, incluso, el mobiliario, se combinen con la suficiente armonía desde las expectativas de los pequeños usuarios.

Si nos situamos en la Pedagogía Ambiental para referirnos a un espacio vivido, hacemos presente una arquitectura básicamente flexible que facilite la comunicación, en la que se atiendan las necesidades curriculares actuales, cada vez se demanda espacio para actividades más variadas, con agrupaciones lo suficientemente lábiles y que puedan fácilmente rotar.

Está comprobado que el diseño de los nuevos edificios escolares han de atender no sólo a las nuevas realidades educativas, sino también habrán de superar los criterios de habitabilidad, que favorezcan el desarrollo de un ciudadano democrático, consolidado en una realidad espacio-temporal, que no atente contra su entorno.

Podemos decir que nuestras aulas, en la actualidad, no respetan los criterios ecológicos, como son la calefacción, la captación de ruidos, distribución de recursos, hasta los materiales con las que son construidas.

Entonces, ¿qué nos interesa cambiar? Si el desarrollo de la infancia lo facilitan un trabajo convivencial, por un lado, y, por el otro, uno individualizado, en un clima de plena autonomía, debemos romper con la formalidad de "escuela estándar", fácilmente localizable por su diseño y nos acercaremos, en consecuencia, a edificios con una estética que atienda a criterios afectivos.

Pero, sobre todo, conviene modificar nuestra arraigada idea de que los niños no tienen nada que aportar en el diseño del edificio en el que va a estar un tiempo importante de su existencia. A partir de consideraciones complementarias se ha ido identificando la concepción de espacio y su perspectiva, ubicado en un paisaje, y es esta identificación la que nos permite denunciar la utilización pública de los centros escolares en donde sí interesa que se identifiquen por su zona exterior, que permite la convivencia de los niños con personas que no van a la Escuela sino a pasear, a charlar o a plantear actividades distintas.

La obligatoriedad de cerrar los centros con muros para que no agredan a los niños, y la reglamentación de aislar la escuela de la "visión exterior" para que no dificulte el trabajo académico y formativo, socialmente apunta a la formación de un futuro ciudadano a la defensiva que intenta protegerse. Aquí, por ejemplo, los arquitectos, podrían no presentar el diseño del edificio a base de muros altos y "bellos" para que no escaparan los niños ni asaltaran el edificio, forzando de este modo a una respuesta distinta, aunque difícil de aceptar dada la violencia estructural de esta sociedad. El planteamiento que defendemos es de ruptura del espacio cerrado y preservado para una infancia castigada al sometimiento y, por tanto, al aislamiento. Señalar finalmente que desde unos pensamientos utópico y su puesta en marcha, es desde donde se puede construir una realidad diferente.

José Sánchez Santamaría
Universitat de Valencia

LO URBANÍSTICO COMO OBJETO DE LA ECO-AUDITORÍA EDUCATIVA DESDE LA AGENDA 21 LOCAL

“ La ciudad –y sobre todo la megalópolis será el teatro de las grandes transformaciones del próximo siglo” . *Wilhelm, J. (1999)*¹

1-. INTRODUCCIÓN

La *Eco-Auditoria Educativa*: desde el escenario de representación arquitectónica hacia la significación del niño, en el marco de las *Agenda 21 local*.

En este sentido, cobra plena identidad el que la ciudad sea considerada como aquel espacio de desarrollo activo, de participación comunitaria y de actuación transformadora de los ciudadanos que lo habitan, en especial los más jóvenes.

En base, a ello, y partiendo del hecho, acerca del cual los niños son también “agentes de transformación” (Escámez, J. 1998; pp.²), la Eco-Auditoria Educativa como estrategia básica de la nueva *Educación Ambiental*, auspiciada y fundada en la tesis del *Desarrollo Sostenido*, se convierte en una *herramienta pedagógica y metodológica*, mediante la cual, los infantes pueden aprender a observar y analizar los territorios urbanos (socio-culturales e históricos) y ambientales (físico-naturales)... a tomar conciencia y consciencia, en términos freirianos, de la situación actual de su realidad circundante y adyacente, evidentemente, desde sus todavía primigenios e iniciales esquemas de acercamiento y representación de sus contextos.

Por consiguiente, aprender a situar sus propias y características percepciones y significaciones simbólicas (cognitivas y afectivas) sobre lo social, lo cultural, lo económico, lo arquitectónico... en vinculación simbiótica con su comunidad. Y, sólo así, poder avanzar, ellos mismos, en la extensión, desarrollo y crecimiento, desde el triángulo de “*Mente-Territorio-Sociedad*”.

En consecuencia, ellos tienen la capacidad, la cual debe de serles reconocida desde la posibilidad de poder ser ejercida; de adoptar el rol de agentes del cambio y de la transformación en pos de la apuesta que se enraíza con la idea de la “ciudad educadora”, en su doble dimensión teórico-práctica, la cual, ha de avanzar hacia un perfil de sostenibilidad amplio y global.

Por tanto, ciudadanos, que todavía con derechos y obligaciones específicas de su edad cronológica y jurídico-administrativa, van a ser ellos quiénes en un futuro próximo habiten, definan y moldeen activamente el espacio de lo urbano y de lo físico, en su sentido más amplio. Es por ello, que reconocerles y posibilitarles el ejercicio de su capacidad creativo-expresiva de construcción, de vivencia y de fortificación para con el medio, que sólo se entiende desde una “*Ética de la Responsabilidad*” (Honas, J. 1995; pp. 34-35)³.

A tenor de las anteriores consideraciones, la *Agenda 21 local* se convierte en punto de origen y de destino de cualquier actuación, intervención y tareas propias de la eco-auditoria educativa, ya que, sólo así,

tendrán sentido todos aquellos procesos educativos que edifiquen en la práctica de lo social la mentalidad ambiental del “pensar globalmente y actuar localmente”.

Se abre pues, ante nosotros, un nuevo reto al cual hay que ir dando respuestas adaptativas y de seguimiento, ante las problemáticas socio-ambientales que se dan en nuestros días y, que según los diversos informes de desarrollo humano y sobre medio ambiente en general, tanto nacionales como internacionales, presentan el agravamiento de estas problemáticas humanas y ambientales día tras día. Siendo la educación y la formación una de los instrumentos, que no el único, el cual hay que empezar a utilizar y poner en práctica desde unos planteamientos teóricos asentados en la tesis del desarrollo sostenido.

2-. ARTICULACIÓN DEL SIGUIENTE TRABAJO PEDAGÓGICO

Siendo consecuentes y coherentes con los propósitos hasta aquí esbozados y trazados: en un primer acercamiento al tema que ahora nos ocupa, y desde una sugerencia generalizadora y contextualizadora de nuestro discurso pedagógico, nos adentraremos con clara actitud examinadora y argumentadora en la premisa por la cual abogamos que la Agenda 21 local, como plasmación institucional de muchas de las actuales políticas locales en materia de medio ambiente, debe ser considerada, desde una perspectiva pedagógica, como un elemento de unión interdependiente y multi-direccional entre el medio escolar y el medio socio-ambiental. Ello nos exige, además de centrar nuestra atención en la Agenda 21 local, el revisar y comentar de forma pormenorizada aquellos dilemas que acompañan, todavía hoy, a esta relación inconclusa entre escuela y realidad socio-ambiental; para lo cual, tomaremos prestados algunos de los presupuestos que el profesor Bonafé⁴ pone de manifiesto y que son apropiados para nuestro discurso pedagógico.

En segundo término, se dará vereda al establecimiento de la síntesis epistémica y los principios pedagógicos que fundan, definen y reinan en el seno de la Eco-auditoria. Hay que aclarar, como aspecto metodológico, que primeramente trataremos la tesis del Desarrollo Sostenido como el marco epistémico de fundamentación y orientación científica de la Eco-auditoria, ya que cobra plena razón de ser la utilización de un conjunto métodos y procedimientos, para ir alcanzando conocimientos íntegros y efectivos para nuestras sociedades como son los referidos a los procesos de transformación e impacto socio-ambiental. Y, seguidamente, indicaremos y presentaremos los Principios Pedagógicos:

- *Principio de Problematización de la Realidad.*
- *Principio de Participación Comunitaria.*
- *Principio de Actividad Interactiva.*
- *Principio de Relación Humana.*

Estos principios que, sin ánimo de presentarse como un guía única y exhaustiva sino que más bien como definidores de la posible orientación pedagógica de la Eco-auditoria Educativa, le confieren una personalidad educativa que debe de estar unívocamente vinculada a la idea del desarrollo sostenido.

Y, por último, con mayor detenimiento si cabe, presentaremos y expondremos, con la seriedad y rigurosidad que este ejercicio merece, una propuesta de educación ambiental centrada en: cómo la Eco-auditoria Educativa puede ser un instrumento eficaz y válido para la construcción y manifestación de las significaciones socio-ambientales de los más jóvenes a partir de la arquitectura urbana. Y así, profundizar en la dimensión del aprender a observar el entorno en toda su complejidad, con la finalidad de conducir este proceso a una educación del descubrimiento para la acción socio-ambiental, bajo el prisma de una nueva cultura de la “Ética de la Responsabilidad”.

En consecuencia, se trata de presentar y destacar cómo, desde lo arquitectónico o lo urbano, los infantes son capaces de ir superando la idea egocéntrica de su historia en pos de un encuentro de identidad con el entorno, que les invite e introduzca en un sentimiento identificación con la realidad que les subyace y a la que ellos pertenecen.

3-. LA AGENDA 21 LOCAL NEXO DE UNIÓN ENTRE ESCUELA Y EL MEDIO SOCIO-AMBIENTAL

“ Lo que conserva y da significatividad a nuestro conocimiento es el hecho de verlo funcionar en nuestros acontecimientos cotidianos”
*Dewey, J. (1929)*⁵

¿Por qué establecemos que la Agenda 21 local es el nexo de unión entre la escuela y el medio socio-ambiental?

Dar una respuesta válida, en todos los sentidos, a esta cuestión resulta una tarea de complicada ejecución, ya que con esta interpelación nos introducimos en un espacio del razonamiento pedagógico que no viene exento de discrepancias epistemológicas, de desavenencias teóricas y de prácticas ideológicas difícilmente conciliadoras. Es por ello que un análisis más profundo sería más apropiado y conveniente en otro trabajo. No obstante, esta afirmación no la podemos perder de vista, puesto que no podemos actuar, como agentes sociales y educantes, atrapados en las garras de la naturalidad de los acontecimientos y de los hechos escolares.

En este sentido, son muchos los trabajos que llaman la atención acerca de las prerrogativas institucionales, las cuales, están instaladas en actitudes tendentes a la propiciación de situaciones de marginación-infravaloración, e inclusive de olvido, por ensamblar y conectar los conocimientos teórico-prácticos del contexto socio-ambiental con los escolares, negando, por tanto, la fuente de riqueza, diversidad e identidad de los conocimientos, conllevando a actuaciones de sensibilización de los aprendizajes para la vida en sociedad al “terreno intra-muros”⁶.

Con la anterior aseveración, no se hace más que constatar un producto histórico dentro de nuestras escuelas, es decir, la inexistencia de una cultura educativa, didáctica y metodológica que se oriente hacia tal comunión, y los pocos casos habidos por dotar de cierta sistematización y coherencia a propuestas alternativas, han sido desechados, no en el plano retórico, pero sí en la dimensión práctica del día a día de la escuela.

Por consiguiente, no podemos desmerecer la oportunidad que nos brinda la agenda 21, para que los aprendizajes adquieran su máxima expresión y, como no, expansión y consolidación como proceso social cuyo desarrollo contempla la inseparable relación yo-mundo; convirtiéndose, por tanto, el entorno, en aquella formación unitaria e integradora (frente al divorcio Naturaleza y Cultura), marco y espacio de elaboración y reconstrucción del conocimiento experiencial (Bonafé, J. 1994; pp. 45).

Conviene recordar que desde la Agenda 21 se recalca que, la misma, no es una especie de “proyecto verde”, sino que, es una integración de las variables ambientales, económicas, políticas, sociales, demográficas... con lo que, se viene a reforzar la idea que el entorno no puede ser considerado como un espacio partido y desmembrado, sino que está interrelacionado y es interdependiente entre todos los elementos que lo identifican y lo definen. El superar, de una vez por todas, esta cuestión es un paso hacia delante en la búsqueda de una cultura de cooperación, colaboración y unificación de criterios y líneas de actuación.

Así pues, el contexto sobre el cual puede germinar la cuestión que estamos intentando responder, pasa por la elaboración conjunta, entre el Ente local y centro escolar, de una estrategia de educación ambiental por el desarrollo sostenido. Una estrategia educativa que debe nacer de la implicación, colaboración y compromisos de todos los agentes de la comunidad educativa. Ello comprende la reorientación de las variables organizativas, metodológicas, humanas y materiales del propio centro escolar, y no menos importante, la redefinición de la filosofía del centro en pos de una mayor apertura y encuentro.

De igual modo, no podemos obviar quiénes son los auténticos protagonistas: lo niños. Aunque parezca una obviedad, lo que acabamos de afirmar, no es nada extraño encontrarnos programas y proyectos destinados para los más infantes, en lo cuales, se ha prestado una atención desmedida sobre aspectos organizativos, objetivos, planificación... y, ni por despiste, se ha posibilitado que los niños pudieran definir, elaborar y desarrollar su propio proyecto.

Y sólo así, podremos hacer nuestras las palabras del pedagogo social Freinet⁶: “...el alumno deberá de observar su alrededor, interrogar a sus padres, a los viejos del pueblo, preguntar acerca de los datos del medio económico, examinar las piedras, resucitar las costumbres, conocer mejor las montañas, los ríos y los cultivos, estudiar los insectos y los animales...”. En esta misma línea, podemos encontrar trabajos como el realizado por el profesor Tonucci⁷, que en palabras de Bonafé: “...este proyecto trata de enfrentarse a una cultura escolar que desarme cognitivamente respecto a funciones sociales, culturales y tecnológicas, y desarrolla un sentido de extrañación respecto a los acontecimientos y a objetos...”, o incluso, otro proyecto más actual y que entre sus finalidades está la apuesta por la sostenibilidad y que es un ejemplo de “proyección hacia a fuera” es el del “col.legi públic Ambaixador Beltrán d’Almassora”.

Podemos concluir este punto diciendo que la solución a la disociación histórica y educativa entre escuela y medio socio-ambiental no va a ser solucionada de forma directa por la Agenda 21 local, sino que la Agenda 21 puede ser un instrumento eficaz y útil para ir rompiendo con esta situación, cuyas virtualidades y potenciabilidades han sido negadas y dejadas de la mano por la retórica y la práctica institucional; y si queremos ciudadanos del futuro que integren en sus esquemas de razonamiento y en sus pautas de conducta la idea de “sociedades educativas y sostenibles”, hay que empezar por desvelar y emplazar las ingenuidades y patologías que arrastra una pedagogía que vive de espaldas a la realidad, que huye de la reconstrucción del conocimiento vulgar y de la propia experiencia cotidiana, y que se ensalza entre magnolias de verdades absolutas e invariables. Se trata, en pocas palabras, de romper con el aislamiento institucional de la escuela (Tedesco, J. C. 1998; pp.46)⁸.

4-. SÍNTESIS EPISTÉMICA Y PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS DE LA ECO-AUDITORIA EDUCATIVA

“El rótulo –Desarrollo Sostenible- esconde, más que ilumina, la difícil cuestión de si la mejora de la vida y la conservación de los servicios de la naturaleza son compatibles”
García, E. (1999; pp. 99)⁹

Una vez que hemos presentado aquellos elementos más relevantes y significativos de la importancia de la Agenda 21 local, nuestro intento discursivo se va a centrar en matizar y esclarecer más, si cabe, la necesaria prioridad de establecer los vasos comunicantes de la tesis del “Desarrollo Sostenible”, como el marco epistémico de fundamentación y orientación científica, desde el cual, ir dislumbrando oportunamente los procesos educativos pertinentes desde una metodología que edifique en la práctica de lo escolar y lo social la mentalidad ambiental del “pensar globalmente para actuar localmente, y del pensar localmente para actuar globalmente”. Una incitación de estas características y compromisos nos introduce en la obligación, personal y comunitaria, de reflexionar y posicionarnos en el punto central de este

imperativo moral y primigenio, de toda praxis, constituye la esencia de afrontar de manera enfática y asertiva, el hecho de las repercusiones ambientales, culturales y sociales que tienen nuestras propias acciones individuales, trascendentes de la realidad más inmediata. Y, sólo así, podremos adquirir, sin reproche alguno, la capacidad de retomar el pasado en el punto exacto que nos sirva para sobrepasarlo, y si es posible, podamos moldear creativamente el presente más inmediato, con carácter proyectivo hacia el futuro (Marín, R. 1998; pp.19)¹⁰

Es con el Informe de la Comisión Brundtland¹⁰, mediante el cual se define institucionalmente por primera vez, en la historia reciente de la concienciación social sobre las problemáticas ambientales, la tesis del “Desarrollo Sostenido”¹¹ como *“aquel desarrollo que satisface y colma las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer positivamente sus necesidades”* con lo cual, se potencia la finalidad de plantear y elaborar indicadores y estándares de calidad de vida vinculados a la idea de desarrollo sostenible; alternativa teórica de desarrollo equilibrado que cabe se entendida desde una ampliación espacial y proyección temporal, es decir, la obtención de un estado de equilibrio dinámico que requiere de un ajuste permanente, proyectivo y realimentador de unos parámetros de evolución a ser mantenidos.

Pero, será con la proclamación de la *Carta de Aalborg*¹² (1994), unido a ello su posterior revisión en Lisboa (1996), y recientemente Hannover (2000), donde se ha ido produciendo progresivamente la consolidación del elemento superador ante la falta de vinculación, no recogida tan detalladamente en el Informe Brundtland, entre los planteamientos teórico-técnicos y la materialización práctica de los mismos; principios basados y alienados en la implicación consciente y comprometida de aquellas unidades territoriales europeas, optando por el desarrollo y la ejecución de las iniciativas locales planteadas en la Agenda 21.

Desde estos postulados empieza a germinar la imagen de *“ciudad educativa y sostenible”*¹³, propiciado y potenciado por la Agenda 21, dispositivo básico del Plan de Acción Local de la Campaña Europea de Ciudades Sostenibles, dotando de carácter revitalizador y renovador a las políticas internacionales, nacionales y locales, para aunar esfuerzos en la conservación de los sistemas y en el avance de cambios en las pautas de conducta y en las actitudes de la población en general; para hacer posible la vida, garantizando y regulando el marco jurídico-económico-social, que establezca, defina y configure las líneas de intervención de una sociedad democrática, tolerante y plural que apuesta por la armonía dinámica y revitalizadora, caracterización sine quantum de un paradigma, el de la sostenibilidad, que encuentra su fuerza neta en la nivelación de los ámbitos sociales, económicos y político-culturales.

En este sentido, se hace preciso que desde el marco escolar, los alumnos, adquieran y hagan propia la capacidad de aprender a observar (Tedesco, J. 1998; pp.40) y descubrir la vida en toda su complejidad, incrementando mediante la apropiación y el usufructo de herramientas conceptuales nuevas, actitudes conducentes a la acción de transformación y de cambio, y valores que orienten y inserten a los alumnos en el escenario de la representación de una “Ética de la Responsabilidad”, lo cual, equivale a posicionarse y sentirse ante el mundo natural y urbano como co-autores y co-actores de la simbiosis interactiva y dialógica del yo con el medio ambiente.

A tenor de lo expuesto, la educación ambiental se convierte en un factor estratégico que incide en el modelo de desarrollo establecido, e invita a reorientarlo hacia los indicadores de desarrollo sostenido.

Asumir una orientación de estas características, implica el replanteamiento de muchas de las actuales actuaciones medio ambientales que desde la escuela se ponen en marcha, lo cual, conllevará la emanación de intenciones sistemáticas y racionales de aquellas estrategias de intervención socio-ambiental que han de partir de la comunidad educativa, motivada y comprometida con su vida e historia de evolución. Esta condición, ineludible y desestimable, que se presta al debate, a la reflexión, al conflicto y al consenso,

como un posible camino para suscitar y garantizar la capacidad vivencial y constructiva de valores y actitudes propios de una educación ambiental, y de esa consideración introducirla en sus códigos de conducta.

En consecuencia, vamos a pasar a comentar de la forma más sintética que ello sea posible, los principios que según nuestro criterio han de recogerse en una Eco-auditoria Educativa. Éstos son:

- *Principio de Problematización de Realidad:* Este principio fundamentador implica que los niños deben de poseer unas mínimas herramientas conceptuales para poder acercarse al entorno y conocerlo, es decir, ir descubriendo las codificaciones que existen en el mismo. Pero ello, no tendría sentido, si no se incluye el factor crítico en sus esquemas de razonamiento y de planteamiento, puesto que no se trata de observar el entorno desde una perspectiva meramente estética, sino que también hay que ir avanzando en el camino de la ruptura y de cuestionamiento de modelos y conductas que están revestidos y maquillados de naturalidades y bondades; hay, pues, que descender a la raíz de nuestros pensamientos y de la organización de los mismos.
- *Principio de Participación Comunitaria:* En la eco-auditoria educativa, por el propio hecho de ser educativa, reclama y exige la intervención de todos los miembros de la comunidad educativa y de la comunidad social, puesto que para que ésta tenga sentido global, unitario y expansivo debe ser fruto de un proyecto comunal y que acoja todas las posturas y propuestas. Para lo cual, el establecimiento y la creación, como su posterior re-orientación y consolidación, debe de pasar por posibilitar y potenciar los mecanismos y espacios para ejercer la participación.
- *Principio de Actividad Interactiva:* Si entendemos que la actividad educativa es interactiva, es decir, que está abocada a la acción en interacción con los demás y el entorno, podemos afirmar y sugerir, a la vez, que conceptos como cooperación, coordinación, reciprocidad, implicación, responsabilidad... son básicos para encauzar nuestras acciones hacia actitudes de cambio, transformación y reparación. De igual modo, ello comporta y permite tener en consideración el principio de equidad de opiniones y de aportación de ideas y propuestas.
- *Principio de relación Humana:* El tipo de relación que establecemos para con nuestros iguales comporta e indica, en cierto modo, el tipo de relación que constituimos y construimos con el medio, lo cual, representa nuestras actitudes y valores que traducimos a la dimensión práctica mediante nuestras conductas. Así pues, y desde una visión de educación ambiental, hay que asumir el hecho que nos indica que nuestro cambio de actitudes y de valores no gozan de plena vigencia y veracidad si no se desplegamos todo potencial a la acción.

5-. LA ECO-AUDITORIA EDUCATIVA MEDIO DE ACERCAMIENTO A LO ARQUITECTÓNICO

“Una forma arquitectónica actua
com una llei”
Muntañola, J. (1990; pp. 85) ¹⁴

Estimamos oportuno empezar este apartado, y teniendo en consideración las argumentaciones que hasta este punto hemos plasmado y comentado, no podemos continuar sin prorrumpir y mencionar cómo hay que definir la Eco-Auditoria Educativa. Por tanto, y desde una exposición pedagógica, la Eco-Auditoria es una herramienta con vocación pedagógica de intervención socio-ambiental.

En este sentido, hay que entenderla como “herramienta con vocación pedagógica”, a partir del hecho que los sujetos implicados no pueden ni deben ejercer un mero rol de adaptador de medidas, tareas y actuaciones proclamadas por especialistas, sino que la potenciabilidad pedagógica hace que, ésta, extienda

sus límites, más allá del comportamiento ejecutor, pues sólo así, se podrá conquistar la capacidad de descubrir, conocer y comprender todos y cada uno de los procesos y procederes que están operando en las causas y, por qué no, en las consecuencias socio-ambientales y arquitectónicas más próximas al individuo.

Y, seguidamente, “de intervención socio-ambiental”, porque como estrategia instrumental con la mirada puesta en el ámbito medio ambiental, se convierte en aquella herramienta pedagógica de representación de la educación ambiental en la ciudad, en la comunidad, en las escuelas, en las casas...dónde, sólo es posible, una educación socio-ambiental que pueda ayudar a establecer y consolidar los necesarios nexos de unión entre lo teórico, propio de la pedagogía ambiental, y lo práctico, cuya identidad viene afirmada por la animación socio-cultural como aquella metodología propiciadora de una implicación, compromiso y posibilitación en la toma de partido en la capacidad decisoria y participativa.

En consecuencia, el abordaje de lo arquitectónico desde la Eco-auditoria cobra una significación especial. Si revisamos los escasos proyectos de eco-auditoria escolar que se están llevando a cabo en todo el territorio español, casos como del País Vasco, Catalunya, Madrid... podemos observar que el agua, la energía, la movilidad, los materiales y residuos, así como la biodiversidad son los únicos aspectos sobre los cuales se trabaja en las Eco-auditorias. Pero este modelo responde más a una situación auditora dentro del propio marco escolar, que sin duda es de una importancia considerable. No obstante, nuestra propuesta dirige la atención hacia el exterior, es decir, salir a la ciudad, al pueblo o al entorno más inmediato, y a partir de ahí, observar, analizar, cuestionarse, plantearse, hacer un ejercicio de inmersión hacia los aspectos arquitectónicos que identifican y caracterizan nuestra localidad.

Evidentemente, la complejidad se verá aumentada atendiendo a las características fisiológicas, cognitivas y psicológicas de los alumnos.

Somos conscientes que desde la Eco-auditoria se pueden considerar múltiples aspectos, y que no sería operativo ni pedagógico atenderlos todos, con la misma intensidad de dedicación y esfuerzo.

Con todo, para poder realizar el acercamiento a lo arquitectónico, el factor histórico, en su doble dimensión: sincrónico-diacrónico, es de una relevancia vital. De igual modo, los elementos estructurales y organizacionales del espacio urbano nos hablan de los valores sociales, económicos y culturales que han dejado huella incorrupta en el desarrollo y despliegue de las actuales ciudades y localidades.

Dicen que los anillos de un árbol indican multitud de eventos y acontecimientos, que ha sufrido y presenciado, además de la edad del mismo, de igual manera, los monumentos, edificios, parques, etc... llevan codificado un lenguaje cultural que no puede ser abstraído y olvidado por nosotros. Este planteamiento nos inserta en la textura que pone de manifiesto como el medio no puede ser entendido sólo en claves de recurso educativo o aspecto didáctico, sino que también, nos evidencia el asentar una cultura de mantenimiento y vertebración arquitectónica, que nos haga sentirnos identificados y participes de lo urbano, es decir, la arquitectura debe de fundarse en los principios de la sostenibilidad, y ello responsabiliza a no destinar a la indiferencia y al indolencia los lenguajes de la arquitectura del pasado con los del futuro.

Como conclusión abierta cabe destacar que, la filiación de los jóvenes con la arquitectura del futuro pasará por la posibilidad de rescatar la del pasado, y como no, desde el reconocimiento de los mismos a la hora de poder manifestar qué urbanidad quieren, desean y aprecian. Este, es sin duda, el aporte vital del acercamiento de la Eco-auditoria al estudio, comprensión y conocimiento de lo arquitectónico. En otras palabras, se trata de incluir y hacer participe al público en general, puesto que desde sus narraciones personales, las cuales actúan como referentes y determinantes de los campos de representación perceptivo-simbólica y constructivas, de lo arquitectónico, será desde donde emergeran y se generaran las soluciones a las problemáticas que se nos plantean en el espacio y tiempo de lo urbano.

Bibliografía

- Actes del I Congrés Internacional de Ciutats Educadores (1990): “la ciutat educadora”. Ajuntament de Barcelona. Regidoria d’Edicions i Publicacions. Barcelona.
- Actas del III Congreso Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (1999). Valencia.
- Actas del XII Congreso Nacional y I Iberoamericano de Pedagogía (2000): “Hacia el tercer milenio: Cambio educativo y educación para el cambio”. Sociedad Española de Pedagogía. Madrid.
- Ahijido, C et ali. (1999): Ecoauditoria Escolar. Comunidad de Madrid. Madrid.
- AA.VV. (1999): Libro blanco de la Educación Ambiental en España (Borrador). Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Bonafé, J. (1994): La conexión de la escuela al entorno y los dilemas que la acompañan. Aula de innovación. Nº 24 Marzo. Madrid.
- Escámez, J, Cortina, A y Pérez-Delgado, E. (1996): Un mundo de valores. Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Ciència. València.
- Fernández, A (1996): “Eskola Ekoauditoria”. Victoria-Gasteiz. Gobierno Vasco.
- García, E. (1999): Trampolín fáustico. Ed. Tilde. Valencia.
- Pérez, G. (1998): Contexto cultural y socioeducativo de la Educación Social. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Pilar, A. (1998): La educación ambiental en la sociedad global. Universidad de Valencia. Valencia.
- Novo, M^a. (1998): La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas. Universitat. UNESCO. Madrid.
- Sureda, J y Colom, A. J. (1989): Pedagogía Ambiental. CEAC. Barcelona.

¹ **Wilheim, Jorge** (1999). Arquitecto y urbanista en São Paulo, es autor del plano urbano de varias ciudades, entre ellas Curitiba (capital del Estado de Paraná) en Brasil, con una población superior a los dos millones de habitantes. La experiencia de Curitiba es un modelo de ciudad ecológica y sostenible, a nivel mundial, con su red integrada de transporte de bajo costo y con notables beneficios para los usuarios, lo cual ha propiciado que existan más de 19 millones de metros cuadrados de zonas verdes, entre otras cosas... Además, fue Secretario General Adjunto de la Conferencia Hábitat II de las Naciones Unidas (Estambul, 1996). El epígrafe presentado pertenece al artículo: “Urbanización y mundialización” del Correo de la UNESCO en junio de 1999. En este artículo plantea la siguiente tesis: “*según lo que hagamos con la mundialización, las ciudades –y por ende nuestra civilización– se presentarán divididas y violentas, humanas o pacíficas*”. Deja pues clara constancia del hecho de que la ideología que trae consigo la mundialización (axiología de valores socio-políticos y económico-culturales) viene marcando un modelo de urbanidad que conduce a la aparición de unas pautas de comportamiento social... más sostenibles o menos, para con el medio socio-ambiental. Destaca, en sus planteamientos, la influencia del arquitecto y urbanista suizo-francés “Le Corbusier” (1887-1965).

² **Escámez, J.** (1998): Catedrático de Filosofía de la Educación en la Universitat de València. Compartiendo la idea de “*Agente de evolución*” del profesor García, pone de manifiesto en su ponencia sobre: “*ética ecológica*”, en II jornadas de Educación Ambiental de la Comunidad Valenciana en 1998 (Aznar, P. (1998): La educación ambiental en la sociedad global), el que debemos de tomar plena conciencia de que en primera instancia los seres humanos somos los auténticos responsables de las problemáticas y transformaciones socio-ambientales, propio de la supremacía de la ciencia y del poder de

la civilización técnica. Y, que desde la dimensión moral, tal vez la respuesta en un futuro próximo esté en una nueva cultura ética basada en la “*Ética de la Responsabilidad*”.

³ **Honas, J.** (1994): véase Escámez (1998).

⁴ **Bonafé, J.** (1994): Profesor Titular de Didáctica Escolar y Formación del Profesorado en la Universitat de València. Miembro fundador del Movimiento de Renovación Pedagógica del “País València”. En su tesis doctoral acerca de: “*El principio pedagógico de la conexión de la escuela al entorno: un ejemplo de la relación Teoría-Práctica en el conocimiento profesional del profesor*” en 1987, pone de manifiesto como en la propuesta pedagógica de conexión de la actividad escolar con el entorno presenta ciertas dificultades, y alguna de ellas radica tanto en la propia confusión conceptual del término “entorno” como en la heterogeneidad teórico-práctica de tal propuesta pedagógica. Pero, es con el artículo: “*La conexión de la escuela al entorno y los dilemas que la acompañan*”, en 1994 en la revista Aula de Innovación Nº24, donde matiza todavía más, cómo la actual relación escuela y entorno, muy esporádicamente, materializa en la praxis diaria una propuesta coherente, sistemática y adecuada al principio pedagógico comentado.

⁵ **Dewey, J.** (1929): Pedagogo norteamericano, cuya obra “*Democracy and Education*” (1919) fue y es punto de referencia en los planteamientos de participación, cooperación y solidaridad en el campo de la educación. Para una mayor profundización véase Dewey, J.: “*La educación del niño*”; Dewey, J.: “*Democracia y Educación*”.

⁶ Con esta expresión hacemos referencia a la poca cultura educativa que existe en establecer las apropiadas y necesarias conexiones entre centro escolar y contexto socio-ambiental, con lo que la idea de proyección hacia fuera que inspira la ciudad educadora queda mermada y carente de sentido, porque los procesos de aprendizaje quedan establecidos sólo en la escuela, ya que ese conocimiento es el que se considera social y económicamente el adecuado para una integración total. Para una mayor profundización del tema ver: Dewey (1963); Franch (1973); Piaget (1974); Terradas (1979); Carreras (1985); Trilla (1985); Alfieri (1990); Pérez Gómez y Gimeno Sacristán (1992); Tonucci (1992); Carbonell Sebarroja (1993); Martínez Bonafé (1994); Mayordomo (1996). Aquí se ofrece una amplia anotación autores que desde perspectivas políticas, didácticas, psicológicas, de animación socio-cultural y económicas hacen mención a la idea que hemos expresado.

⁶ **Freinet, C.** (1969): Pedagogo latino comprometido con la educación de los más marginados y desfavorecidos de la sociedad de su tiempo. Entre sus méritos destacamos las “técnicas de Freinet para aprender a leer y escribir”. Véase: Freinet (1969).

⁷ **Tonucci, F.** (1992): Véase: Tonucci (1990) y, el proyecto de “la citta’ dei bambini” 1992.

⁸ **Tedesco, J. C.** (1998): Tedesco (1990), (1998).

⁹ **García, E.** (1999): Catedrático de Sociología. Comprometido profesionalmente con las problemáticas socio-ambientales, desde la perspectiva de la sociológica crítica. Ha revisado profundamente la tesis del Desarrollo Sostenido identificando el sentido ideológico que hay “en-la-sombra” de la misma. Véase: “*La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano*” (1998); Véase en García (1999).

¹⁰ **Marín, R.** (1998). Profesor Emérito de la UNED y Catedrático de Teoría e Historia de la Educación. Premiado Orden al Mérito del Consejo Mundial de Educación. Véase: “*Los valores: un desafío permanente*” (1993).

¹⁰ Esta Comisión nace a partir de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la cual mediante un llamamiento a la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, elaborando el “Programa Global para el Cambio”. Tras cuatro años de trabajo, en 1987, nace un informe conocido como “Our Common Future”, o informe Brundtland como es más conocido. Este informe hace referencia y se define, por primera vez, el concepto “Desarrollo Sostenible”. Se puede obtener una mayor información de Brundtland (1988), Meadows (1992).

¹¹ Para una profundización véanse: Shiva (1989); Dixon y Follen (1989); Léele (1991); Yanarella y Levine (1992); Elliot (1994); Novo (1998); Aznar (1998); Almenar (1998); García, Bono y Almenar (1998); García (1999).

¹² Se trata de un documento firmado por los países participantes de la Conferencia Europea sobre ciudades y villas sostenibles, mediante el cual, los mismos, se comprometieron a adoptar aquellas medidas y estrategias conducentes a una sostenibilidad local y global. Este documento se enmarca en el contexto de la Agenda 21 local. Han sido muchos las poblaciones que se han ido adhiriendo a ella.

¹³ Con esta expresión hemos querido unificar “educativa” y “sostenible”, ya que la sostenibilidad pasa necesariamente por avanzar en esta línea e idea de ciudad.

¹⁴ **Muntañola, J.** (1990): Catedrático de Arquitectura. Con esta expresión el profesor intenta destacar que el elemento arquitectónico es un “condicionante combinatorio” de nuestra vida, el cual, influye en nuestra forma de comportamiento, en nuestra calidad de vida... En definitiva, en nuestro ser “seres propios de esa época”, cuya manifestación se presenta en forma de arquitectura. Véase en Muntañola (1974, 1980, 1986, 1990...). Para el autor Muntañola el entorno es entendido como aquel espacio sobre el que incidir y modificar para alcanzar niveles óptimos de comportamiento y conductas de aprendizaje; véase en Bonafé (1987).

Elisabetta Forni
Ph.D. in Sociology,
Faculty of Architecture, Politecnico di Torino,
e-mail: forni@archi.polito.it

SAFE CITIES, CHILDREN AND THE ARCHITECTURE OF PUBLIC SPACE

1. The end of public space and its consequences

This paper focuses on the issue of safe and child-friendly cities. Also, it discusses the crucial role which can be played by urban planners and architects in achieving this goal.

Contemporary Western society is witnessing a radical change in the social construction of the notion of 'public open space' (streets, squares, piazzas, grounds, and so on) as well as an impressive process of policing and militarization of these places.

Both phenomena have been often interpreted as a response to the haunting culture of fear which is intensively pervading also the most developed countries of the world, in spite of the well documented decrease of criminality during the last years (Chambliss 1999). Nevertheless, the same culture of fear needs to be considered as the product of deeper cultural dynamics and social conflicts, as Bauman (1999) and Glassner (1999) had quite convincingly discussed.

Two preliminary questions need to be discussed though: what should actually a public space be like, and do we still need public spaces?

If a public space is supposed to be a real open-minded space it has to be shared not only with strangers (Walzer, 1986) but also with people even radically different from ourselves, in a face to face interaction; furthermore, it should be a place where we can experience both peaceful and turbulent encounters (Berman, 1986). As such, it has to be designed by planners and architects for many different uses, whereas tolerance is an essential ingredient (how can I say that, when the most up-to-date slogan in urban policies is 'zero tolerance?'). Shopping Centers and Theme Parks cannot, according to these premises, be considered real public places, as they are single-minded spaces designed only for consumption. Just because of that I strongly disagree with Jon Jerde, the famous architect of Centers like the Horton Plaza in San Diego or the Universal Citywalk in Los Angeles when he says that, in spite of the fact that he doesn't like them, Shopping Centers are the only public spaces survived in North America.

Today, however, and not only in the States, open-minded space is disregarded for many reasons.

First of all, our so called 'Information Age' (Castells 1998) seems culturally embedded into extreme forms of individual liberalism and consumption, both domains of values such as privacy, closeness, personal comfort, all traits pertaining to the private sphere of life.

Furthermore, the new technologies are homebound: from work to video-games to TV screen, every age group within the family can attend a large amount of economic, social and cultural events just without leaving home. As convincingly pointed out by Bauman (1999), a society more and more individual-oriented like ours is no more concerned about how to measure the 'quality of the society'. Instead, in the last decade what has been mostly stressed is the 'quality of life' as the most important matter among individualistic parameters. The disappearance of the *agorà*, the ancient greek word designating the place where public and private meet each other, seems to testify the falling of quality of the Western model of social interaction.

Last: the most recent social construction of safety operated by the ruling ideology has successfully tried to equate public space with urban disorder, chaos, conflict, and, as such, belonging to deviant groups.

As to the second question: do we still need 'real' public spaces? I think so. A livable city needs public

open spaces because they are the ideal realm of free, democratic social interaction (between different age groups, genders, social strata, ethnic groups); and the more social interaction, the safer urban environment can be achieved.

Streets and piazzas (the best examples of open-minded space) have been for centuries the most vital part of the cities, and unfortunately in our cities they lost most of their public dimension during this last century as soon as they became dominated by a few interest groups (mainly merchants and businessmen). Since early childhood it was once quite common, in Western countries, to spend most of the daily time in public spaces, developing social skills of autonomy, tolerance and conflict resolution.

The historical process through which children have been expelled from public space is described in the well known study of David Nasaw (1985) on New York from the end of the nineteenth to the second decade of the twentieth century. It is a study which clearly highlights the factors that have led to the deterioration of children's living conditions. There has been a time when the street was the encounter for many different activities: economic transactions, social relations among adults, children's games and so on and so forth. These activities took place in contexts characterized by the low intensity and speed of the traffic. Both conflicts and orderly life unfolded in ways that helped children to grow as autonomous individuals. Little by little, they could learn to recognize and to become familiar with their housing block, with the neighborhood, with the city itself. Mental maps of places and events were drawn, binding each place and each event to the street to which they belonged. By this token, children acquired the basic instruments of access to reality, and were able to become conscious of the notion of 'boundaries' within which these instruments could be used. In other words, the process of physical appropriation of the space represented a key element of the larger process of individual growth and socialization.

2. The social construction of childhood and public spaces

Children's quality of life in the city started to be seriously affected by road accidents, but also by fear of accidents, from the second decade of the century in the US and probably one or two decades later in Europe.

Western Countries' transport policy has been conducted with disregard for its impact on children's independent freedom of movement. The result has been the social construction of children as 'incompetent human beings', and this has brought to the concepts of dependence, delayed responsibility, protection.

Today, children's protection is shaped on a peculiar model of segregation: from home to school to institutions of leisure activities to playgrounds, under the constant control of parents, teachers, designated adults.

In connection with an urban development increasingly marked by the mass diffusion of private transportation, childhood has undergone two basic changes: 1) children have been expelled by public spaces 2) new, ad hoc spaces have been created for them.

Clearly, these are the two faces of the same coin, for it is an adult-centered model which is forced upon childhood. According to this model, urban spaces are defined and managed exclusively on behalf of the adult-productive population and of some economic categories (above all, as already suggested, shopkeepers and managers). And the contrast with the interests and needs of childhood has been so blatant that protected and controlled spaces – which don't belong to the 'real' world – where to 'concentrate' children had to be designed.

However, this protection has actually acquired all the traits typical of segregation: at home, inside a car, at school, at the playground, at gym, he is always under the eyes of an adult, the aim being both his safety

as well as the safeguard of the current 'moral order' (Berman, 1986) so as to ensure that neither profit nor consumption will be affected and disturbed. Why not impose restrictions upon private transportation when the safety of pedestrians is threatened and children's health and right to play is not safeguarded? Clearly, such restrictions are incompatible with the economic interests of certain social categories.

On the contrary, children should feel safe and free to explore throughout their neighbourhood and not to be restricted to playgrounds, because freedom of movement is an essential part of growing up and maturing (Lynch, 1977). 'How can you define a neighbourhood?' has been asked to a sample of teenagers. Their answer was "Kids hanging around make a neighbourhood" (Spencer, Blader and Morsley, 1989). But even 'hanging around', another way for saying 'loitering' has become in some countries like USA a criminal behavior.

'Officially', our adult-centered society has expelled children from the public space (Connolly and Ennew, 1996) on the ground of their incompetence to manage all the dangers linked to the traffic, 'stranger-dangers' (another good example of social construction of safety issues) and so on. But there are good reasons to think that also children, as well as other minority groups, had to be expelled from public spaces just because, as I have argued above, they are deviant according to the moral order of consumption. If we translate this new moral code into the dominant etiquette rules (Cahill, 1990) we can easily see how intolerable are kids playing ball in front of a store or hanging around just opposite a theatre hall.

My main concern here is about the shift from the positive social and cultural role traditionally played by public space on children's life and psycho-physical development to the negative effects produced by the vicious circle of marginalization, segregation and social construction of deviance connected to the contemporary narration of public space.

This last concern seems to me strictly linked to another aspect, which needs to be highlighted and stressed: starting from the Nineties, children are not only socially constructed as 'segregated angels' in order to better protect them; in fact, there is also another emerging social construction that conceptualizes children as 'evils' (Valentine, 1996).

A meaningful example of this process is what happened after the murder in 1993 in England of toddler Jamie Bulger by two 10-year-old boys, whose relationship to the victim has been discovered 'thanks' to a CCTV (Closed Circuit Television Surveillance) system located outside a Shopping Centre. The kind of social and institutional reaction that followed the event, can be seen as a good example of the contemporary coin's other side of the social representation of children: they are not only 'in danger', but also 'a danger'. As such, they must be prosecuted, condemned, imprisoned just like adults. Furthermore, prevention of baby-crimes is giving another 'good reason' for more segregation, more criminalization of behaviors such as loitering -that should be considered, on the contrary, as an integral aspect of children's well-being - and more policing strategies (we'll see in a while two examples of new policing practices in public spaces: CCTV and curfewing children in school hours and in the evenings). The interaction of this dichotomic construction of childhood and of the restriction/militarization of public space seems to me quite clear.

Should children be socially constructed as angels or as devils (but children are neither angels nor devils), I am convinced that they need society to change its image of safety. And safe places for children can only be spaces, like in the the Dutch system of paved local-traffic-only streets called Woonerven, where pedestrians are first of all no more menaced by car accidents and restricted in their freedom from movement.

Also, I find quite convincing the thesis that it is the deprivation derived from lack of environmental and social stimuli, that only public space can offer to children, which is one of the causes leading kids like Jon and Robert to kill another kid like Jamie. Apathy, dependence on adults and peer groups, lack of

autonomy and of critical skills, are traits considered predictors of violent, aggressive personalities or violent behavior, and - this is what interests here - they are assumed to be possible products of that kind of deprivation.

3. Socio-cultural effects of policing and militarization of public space

In fact, starting from the perceived dangerousness of the so called minority groups, youth gangs and of deviant individuals, like pedophiles, public space has been more and more privatized, militarized and alienated by the traditional forms of informal social control. This vicious circular process affects negatively the entire society, children included: the more 'real' public space is 'sacrificed' and destroyed both physically and symbolically in the name of the security issue the less security, non-violent environment and freedom will be available to every single citizen.

I agree with Berman (1986) that the greatest menace to the free public space today is represented by upscale merchants and real estate promoters who want public space be "nothing but an unending golden shower of big spenders." But I would add to the black list the social category of car drivers, because it is clear that the major part of the public space has been almost entirely transformed into a motorized (private) space and a parking place. Just because of this process, we can understand why social informal control over criminal and deviant behavior has disappeared and has been increasingly replaced by policing crime.

CCTV is one good example of it, together with many others, as Mike Davis has shown to us in his impressive 'Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space' (1992). It clearly exemplifies what can happen when the violators of the moral order of consumption (like poor immigrants, homeless, unemployed, young people and children with low spending power) are considered 'troublesome others', to be controlled and possibly segregated into ghettos as soon as they show a code of conduct disruptive of this dominant definition of public order.

In Western society, obsessed by the search for security, CCTV, the most modern version of the panopticon-like surveillance policy is increasingly adopted.

The use of video surveillance is not new. In 1972, for example, video equipment was one of the suggested strategies for crime prevention through urban design described in '*Defensible Space*', a book by Oscar Newman. Its major use, as exemplified in the Bronxdale neighborhood Project, New York city, was "to allow designated tenant monitors to maintain surveillance over the public paths and large central area playgrounds. Hopefully, this will help to encourage use of central grounds as public street and will, in turn, further ensure the security and use of these areas." However, it is interesting to note also the author's concern about the risks of invasion of privacy or of unanticipated functions caused by the use of TV. The remedies suggested by Newman, in order to avoid this kind of unintended effects, were the following two: to restrict the use of the videos only to selected tenant patrols and to maintain surveillance only over public zones. We will see below what's wrong with that.

In the subsequent decade, we have been witnessing both the improvement of the technology employed, and the diffusion of CCTV, operating in banks, football stadia, shopping malls, all publicly accessible places, though privately owned. The last step, in the 1990's seems to be represented by the exponential diffusion of CCTV in 'real' public zones. For example, in 1987 only two London boroughs had CCTV, while in 1993 the figure had risen to thirty-nine; and by March 1995 over ninety cities and towns in England had adopted CCTV (Fyfe and Bannister, 1996). The same trend can be found in Italy.

This haunting search for security through the adoption of CCTV, however, raises both theoretical questions as well as practical doubts about its effectiveness.

According to Fyfe and Bannister (1996) there are three aspects that can lead us to be skeptical towards CCTV.

The first one is that CCTV in public zones (like streets, squares, piazzas) is clearly mainly functional to the interests of some political and economic power groups. Its aim seems, in fact, the "moral regulation of city centres" in order to create, or recreate, a "safe and attractive environment for shoppers". The example of Glasgow is very effective: having been calculated that the introduction of CCTV would encourage 225,000 more customers to visit the central city yearly, it would be possible to create 1,500 new jobs and to make much more income for the local businessmen (about £40 million). This calculation has been the premise of a partnership between most local councils and private sectors in order to support the high costs of CCTV.

The second reason for skepticism is related to the effectiveness of city centre CCTV, in spite of the evidence displayed by the statistics of the impressive decrease of crime in the areas covered by the cameras in Birmingham and Airdrie. Actually, this drop is especially evident for some crimes like car break-ins, theft of cars, vandalism, break-ins to commercial premises, much more than for other crimes like thefts from a person or serious assaults.

The methodological as well as theoretical reasons for skepticism raised by the Authors seem to me quite appropriate. As to the former, there are problems of reliability of these statistics that have been produced too short a time period, or between hardly comparable times of the year, or by police records which "may not accurately reflect actual changes in crime". Also, it is possible that crimes are simply displaced in the surrounding areas without CCTV, and there are no examples of studies on control areas.

As to the theoretical aspect, there are good reasons to believe that the shift in the discourse of social control from motivations to behaviours is reinforced by the CCTV system, and this not only means less interest in the causes of crime and more interest in deterrence; also, it can easily lead to an even more marked attitude, on the part of the public, of neglect of responsibility and propensity to report incidents to the police, not to mention the increase of bystanders apathy. The taking for granted that someone else is watching (a policeman, or an employee of the public-private sector partnership running the system) makes social informal control to be perceived by citizens as useless and out-of-date.

The last reason for Fyfe and Bannister to reject the actual use of city center CCTV has to do with the crucial issue of civil rights. In spite of the really high consensus showed by samples of citizens interviewed in London and in Glasgow (from 85 to 95 per cent) about the installation of CCTV, the authors stress the 'democratic deficit' of the system: when, as at least in the examples cited, the operational control as well as the strategic management of the system are not democratically controlled, the risk of tyranny discussed and rejected by Foucault only twenty years before (1977) seems much more plausible. But what makes the crucial difference, compared to the Panopticon created by Bentham, is its application to public open spaces, rather than to total institutions like prisons.

The second policing strategy I am strongly concerned about is curfewing. The growing popularity of curfew in day and nighttime for children doesn't look weakened by the lack of data about its effectiveness as well as by constitutional issues about violation of freedom rights –as suggested by Martin Guggenheim, law professor at the New York University (Zuckoff, 1998). Here, the main task is "to keep youngsters from walking the streets unsupervised" and the means employed are mainly curfewing public space as log as possible, and implementing programs "to keep latchkey children off the streets between the hours of 2 p.m. to 8 p.m., when most youth crime is committed" (Associated Press, 1998). So, now that we know how to recognize baby criminals, since they have latchkeys and they hang around between 2 and 8 p.m., we could easily control them. I agree with professor Guggenheim when he said that "Stalin couldn't have thought a better law".

4. *Are there alternatives?*

The following question then arises: how can contemporary society face in a less controversial and more democratic way its problems of safety in order to give back public places to all citizens and to give back all citizens to the city?

Mark Francis' remark (1987) that street democracy depends on pedestrian's sense of security should be reversed. If it is true that often there is a gap between real and perceived crime that restricts a person's use of public environment and that it is not crime that keeps people indoors but the fear of crime (Worpole, 1992), then people's fear of being assaulted or robbed can be overcome mainly through 'democratic streets': "an appropriate balance between safety and qualities denied by privatization, namely discovery and challenge, particularly important for children, because they contribute to their individual development and environmental competence. A sense of safety can be maintained without removing the street challenge".

As to children, the United Nations Declaration of the Rights of the Child, and the involvement of UN Agencies like UNCHS and UNICEF (UNICEF, UNCHS/HABITAT, 1997) for 'child-friendly cities' have recently developed at least a new kind of attention to the influence of urban environment and to the quality of life in our cities according to children's well-being indicators. And children's well-being seems related to their perception of support from three resources: others (persons and pets); intrapersonal (hobbies, fantasies, etc) and environmental (informal meeting places of the kind discussed earlier, and formally designated areas) (Spencer, Blader and Morsley, 1989). Therefore, we can easily support the idea that among their main rights there is the availability of open public spaces where they can enjoy the "essence of difference"(Sennet, 1990) as well as independent mobility. An environment which allows this independence must be urgently recreated.

Even more than Oscar Newman's image of a 'defensible space', or the other one, picked up by Fyfe and Bannister (1996), of 'protected space', I'd rather prefer the image of a 'space of urban well-being'. It could be the starting point for step-by-step programs aimed to return our cities to all the inhabitants, but here the crucial idea is that a 'child-friendly city' is a city of well-being for everybody, not only for children.

The new role to be played by urban planners and architects is clearly crucial. As a matter of fact, we know that the most influential institutions over children's well-being are not only family, school, housing industry, local government, but also planning and design professions. Urban environmental improvement as well as planning, and urban design have strategic roles to play in the regeneration of public spaces and neighborhoods. And among their tasks, planners and architects should have to consider the needs of the community, whatever they might be; also, they must admit that community based bottom-up initiatives can make a significant contribution to this regeneration (Gilroy and Williams, 1991).

According to the UN Convention of the Rights of the Child, one of the three main issues that Nations have to implement is that of children's participation to the social life as well as the improvement of their living conditions. On the contrary, in our urban built environment this right is usually violated, as well as the other two: Provision and Protection.

As adults, parents, planners or architects, we think to have a good knowledge of children's needs. Since we usually never ask children about their needs and we do not let them to participate in the process of planning and design, we do not understand that quite often the best place for kids to play in is not an 'adventure playground'; instead, they need to share with all the other members of our society a real public space, where their social and environmental skills could come into play and be improved.

References

- ASSOCIATED PRESS (1998), Mayors seek school violence remedy, in Honolulu Advertiser, sept. 25;
- BAUMAN Zygmunt (1999) *In search of politics*, Cambridge (UK), Polity press;
- BERMAN, Marshall., (1986) Take it to the Streets: Conflict and Community in Public Space, "Dissent", Fall;
- CAHILL, Spencer (1990), Childhood and public life: reaffirming biographical divisions, "Social Problems" 37, pp.390-402;
- CASTELLS Manuel (1998) *The Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol III : *End of Millenium*, Malden (MASS), and Oxford, Blackwell Publishers;
- CHAMBLISS, William (1999) *Crime, power and politics*, New York, Westview Press;
- CONNOLLY M. and ENNEW J. (1996) Introduction: Children out of Place, "Childhood" 3 (2) pp.131-147;
- DAVIS, Mark (1992) Fortress Los Angeles: the Militarization of Urban Space, in SORKIN, Michael (ed) , *Variations on a Theme Park. The New American City and the End of Public Space*, Hill and Wang, New York, pp.155-180;
- ERBES, Kristen and ROBINSON, Malia (1998), Violence Prevention and Conflict Resolution Skills Training, Honolulu, Youth Outreach Project, unpublished paper;
- FORNI Elisabetta, (1997) Bambini che progettano, bambini che agiscono. Ovvero la cittadinanza dei bambini come partecipazione, in C.BARALDI e G. MAGGIONI (eds.), *La cittadinanza dei bambini*, Urbino, Ed. Quattro Venti, pp.471-478;
- FOUCAULT, Michel (1977) *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*, London, Allen Lane;
- FRANCIS, Mark (1987) The making of democratic streets, in VERNEZ MOUDON A. (ed.) *Public streets for public use*, New York, Van Nostrand Reinhold Company, pp.23-39;
- FYFE, Nicholas R. and BANNISTER Jon (1996) City Watching: Closed Circuit Television Surveillance in Public Space, "Area", 28:1, pp. 37-46;
- GILROY Rose and WILLIAMS Richard (1991) , Community involvement in neighborhood regeneration. A British perspective, Cap. 5, in ALTERMAN Rachelle and CARS Goran (eds.) *Neighbourhood regeneration. An international evaluation*, London, Mansell;
- GLASSNER Barry (1999) *The culture of fear. Why Americans are afraid of the wrong things*, New York, Basic Books;
- LYNCH, Kevin (ed.) (1977) *Growing up in cities: studies of the spatial environment of adolescence in Cracow, Melbourne, Mexico City, Salta, Toluca and Warszawa*, Cambridge MA, The MIT Press;
- MEUCCI, Sandra and REDMON, Jim (1997), Safe spaces: California Children Enter a Policy Debate, "Social Justice", Vol 24, No.3, pp.139-151;
- MOORE Robin C. (1986), *Childhood's Domain. Play and place in child development*, London, Crom Helm;
- NASAW David, (1985) *Children of the City. At work & at play*, Garden City, Anchor Press/Doubleday;
- NEWMAN Oscar (1972) *Defensible space. Crime prevention through urban design*, New York, The Macmillan Company;
- SENNET, Richard (1990) *The Conscience of the Eye. The Design and Social Life of Cities*, New York, Alfred Knopf;
- SPENCER Christopher , BLADER Mark and MORSLEY, Kim (1989) *The Child in the Physical Environment. The Development of Spatial knowledge and Cognition*, Chichester, John Wiley & Sons;
- UNICEF, UNCHS/HABITAT, (1997) *Children's Rights and Habitat: Working Towards Child-Friendly Cities*, New York;
- VALENTINE Gill (1996) Angels and devils: moral landscapes of childhood, "Environment and Planning D: Society and Space", Vol. 14, pp. 581-599;
- WALZER, Michael (1986) Pleasures & Costs of Urbanity, "Dissent", Fall;
- WORPOLE Ken (1992) *Towns for people. Transforming urban life*, Buckingham, Open University Press.
- ZUCKOFF, Mitchell (1998), Curfews see light of day in more cities, Honolulu Star Bulletin, 5 october.

Kyriaki Tsoukala

CHILD SCALE IN ARCHITECTURE

The issue of adapting architecture to the child's needs constituted a principal concern for specialists, architects and pedagogists, since the beginnings of the century. The effort to conceive of an architecture for children focused on the concept of child scale, which, depending on the evolutionary phase in architectural thinking and practice, acquired meanings constantly revised under the influence and contribution of other disciplines. As metric size, this concept was to create initially low volumes that developed a unique interaction with external space, an architecture friendly to the environment and the scale of the child. Later, at the stage of scientification of architecture, these geometric parameters of space were to be complemented with psycho-social qualities that provided the built environment with the complexity in stimuli and spatial relations necessary for the child's needs. A fundamental contact with attempts at a definition of this concept will contribute to the better understanding of what will be expounded by the authors of the present volume.

Scale is an architectural concept that can be approached from a number of angles concerning metric and technical sizes, as well as aesthetic and psychological ones. In his book '*Sur l'espace architectural*,' Boudonⁱ proposes scale as basic concept of architecturology, attempts to establish frames and through it poses problems of ambiguity and of scientific nature. Technical dimensionality of the sections of a construction in relation to the load they bear, the size of a building as multiple of constant technical components, adjustment of space to the psychological need for familiar surroundings, diversity of the levels of space perception, differences in the perception of space according to the distance between subject and object, are some of the terms he juxtaposes, among others in order to indicate the problem of the multidimensional nature of the term '*scale*'. Boudon himself, however, sought the outset of the discussion on the meaning this concept will invest architecture with, in the difference between the geometrician and the architect: the former proceeds from cognitive to real space without the intervention of a scale, a tool essential for the architect. The latter will use the design as a means to the attainment of reality imprinting upon it, to scale, the desired analogies and relations of volumes and surfaces of three-dimensional space. According to this view, scale is merely the relation between a section of space and one of another space, a definition that distinguishes scale from proportion, which can be defined as the relation between sections of the same space. For a considerable time, scale and proportion took the human body as a harmonious natural phenomenon par excellence, a model for the creation of harmonious spatial relations. Through such a viewpoint, Le Corbusier devised the *modulor*, what constituted for him an anthropocentric measure. "Primitive man" he wrote, "as well as the creators of great civilizations ... built and, therefore, measured. The tools they used have historic value and are invaluable because they are associated with man himself. The forearm, the dactyl, the foot, all parts of the human body, functioned as units of measurement in every kind of construction built by man"ⁱⁱ. The human body, along with its size and dynamics, created physical spaces to host human activity, it fashioned architectural volumes, their scale, their relations.

Much later, the human body was to be considered as perceptual mechanism as well, dispelling the fears and bewilderment with respect to the contribution of the subjectivity of "existential" space to the creation of "objective dimensional harmony". In the last decades, thinkers and researchers will shift their attention to man as a living organism and his bodily space, expressing the spatial dimension of his existence, both sensory and cognitive. Some disciplines will make it their objective to acquaint themselves in length and depth with the activity of the human subject and the circumstances for its development, revealing aspects of his mental and emotional life unknown till then. These new findings were to create a new scale, no longer restricted to numerical proportions and mathematical relations. The human scaleⁱⁱⁱ was to embody man as a totality, man not merely as a harmonious physical phenomenon of bodily proportions, but as a

social, cultural, historical and emotional phenomenon. In other words, scale attempts to incorporate the bodily space of the subject integrally linked with the processes of environmental perception and representation. This incorporation of new findings in the “proportions” of space promotes the notion of scale from a means of attaining the desired visual aesthetic effect to a means for the embodiment of the emotive needs of the subject. As a vehicle for the expression of existential space, bodily space is characterized by levels hierarchically structured between the immediate sensory environment of the hand and the body and that of the human contact with the “other” and with nature. The spaces where bodily space unfolds, from the object and the building to the city and the natural environment, exceed the Euclidian characteristics of spaces, ascribing to them not just the dimension of man’s needs and wishes, but also that of his very behaviour, resulting from his interaction with his surroundings. With this approach, the human scale is no longer identified with the scale of metric sizes, but also incorporates human space as studied by psychologists, lending architects terms such boundary, enclosure, continuum, proximity, etc., which will in turn develop into constituents of a new architecture, redefining it. Let us now examine the evolution of the concept in the case of child architecture. Let us first contemplate what the bodily space of the child is, and what form his interaction with architectural space takes in the course of time.

In 1957, the term child scale was used by the architects who drew up the Chart of School Buildings^{iv}. In this text, the concept denotes the downsizing of components of space in order to achieve through metric sizes the child-space relationship, in other words, the container-contained relation. Despite the wealth of components introduced by Experimental Psychology with respect to the child, in the first half of the twentieth century, as well as by Pedagogy with all the radical changes taking place on a theoretical level with the contribution of doctors and psychologists, the term child scale will remain associated with the bodily sizes of the child. Architects will absorb for the first time these messages from the Humanities, without, however, being able to decipher or translate them to physical sizes.

A decade later, following the phase of the scientification of architecture, the term child scale begins to be constructed around a body of concepts sufficient to describe qualities of the space examined without vagueness and misinterpretation.

Particularly significant is the contribution of Piaget in the exploration of phenomena of child perception of space. Connecting the process of identification of the object with references of the subject to the physical space surrounding it and the perception of the “constant” object with the orientation of the child, understanding the child-environment relation through mechanisms of assimilation and adaptation, as well as the knowledge of space through child activity and experience in physical space, Piaget constructed the most comprehensive theory on man’s perceptual space. In the initial developmental stages of the subject, the space which is focused on the child is identified with his Ego, his body is used as a point of reference for the construction of his image of space, as a vehicle of communication with the material and social surroundings, as a tool for the arrangement of the space of his activity. Through these processes, space is transformed on a material and symbolic level and acquires many “identities”^v.

Research around the child-macroevironment relation that will develop later, will be founded on Piaget, enriching the knowledge of perceptual, human space with new elements. Architecture would then process this material, “transforming” its theories on the construction of the physical space within which child activity takes place^{vi}.

The dimensions of school space, for instance, would not be reduced with the reasoning of adjusting to the sizes of the child, but with the reasoning of fulfilling the child’s needs related with the phenomena of child socialization, his participation in school events – educational and social. The small size of the school community sought after was to give rise to buildings of small dimensions, arranged in compact residential-

type units. The school-residence and the campus-type complex, a result of new findings, will constitute the interpretational example of the rearrangement of dimensions of school space.

The relations of the volumes will be transformed under the requirement of incorporation in the overall spatial system of intermediate transitional spaces that socio-psychological analysis brings to light. These spatial components were not simply to influence the functional organization of space, but also the final aesthetic product, dictating a new type of relations and “proportions” to the volumes that realize the child’s “existential” space.

The sub-space of children’s needs and wishes would trigger changes in the perception of constant and eternal aesthetic values. The inscription of “existential” space on physical, real space, was to reverse the morphocratic and physiocratic perception of space, giving new boost to the body-space proportions, making man the subject in his relation with the environment, a resident, not a passive bystander and objective user of the particular space. This first –according to Norberg-Schultz- level of the child scale is not exhausted in what has so far been mentioned. A multitude of new components is to alter the meaning of the child scale, adjusting it to the new historical circumstances. Ranging from the wealth and diversity of spatial components to its potential of responding to the challenges of human activity, and from the imageability and legibility of space to the complexity of its structure, a considerable number of intermediate qualities can be discerned, qualities that compose the meaning of the child scale. We read in Bachelard’s book *Poetics of Space* that the house is a psychological diagram adopted by writers and poets to analyse the sense of familiarity. Through the dynamic relation of man and house (sanctuary, nest) we stray away from all reference to simple geometric forms. Experienced space transcends geometric space. This is precisely what child architecture ought to venture. Just as the house is considered a haven, a cradle of reveries, a space where man’s needs take shape, in the same way the remaining spaces designed for child activity ought to be stimulating receptacles for the child’s imagination and thoughts.

All these socio-psychological and theoretical considerations, as well as the geometric descriptions, constitute an attempt to define the child scale from an anthropocentric angle, and create an architecture-extension of the child’s needs, through the dynamics of “existential” space.

REFERENCES

- ⁱ BOUDON, Ph. (1971), *Sur l’espace architectural. Essai d’épistémologie de l’architecture*, Paris: Dunod.
- ⁱⁱ LE CORBUSIER (1971), *Le modular*. Athens: Papazisis, pp.18-19.
- ⁱⁱⁱ NORBERG-SCHULZ, Chr. (1971), *Existence, Space and Architecture*. London: Studio Vista.
- ^{iv} Rapport du Comité des Constructions Scolaires de l’U.I.A. (Juin 1957), «Contribution à une Charte des constructions scolaires» in *Architecture d’Aujourd’hui*, no 72, pp. 2-3.
- ^v PIAGET, J., INHELDER, B. (1947), *La représentation de l’espace chez l’enfant*. Paris: P.U.F. For the transformations of space meaning: GERMANOS, D. (1993), *Space and Educational Process. The pedagogical quality of space*. Athens: Gutenberg.
- ^{vi} TSOUKALA, K., (1998), *Trends in School Architecture*. Thessaloniki: Paratiritis.

Dr. N.Chabbi-Chemrouk,
Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, EPAU
Bp.No 02, El-Harrach, Alger, Algérie.

L'ENFANT ET LES INFRASTRUCTURES SANITAIRES -CONTRAINTES ET PERSPECTIVES-

INTRODUCTION

L'architecture est l'art de l'espace construit et ses fonctions sont multiples :

- Fonction de relation: Les hommes vivent en société et ont besoin de se regrouper en famille, entre amis.
- Fonction d'éveil du sens esthétique et du sens civique: Car le citoyen qui voit que son environnement est beau, s'y sent mieux intégré et sera donc plus disposé à protéger cet environnement.

L'enfant, peut-être plus qu'aucun autre acteur et utilisateur de l'environnement construit est très sensible à son espace. Cette sensibilité à l'espace construit, l'influence des formes architecturales sur l'esprit et l'imagination de l'enfant, ressort très nettement de diverses enquêtes faites à ce sujet (1).

L'architecture, avec son retour sur elle-même sa volonté de signifier et de relier l'espace et le temps, de redécouvrir culture, histoire et territoire, est-elle en mesure de satisfaire ces besoins ? Comment ?

BRÈVE RÉTROSPECTIVE DES RECHERCHES SUR L'ENFANT ET SON ENVIRONNEMENT

Depuis longtemps, les spécialistes de l'enfant connaissent et étudient l'importance du milieu dans le développement de l'enfant. Le rapport entre l'enfant et diverses données du milieu a d'abord été mis en évidence par des méthodes statistiques, montrant la relation entre le plus ou moins bon développement de l'enfant et des variables socio-économiques. Ainsi, différentes études ont démontré que le taux d'échec scolaire, le taux de mortalité et morbidité infantile, ainsi que les troubles du comportement des enfants défavorisés (mesurés le plus souvent par la catégorie socio-professionnelle du père) étaient plus élevés dans des conditions d'habitat défectueuses, etc.(2).

Ces données quantitatives ont l'avantage de signaler certains problèmes spécifiques à l'enfance. Elles ont cerné, entre autres, les aspects pathogènes de la ville et de l'habitat pour les enfants.

Dans différentes études, par la suite, les divers troubles de l'enfant, et particulièrement 'l'inadaptation' sont apparus comme des signes de conditions défavorables pour l'enfant. Mais, c'est surtout au niveau de la pratique éducative que les mouvements qui se consacrent aux enfants ont ressenti vivement les problèmes de l'enfance. Ainsi, dès 1966, un ensemble de mouvements et de spécialistes réunis à l'occasion des assises pour une enfance heureuse (3) insistaient sur l'importance de l'analyse et de l'étude détaillée de l'interaction de l'enfant avec son environnement.

En 1968, l'ADELS (Association pour la Démocratie et l'Education locale et Sociale) organisait déjà un colloque sur les équipements socio-éducatifs pour les enfants dans les cités défavorisées (4).

Ces divers rassemblements ont proposé des programmes d'équipements tendant à répondre à un ensemble de besoins diversifiés.

Depuis, une nouvelle conscience de la place de l'enfant et de ses besoins a commencé à se former dans l'opinion publique et chez les responsables de la planification.

En Algérie, malheureusement, les réalisations destinées à l'enfant sont encore très stéréotypées et très pauvres.

Les implantations des équipements et leurs caractéristiques dépendent encore aujourd'hui trop souvent d'idées que l'on se fait sur l'enfant plutôt que de connaissances réelles de celui-ci et d'études détaillées et comparatives des différentes situations auxquelles, il se trouve confronté.

L'importance des recherches phénoménologiques dans l'appréhension de l'interaction enfant/environnement

Les critiques sur les recherches faites à ce jour concernent surtout leur aspect quantitatif (statistiques) qui les rend très limités et restrictifs.

L'environnement étant porteur d'une dimension 'signe' il s'agit pour des recherches plus objectives et significatives d'identifier et de comprendre le processus de transmission de ces signes. En effet, il est maintenant de moins en moins admis que l'étude de l'environnement puisse se faire sans une connaissance approfondie de l'être humain *en tant qu'acteur actif*. Différentes études ont montré que l'environnement n'offre pas seulement certaines possibilités afin que l'homme choisisse et devienne seul responsable de ses actions, il ne les détermine pas pour que l'homme reste un agent passif, au contraire l'influence de l'un sur l'autre se traduit par des échanges incessants entre les deux éléments du couple 'homme/Environnement'(5).

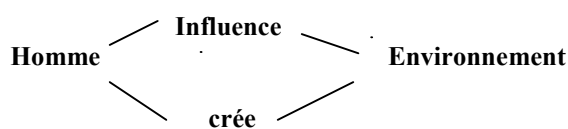


Figure n° 1 : Processus d'interaction de l'homme et de son environnement

La théorie déterministe qui affectait à l'homme un caractère passif, autrement dit que toutes ses actions étaient déterminées, conditionnées et dépendaient de son environnement est maintenant largement dépassé et les chercheurs en 'Behavioural studies' parlent plus de théorie probabiliste qui définit la relation homme /Environnement par un rapport réciproque exprimé par des interactions perpétuelles (6).

Processus de perception et cognition de l'espace.

L'espace n'existe qu'à travers les perceptions que l'être humain peut en avoir, et qui conditionnent toutes ses réactions ultérieures. Consciemment et/ou inconsciemment, l'homme est en interaction permanente avec ce qui l'entoure, ce qui signifie que l'environnement émet régulièrement des stimuli (7). L'homme qui se trouve placé dans un environnement physique qu'il découvre volontairement ou involontairement à travers ses sens, détecte, identifie et fixe un ensemble de stimuli émis par son environnement, dans sa mémoire sous forme d'image, et réagit ensuite dans cet environnement (comportement).

Le processus de perception de l'espace n'est cependant pas simple ; entre la projection des stimuli de l'environnement et le comportement de l'être humain, existe toute une série de processus mentaux complexes (8).

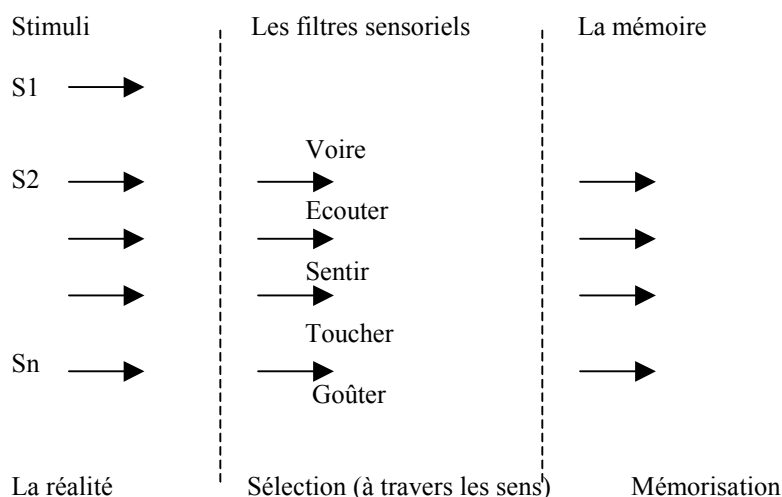


Figure n° 2 : Processus perceptif (9).

Les informations reçues par les divers systèmes perceptifs (orientation, touché, odorat, vision) sont envoyées au cerveau qui les organise. La transmission de ces messages est soumise aux contraintes de l'émetteur et du récepteur. Comme l'homme est à la fois récepteur et émetteur, les interactions sont continues. 'Le sens du lieu' résulte de ces liens qu'un sujet (l'homme récepteur sensoriel) maintient avec l'espace.

Les processus de perception et cognition aboutissent à la formation de l'image, ou de schémas logiques menant au comportement.

Le comportement spatial est donc une fonction de l'image, l'image représentant le lien entre l'être humain et son environnement.

La perception de l'espace architectural chez l'enfant

Disposer d'un espace approprié - à ce qu'il est et à son évolution- c'est un besoin de l'enfant à part entière, au même titre que manger une nourriture équilibrée, bénéficier d'une protection sanitaire, jouer, découvrir, éveiller sa personnalité, être assuré d'une sécurité affective.

Dans les années soixante dix (1970), une équipe de chercheurs (10), amenaient dans les écoles qui le demandaient, des grands blocs de mousse et laissaient les enfants construire de nouveaux espaces dans leurs espaces existants : il n'y avait plus rien de "rationnel" au sens qu'acceptaient les administrations pour un lieu scolaire... Les enfants se protégeaient contre les fenêtres trop grandes, ils construisaient des couloirs qui ne menaient à rien, des petits espaces perdus qu'il jugeaient indispensables, des murs obliques...

Mais tout cela très sérieusement et après en longuement débattu en groupe et après en avoir fait des plans. La perception du concept de qualité architecturale n'est donc pas obligatoirement la même chez l'architecte concepteur et chez l'enfant. Redécouvrir et identifier plus attentivement les besoins et aspirations réelles de l'enfant en matière de qualité spatiale et architecturale est donc nécessaire.

La structure de l'architecture des Modernistes fonctionnalistes, qui était dans la plupart des cas, celle d'une usine avec des espaces vastes et bien éclairés s'ouvrant sur un couloir fonctionnel, des zones affectées à des activités soigneusement précises, des escaliers qui ne servent qu'une exigence purement fonctionnelle de relation verticale est donc définitivement à revoir.

L'ARCHITECTURE DES HOPITAUX : de la machine à guérir au centre de convalescence

L'image de l'hôpital est en général perçue avec appréhension car elle est liée à une notion de santé défaillante ainsi qu'à celle de la séparation de l'environnement familial habituel. Dans la plupart des cas, car elle le coupe de son milieu de vie habituel, l'hospitalisation traumatise l'homme, et marque sa vie psychologique et sociale. Chez l'enfant, le retentissement en est encore plus fort...

Il est donc très important de veiller à ce que l'enfant puisse trouver à l'hôpital les soins médicaux nécessaires mais aussi un environnement agréable pour qu'il puisse s'épanouir même en dehors de sa structure familiale.

Le système sanitaire en Algérie

Le réseau d'équipements de santé se modifia à plusieurs reprises (11). Celui appliqué actuellement a été instauré en 1982, et se compose de quatre (04) niveaux :

- Les C.S échelons de base (centre de Soins, Centre de santé, Dispensaire, Polyclinique). Ce sont des établissements de soins médicaux ou de petite chirurgie, où les malades ne sont pas hospitalisés.
- Les CHU : Centre Hospitalier Universitaire
Comme échelon intermédiaire, ils assurent des formations médicales et paramédicales et disposent d'infrastructures de recherche et d'examen. Ils s'occupent d'autres part, de l'affectation des malades vers les unités de soins spécialisées.
- Les Centres Hospitaliers Universitaires Régionaux: CHUR. Situés dans les grandes villes (les pôles), souvent à caractère universitaire, ils sont destinés aux soins de hautes spécialités qui nécessitent d'importantes capacités techniques.
- Les Hôpitaux Spécialisés. Ils sont localisés dans les noyaux urbains pour faciliter leur accessibilité. Ils assurent les soins spécifiques.

Typologie des hôpitaux en Algérie

Concernant les typologies existantes, on peut distinguer trois typologies différentes :

La typologie des hôpitaux construits pendant la période coloniale. C'est de grands centres hospitalo-universitaires (CHU), pour la plus part avec une typologie pavillonnaire.

Concernant les typologies des hôpitaux construits après l'indépendance, il est à préciser que c'est plutôt des prototypes. En effet, comme la plus part des pays en voie de développement, les problèmes de quantité ont primé sur les aspects qualitatifs. Ainsi, les hôpitaux sont plutôt identifiés en nombre de lits (240 lits, 180 lits). C'est des prototypes que l'on retrouve sur l'ensemble du territoire national à quelques modifications près. Ainsi entre 1979 et 1989, douze (12) hôpitaux d'une capacité moyenne de 240 à 139 lits, ont été construits par la même entreprise dans différentes villes du pays. Dans la seule ville d'Alger un même prototype a été répété trois (03) fois.

LES STRUCTURES SANITAIRES POUR ENFANTS

On sait depuis longtemps que les enfants ne doivent pas être hospitalisés dans les mêmes chambres et les mêmes salles que les malades adultes.

Il est inutile de souligner et de revenir sur les raisons médicales, psychologiques, morales d'une pratique maintenant en usage dans tous les pays du monde. Il n'en demeure pas moins qu'un bref rappel de la spécificité de la notion de pédiatrie reste nécessaire :

“ La pédiatrie est une spécialité très générale qui comporte de nombreuses disciplines médicales, chirurgicales, radiologiques, biologiques, etc.

La pédiatrie constitue cependant un tout dont le but commun fondamental, est l'étude de la croissance normale et pathologique, la connaissance du retentissement que peuvent avoir les maladies ou leur traitement sur la croissance de l'enfant.

C'est en ceci qu'elle constitue et constituera toujours une spécialité très particulière, bien que ce fait soit parfois contesté par ceux qui croient que l'enfant n'est qu'un petit adulte en ignorant ou méconnaissant l'importance considérable du facteur croissance ". (12)

Doit-on donc, quand l'importance d'une agglomération humaine le permet, créer un hôpital d'enfants ou au contraire, faut-il disperser les enfants malades dans les hôpitaux de la ville, à l'intérieur d'unités de soins, et, de préférence de services qui leur soient réservés ?

Plusieurs paramètres, montrent cependant, que l'enfance implique pour le service hospitalier des préoccupations administratives, des structures fonctionnelles et architecturales particulières qui militent en faveur d'établissement spécialement conçu pour elle.

Intérêt de l'autonomie de l'hôpital d'enfants pour l'activité médicale : Point de vue des pédiatres.

Dès 1965, au cours du vingtième congrès de l'Association des Pédiatres de langue française, le professeur Debré s'exprimait avec une particulière netteté :

"La solution de l'hôpital d'enfants paraît la meilleure pour les raisons suivantes : le mélange des enfants, et plus spécialement des nouveau-nés et des nourrissons, avec les adultes est un non-sens. Il fait courir des dangers spéciaux, des dangers graves de contaminations, d'accidents, de spectacles nocifs pour l'enfant. Enfin et surtout, on doit reconnaître le manque de compétence, pour soigner les tous petits, de nos collègues médecins adultes. Hospitalisés, dans les services d'adultes, les enfants pourraient être bien soignés pour une maladie spéciale mais exposés à d'autres dangers au cas où ils apporteraient ou contracteraient une maladie générale différente... diarrhées, déshydratation, maladies infectieuses, etc. Enfin, cela nécessiterait dans ces instituts de spécialités, une dépense considérable pour les appareils spéciaux et les médecins consultants. Au contraire ; dans la solution de l'hôpital d'enfants on est sûr de donner à chacun des patients le maximum de chances d'être soigné avec compétence et dans les conditions confortables".(13)

Cette opinion en faveur de l'hôpital d'enfants indépendant, était celle de l'écrasante majorité des pédiatres présents. Quatre seulement d'entre eux se sont prononcés contre l'extension des hôpitaux d'enfants, l'un parcequ'il estimait les hôpitaux existants assez nombreux pour les besoins, mais les trois autres pensaient que les pédiatres devaient rester en étroite liaison avec les spécialistes de l'hôpital d'adultes.

Quels sont les arguments de ceux, de beaucoup plus nombreux, qui pensent que l'hôpital d'enfants doit être individualisé, sinon isolé ?

Au point de vue médical, l'élément essentiel est la lutte contre la contagion et l'infection. Nous ne nous attarderons pas sur ces facteurs (14) et présenterons plutôt les facteurs qui risquent d'avoir un impact plus important sur le bien être psychologique de l'enfant.

Aspects psychologiques :

Les principaux facteurs à noter sont :

- (1) Fragilité affective de l'enfant malade et son attachement à son infirmière et réciproquement.
- (2) Adaptation difficile à tout cadre de vie nouveau. L'enfant dort mal dans une pièce à laquelle il n'est pas habitué, il est souvent effrayé par des objets inconnus. En bref tout changement l'inquiète.
C'est pour ces deux raisons liées aux contacts humains et à l'influence du milieu qu'il est très souhaitable dès l'hospitalisation que l'enfant soit admis dans une chambre ou un box, qu'il ne quittera pas jusqu'à sa guérison. L'hébergement provisoire étant mal supporté par les enfants.

- (3) Le désir de compagnie de l'enfant d'âge moyen.
Alors que de plus en plus d'adultes désirent un certain isolement, l'enfant souhaite être entouré de "camarades".
 Les groupes de quatre (04) enfants d'un même sexe sont souvent très préférés par les enfants malades. Même s'il ne quitte pas sa chambre, la cloison vitrée, qui lui permettra d'entrer en contact avec ses voisins, est pour lui "un élément de confort" dès la pré-convalescence.
- (4) L'imprudence habituelle de l'enfant.
 La cloison vitrée n'est pas seulement un élément de "confort" dès la pré-convalescence, mais aussi un élément de surveillance continue pour les infirmières.
 Dans le même sens, sont considérés dangereuses les prises de courant non protégées. Par l'introduction de débris métalliques l'enfant peut aisément s'électrocuter.
 De même, l'ouverture des fenêtres chez les petits et moyens enfants ne doit pouvoir être effectuée que par le personnel, les ventilations hautes sont donc nécessaires.
 Les escaliers doivent être fermés.
- (5) L'enfant ne peut exprimer valablement ses besoins. C'est dire qu'il n'est pas suffisant de relier par Interphone sa chambre au poste des infirmières, mais cette possibilité permet à celle-ci, surtout la nuit, de surveiller sa respiration ou d'écouter ses pleurs.
- (6) La relative innocence sexuelle de l'enfant jusqu'à une dizaine d'année rend inutile toute division par sexe des unités et sans inconvénients la cloison vitrée.
- (7) La présence de la mère pendant l'hospitalisation. Le problème de la cohabitation mère et enfant est très controversé.
 Ainsi, si certaines recherches ont montré que la carence des soins maternels est néfaste pour l'enfant (15).
 D'autres recherches ont montré que si l'hospitalisation conjointe de la mère et de l'enfant comportait certains avantages, elle suscitait aussi de nombreuses difficultés. En effet, la présence constante de la mère dans le service hospitalier peut entraîner des frictions avec le personnel (16).
 Il est cependant retenu de prévoir la possibilité de permettre aux mères de passer la nuit dans certains cas.

CONCEPTION DE L'HOPITAL POUR ENFANTS: contraintes et perspectives

La gestion de la santé et de la prévention nécessite à la fois une prise en charge médicale rigoureuse, mais aussi une *qualité des structures d'accueil*.

Lieux de soins mais aussi d'accueil et d'information du public, les structures hospitalières actuelles doivent retrouver un statut d'équipement urbain.

En Algérie, l'application des procédures simplifiées et dérogatoires établies par l'état a permis la conception et la réalisation d'hôpitaux types, censés favoriser à la fois la rapidité de construction et la baisse des coûts.

Cette politique s'est aussi attachée à une meilleure répartition des établissements et une

Homogénéisation de la qualité du service hospitalier à travers tout le territoire. Mais ce souci de normalisation, c'est à dire " faire du répétitif pour aller vite avec moins d'argent ", a donné naissance à des édifices figés dans une neutralité d'ensemble ou seules varient les peaux de façades. *L'image de l'hôpital* est donc toujours restée négative à l'intérieur comme à l'extérieur.

Aujourd'hui, il est impératif que la conception des hôpitaux et spécialement ceux pour enfants puisse se faire sur de nouvelles bases. En effet, l'évolution des méthodes d'antisepsie et d'asepsie ont permis de diminuer les dangers de contamination à l'intérieur comme à l'extérieur, le voisinage de l'hôpital n'est

plus synonyme de risques de contamination. Comment donc, l'architecture peut-elle permettre une meilleure intégration de la structure de soins ?

L'enfant qui arrive ou séjourne à l'hôpital, est très souvent fragilisé et inquiet ; il aspire à s'orienter, être rassuré, et recherche des repères pour pouvoir *habiter ce lieu*, que ce soit quelques heures, quelques jours ou plusieurs mois. Comment donc, l'architecture peut-elle être attentionnée et donner à l'espace hôpital, les conditions de son appropriation ?

Construire ou aménager un hôpital d'enfants, un service de pédiatrie, c'est rechercher des compromis acceptables à une série de contradictions. L'hôpital est un lieu d'ordre, de technique ; de rationalité, c'est un lieu d'adultes, fait par des adultes pour d'autres adultes, qui pour leur travail, doivent y trouver des conditions qui les satisfassent professionnellement.

L'hôpital d'enfants, le service de pédiatrie n'échappent pas à cette règle. Ils répondent à un besoin que l'enfant ne ressent pas obligatoirement : celui d'être soigné et bien soigné. Tous les professionnels de la santé savent que, pour bien soigner un enfant, il est essentiel de respecter ses besoins spécifiques. Le tout premier besoin de l'enfant malade est un besoin de *sécurité affective*. En d'autres termes, un enfant malade a besoin de ses parents. Leur présence doit être prévue avec des lieux (chambres, salle à manger, salle de détente) pensés pour eux. Pour pouvoir continuer à assumer leur rôle de parent, aider leur enfant à traverser cette épreuve, les parents doivent surmonter leurs propres angoisses et donc avoir la possibilité d'être en contact avec leurs enfants.

Un enfant a besoin de repères ;

L'hôpital est pour l'enfant, un univers inquiétant, incompréhensible. Ce lieu n'est pas à son échelle, ne ressemble à rien de ce qu'il connaît. Il suffit de regarder la représentation de l'hôpital dans les dessins d'enfants pour comprendre à quel point leur fantasmes peuvent être terrifiants. Se repérer, pour un enfant, c'est pouvoir comprendre un environnement, et pour cela il doit pouvoir y retrouver des aménagements familiers comme ceux de la crèche, de l'école, du centre de loisirs, de la maison...

Concevoir un hôpital, un service pour enfants, c'est accepter d'imaginer le lieu à partir de leur taille, et se souvenir que, dans un hôpital, les enfants peuvent avoir à rester allongés des journées entières, ou encore doivent se déplacer sur des chaises.

CONCLUSION :

La conception architecturale de l'unité de soins doit :

- Faciliter le travail de l'équipe et du personnel médical et paramédical.
- Offrir à l'enfant malade un séjour sécurisant, rassurant, où s'ajoute à l'habituel confort technique, un concept psychologique résultant d'une certaine qualité de l'espace.

La forme d'une chambre, ses dimensions, ses proportions, la manière dont elle enveloppe et protège le malade, la manière dont, en même temps, elle le met en relation avec d'autres malades, la direction de la lumière par rapport à la direction du lit, donc du corps, la manière dont le malade perçoit les formes autour de lui ; les matières ; les couleurs, la manière dont il perçoit les sons, tout à répercussion sur cet enfant couché dans un lit en attente de la guérison.

REFERENCES

1. Pomerleau.A et Malcuit.G. ‘ **L’enfant et son environnement**’, Pierre Mardaga, éditeur, Bruxelles, 1983, 379p.
2. Chombart de Lawe.M.J. ‘ **Psychopathologie de l’enfant inadapté**’, éditions du CNRS, Paris, réédité 1983., 275p.
3. Union des Femmes Françaises. ‘ **Assises Nationales pour une enfance heureuse**’. Paris, 1966, 239p.
4. Association pour la Démocratie et l’éducation Locale et Sociale (ADELS). ‘ **Les équipements socio-éducatifs pour les enfants**’, n° 86/87, 1968.
5. Rapoport.A. ‘ **Human aspects of urban form**’, Pergamon Press, Oxford, 1977,p439.
6. Rapoport.A.Op.cit.
7. Moles.A et Romer.E. ‘ **La psychologie de l’espace**’, édition, Casterman, Paris, 1978.
8. Bailly.A. ‘ **La perception de l’espace urbain**’, édition, Dunes, Paris, 1977
9. Bachakh.H. ‘ **Les mécanismes de formation transformation de l’espace**’, Mémoire de Magister, Ecole Polytechnique d’Architecture et d’Urbanisme, Alger, 1998.
10. Kroll.L. ‘ **Le jeune enfant et l’architecture**, les lieux de la petite enfance’, éditions Syros/alternatives, Paris, 1991, pp.107-112.
11. Quelques précisions sur la politique sanitaire en Algérie : Janvier 1974 à 1990, gratuité et accessibilité aux soins pour tous ; pas de pratique privée. Depuis, une cotisation symbolique est requise dans les hôpitaux d’état, les cliniques privées sont elles payantes et le malade est partiellement pris en charge par la caisse d’assurance sociale.
12. Professeur Petit, cité par Arousseau.P. et Cheverry.R. ‘ **L’hôpital d’enfants et la maternité**’, tome 2, éditions Masson et Cie, Paris, 1969, p106.
13. Professeur Debré, cité par Arousseau.P. et Cheverry.R. Op.Cit, p108.
14. Arousseau.P. et Cheverry.R. Op.Cit.
15. Dr Aubry. ‘ **La carence de soins maternels**’, citée in Arousseau.P. et Cheverry.R. Op.Cit, p114.
16. Arousseau.P. et Cheverry.R. Op.Cit, p115.

Militza Laciari Leber

LA ESCUELA: UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO PARA UNA INSTITUCIÓN SOCIAL

El presente trabajo realiza un análisis y una reflexión sobre los aspectos del diseño escolar que se consideran tienen una mayor incidencia en la consecución de un espacio cualificado para el desarrollo de la práctica pedagógica.

Se parte de conceptualizar a la Escuela como un Espacio Físico que proporciona un ámbito a una institución social para el ejercicio de su quehacer educativo. A su vez, se entiende que el edificio escolar puede facilitar o dificultar el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, según la calidad de su propuesta arquitectónica.

Como hipótesis se conjetura que no existe un modelo edilicio escolar único para una determinada práctica pedagógica. Asimismo, se considera que el proyectista da respuesta a los requerimientos espaciales de una institución educativa -expresados en un programa-, mediante un diseño, el que resultará más o menos adecuado, en función de la resolución de una serie de aspectos, entre los cuales los más relevantes son:

- la relación del edificio con su entorno;
- la tipología adoptada como estructura subyacente a la propia obra;
- la definición de los distintos espacios;
- las relaciones físicas y visuales entre el interior y el exterior;
- la elección de los materiales de construcción.

El presente trabajo busca develar las cualidades espaciales que se derivan de dos planteos arquitectónicos escolares diferentes, con el fin de efectuar un acercamiento a la constatación de la hipótesis. En las obras a analizar, los autores partiendo de un programa de necesidades de similares características, han arribado a propuestas de diseño disímiles, atendiendo y resolviendo de distinta manera los aspectos del proyecto antes mencionados, y generando por lo tanto, espacios escolares con diversas características y posibilidades de uso.

LOS DOS CASOS A CONSIDERAR SON LOS SIGUIENTES EDIFICIOS ESCOLARES PÚBLICOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA:

1. CENTRO DE EDUCACION JUNGFRAU

Ubicación: Badalona. Barcelona

Autor: Arq Alfonso Soldevila

Proyecto y ejecución de obra: 1996-1998.

Número de alumnos: 450 (150 al. de Parvulario y 300 al. de Primaria).

Programa: Hall de Acceso, Comedor, Gimnasio, Biblioteca, 6 Aulas de Educación Infantil, 12 Aulas de Primaria, 2 Aulas de Plástica, Aula de Música y Audiovisuales, Aula de Informática, Aula de Psicomotricidad, Administración, Tutorías, Cocina y Servicios.



Fachada Norte

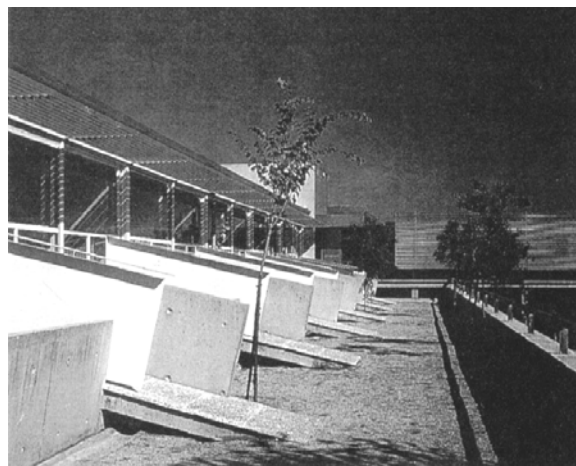
2. ESCUELA EN VILASSAR DE MAR

Ubicación: Vilassar de Mar. Barcelona.
 Autores: Arq. Manuel Brullet y Alfonso de Luna.

Proyecto y ejecución de obra: 1990-1994.

Número de alumnos: 450 alumnos de Primaria (cabe aclarar que el establecimiento para educación primaria es parte integrante de un complejo educativo mayor que comprende Parvulario e Instituto; si bien cada nivel conserva su propia autonomía).

Programa: Porche de Acceso, Sala de Actos, Comedor, Gimnasio, Biblioteca, 12 Aulas de Primaria, Aula de Plástica, Sala de Música, Sala de Audiovisuales, Aula de Informática, Laboratorio, Administración, Cocina y Servicios.



Fachada Sur

LOS CASOS DE ESTUDIO HAN SIDO SELECCIONADOS ATENDIENDO A SUS SIMILITUDES COMO A SUS DIFERENCIAS. ENTRE LAS PRIMERAS SE PUEDEN CITAR:

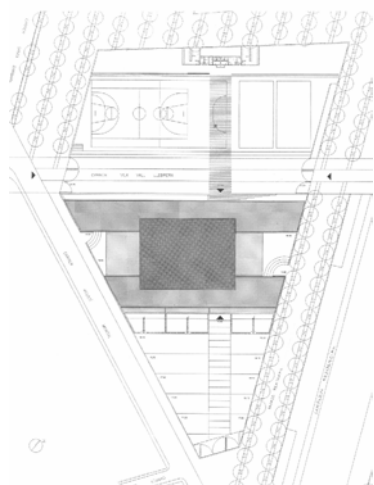
- SER CENTROS DE UN MISMO NIVEL EDUCATIVO, ES DECIR, DE EDUCACIÓN PRIMARIA.
- ESTAR SITUADOS EN POBLADOS LOCALIZADOS EN LOS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE BARCELONA.
- HABER SIDO PROMOVIDOS POR LA GENERALITAT DE CATALUÑA BAJO UN MISMO CRITERIO DE DISEÑO: EL DE GENERAR UNA RESPUESTA ARQUITECTÓNICA QUE CONTEMPLA LAS CONDICIONES URBANAS, SOCIALES Y CULTURALES QUE SE PLANTEAN PARTICULARMENTE EN CADA CASO.

Entre las diferencias, la más relevante y decisiva para la elección de los casos, ha sido la de responder a esquemas tipológicos diferentes.

A continuación se hace una revisión de los aspectos de diseño mencionados, en los dos casos de análisis:

RELACION DEL EDIFICIO CON EL ENTORNO

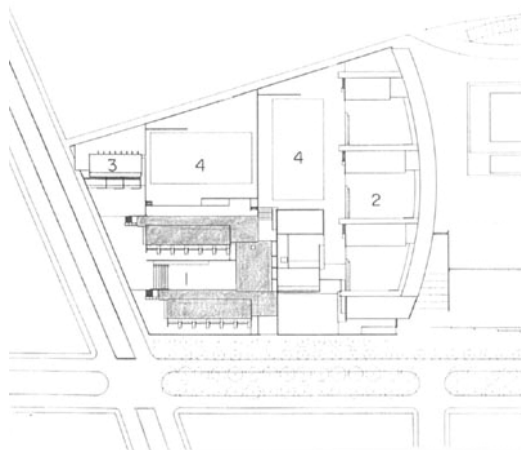
Se considera que el edificio escolar ejerce una doble influencia sobre el entorno físico y social en el cual se inserta; por un lado, incide sobre la estructura y arquitectura del lugar; y por otro, sobre las condiciones culturales de la población.



Escuela Jungfrau

En este caso, el proyectista resuelve la relación obra-entorno mediante una propuesta arquitectónica a escala de las edificaciones próximas, que se convierte en punto de referencia dentro del contexto físico y social, por su particular emplazamiento en un terreno triangular de forma irregular atravesado por una calle peatonal que fuera del horario escolar se abre al público en general y permite su acceso a las canchas de deportes de la escuela.

Plano de emplazamiento



Escuela en Vilassar de Mar

En esta obra, un cierre perimetral opaco conforma un límite a nivel peatonal que independiza el ámbito de la escuela de su entorno, posibilitando no obstante - dada la diferencia de cotas de nivel del terreno - las visuales desde la escuela hacia el entorno, y viceversa.

Plano de emplazamiento

TIPOLOGIA. En un proyecto escolar, la adopción de una determinada tipología – entendida como estructura u organización interna del objeto arquitectónico – determina unas particulares relaciones espaciales entre los diversos ámbitos del edificio, influyendo en la forma de uso del mismo.

En Cataluña a lo largo del siglo XX, se han planteado diversas soluciones tipológicas, en vinculación con la concepción que en cada momento se ha tenido del edificio escolar. Es así que se pueden identificar algunos esquemas básicos tales como: el lineal, presente en muchas escuelas públicas convencionales de los años '60 - las llamadas escuela corredor -, basadas en unidades repetitivas que se suceden por yuxtaposición a uno o ambos lados de un eje de conexión, poniendo énfasis en el aislamiento del aula como unidad independiente de aprendizaje. En segundo término, cabe mencionar el esquema centralizado, dado por la distribución de módulos en torno a espacios de relación tal como patios. Esta ordenación subyace en algunas realizaciones escolares de iniciativa privada de los años '60 y '70 proyectadas por estudios profesionales que conciben la escuela como una microciudad organizada alrededor de un espacio central que a modo de plaza pública, se convierte en el ámbito de las relaciones sociales de la comunidad educativa. Y los esquemas abiertos: en peine o espina de pez, ordenados según unos pabellones paralelos de aulas separados por patios y vinculados mediante unos ejes de conexión. Este planteo de corte

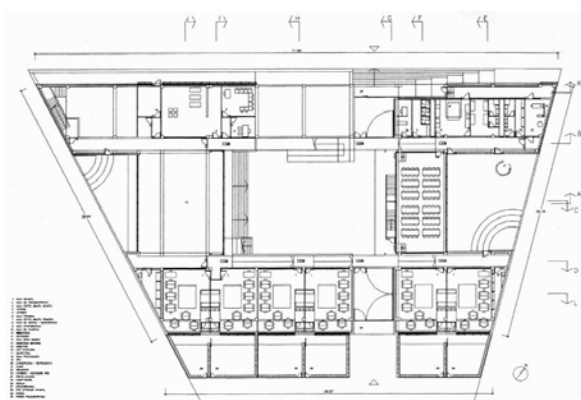
racionalista – propio de los años '20 y '30 en Europa- presente en edificios escolares públicos de los años '50 en Cataluña, responde a unos criterios de funcionalidad y de consecución de unos estándares higiénicos básicos en la edificación, favoreciendo un contacto directo del interior con el exterior, como unas adecuadas condiciones de asoleamiento, ventilación e iluminación de las aulas, protagonistas del complejo edilicio.

Como puede apreciarse a lo largo del tiempo, se ha ido creando un rico bagaje de soluciones, sirviendo de antecedentes a las propuestas que analizamos:

Escuela Jungfrau

Se trata de un edificio que básicamente se estructura a partir de un espacio central cubierto, diseñado como articulador del conjunto. Este último, se compone además de dos alas longitudinales y dos volúmenes transversales.

El autor a partir de su conceptualización de la escuela como lugar de interacción de un grupo unitario de alumnos, docentes y padres; concibe un edificio “abierto hacia el interior” en el que cobra protagonismo el citado espacio central, planteado como espacio público de toda la comunidad educativa. Es a partir de este núcleo, que se genera un sistema de circulación perimetral que posibilita la conexión de los distintos niveles del edificio entre sí y la comunicación de sus usuarios.



Planta Baja



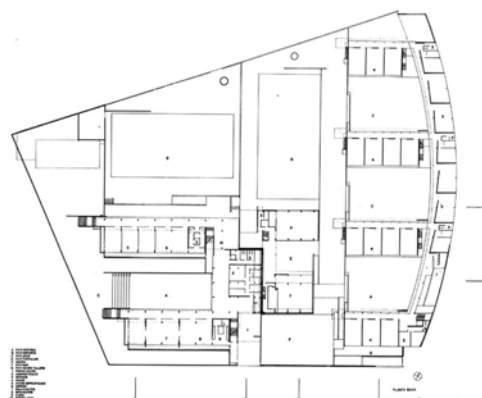
Vista del Espacio Central

Escuela en Vilassar de Mar

En este caso, la estructura organizativa se basa en la disposición de unos pabellones paralelos conectados entre sí por un eje circulatorio con dependencias por uno de sus lados. La idea generadora del proyecto gira en torno a la definición de unas adecuadas condiciones de asoleamiento, iluminación y ventilación de las aulas, junto a la determinación de diferentes espacios exteriores en los que tengan lugar distintos tipos de relaciones entre los usuarios. De estos espacios, es el patio comprendido entre los dos pabellones el que por su escala, contribuye a dar una idea de unidad a la edificación.



Vista de uno de los pabellones desde el patio



Planta Baja

DEFINICIÓN DE LOS ESPACIOS. Se considera conveniente que en un edificio escolar, exista variedad de tipos de espacios: unos previstos para un uso específico y otros diseñados con una cierta ambigüedad, en los que se puedan desarrollar diversas actividades, promovándose un uso más creativo del mismo por parte de los usuarios y en los que sea posible variar las estrategias de ocupación.

Escuela Jungfrau.

En este edificio prácticamente cada espacio tiene asignado un uso concreto, tal es el caso del aula, el comedor, el gimnasio. En lo que respecta al espacio central -previsto para un uso comunitario: formaciones, actos, exposiciones, recreación- cabe observar que si bien el esquema organizativo de base, posibilita el planteo de un ámbito plurivalente; en este caso sus posibilidades de uso en forma simultánea al dictado de clases en el aula, se ven acotadas por la generación de interferencias acústicas.

Escuela en Vilassar de Mar.

En esta obra, el proyectista partiendo de la idea que todos los espacios de la escuela contribuyan al proceso de aprendizaje y a la relación social de los usuarios, ha puesto particular énfasis en diseñar los itinerarios interiores -pasillos y halles- de la planta alta, como espacios flexibles de generosas dimensiones, capaces de permitir un uso que no se limite a la mera circulación, sino que posibilite la realización de distintos trabajos grupales -estudio, prácticas manuales, exposiciones-, convirtiéndose en una expansión de las aulas.



Vista de las circulaciones adyacentes a las aulas

Dentro del aspecto que se analiza, un comentario particular puede realizarse sobre uno de los elementos que cualifican el espacio escolar, la **LUZ**; cuyo diseño tanto desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo, es relevante para la consecución de un ambiente apropiado.

Escuela Jungfrau



Fachada interior de las aulas

El diseño del espacio central – dotado de una mayor altura respecto a los volúmenes adyacentes – posibilita el ingreso de la luz natural al mismo, a través de una franja vidriada que bajo la cubierta, recorre todo su contorno. Esta iluminación cenital genera una particular atmósfera de calidez en este ámbito, a la vez que permite que las aulas dispongan de doble iluminación natural: la que ingresa directamente por las aberturas situadas en la fachada exterior, y la que ingresa indirectamente por las superficies vidriadas de la fachada interior que da al citado patio central.

Escuela en Vilassar de Mar

En esta propuesta se ha procurado que la iluminación de los espacios que conforman los pabellones –particularmente las aulas– fuera doble: de sur y de norte, para posibilitar una adecuada iluminación natural de los mismos.

Cabe observar que la fachada sur de las aulas se abre plenamente al exterior buscando captar la luz natural y el ingreso de los rayos solares al interior, controlándose ambos aspectos: iluminación y asoleamiento mediante dispositivos horizontales –parasoles– y verticales regulables –persianas– .



Vista de una de las aulas

LAS RELACIONES ESPACIALES en estrecha vinculación con el diseño de las envolventes, contribuyen a cualificar el ámbito escolar. Las relaciones físicas y/o visuales ENTRE ESPACIOS INTERIORES determinan continuidades o discontinuidades, que facilitan o no la comunicación entre los usuarios. Por su parte, las relaciones espaciales ENTRE INTERIOR Y EXTERIOR, inciden en el carácter del edificio: abierto o cerrado, extrovertido o introvertido.

Escuela Jungfrau

Dado el carácter introvertido de este planteo arquitectónico, las relaciones espaciales interiores se enfatizan claramente por sobre las establecidas entre el interior y el exterior.

Con respecto a las relaciones espaciales interiores, se establece una comunicación visual directa entre el patio central y los espacios situados perimetralmente en los distintos niveles -comedor, gimnasio, aulario, administración- mediante el diseño de la envolvente interior con extensas superficies vidriadas. Por consiguiente, desde el espacio central se adquiere un dominio visual del conjunto, y por lo tanto, la aprehensión global del mismo.



Vista hacia el comedor



Fachada Sur

En lo que respecta a las relaciones espaciales entre el interior y el exterior, de acuerdo a lo anteriormente expresado, se aprecia que el espacio interior permanece prácticamente cerrado al exterior, como lo evidencia el diseño de las fachadas.

Escuela en Vilassar de Mar

La idea de posibilitar una integración de los espacios interiores colectivos, atendiendo a un criterio de adaptabilidad de los mismos a diferentes usos y número de usuarios, subyace en la propuesta proyectual del comedor, salón de actos, y sala de música. Estos espacios se ubican en forma contigua y pueden constituir un único espacio, o bien independizarse - mediante un sistema de paneles corredizos-, en dos o tres ámbitos diferentes según sean los requerimientos de cada momento.



Vista del comedor desde el salón de actos

A su vez, cabe mencionar que entre los espacios interiores y los exteriores, se busca establecer un constante diálogo mediante extensas superficies vidriadas –fijas o móviles según el caso- que responden a un criterio de transparencia, y de comunicación física directa entre interior y exterior.

ELECCION DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION. La coherencia entre la propuesta espacial y el tipo de construcción que la hace posible es otro factor a tener en cuenta. Los materiales empleados en los elementos que delimitan los espacios, con sus particulares características técnicas y sensitivas (color, textura, opacidad o transparencia) contribuyen a la calificación espacial.

Escuela Jungfrau

En esta obra hay una preocupación del diseñador por atender a la durabilidad de la misma y a la facilidad de su mantenimiento, mediante el empleo de unas técnicas y materiales que responden a un criterio de simplicidad constructiva - estructura de hormigón armado; placas acanaladas prefabricadas de hormigón pre-comprimido utilizadas en el forjado de las aulas; piezas metálicas galvanizadas con panel tipo sándwich, en la cubierta del espacio central, comedor y gimnasio. Asimismo, se evidencia una intención de conseguir una uniformidad en el conjunto mediante el uso de un mismo material, el ladrillo de hormigón prefabricado blanco, empleado en toda la envolvente exterior del edificio -dando continuidad a las fachadas-; como en el interior en las paredes de separación de los espacios.

Escuela en Vilassar de Mar

En este caso, los materiales y acabados –utilizados por el proyectista- de bajo desgaste, contribuyen a dotar al conjunto de una imagen unitaria. En la elección de los materiales – estructura de hormigón visto, cerramientos de vidrios con carpintería de aluminio, tabiques de madera natural, y chapa de acero galvanizado en la cubierta - se ha conjugado resistencia con calidez, coherencia con diversidad.

Como reflexión final se quiere poner énfasis en la siguiente idea: la calidad de una edificación escolar no viene determinada directamente por la mayor o menor cantidad de metros cuadrados o de tipos de espacios explicitados en un programa de necesidades. Como se deriva del análisis efectuado, la calidad del espacio escolar viene dada por la atención a unas condiciones básicas de globalidad y flexibilidad del mismo.

Al hablar de globalidad, se hace referencia a la resolución compositiva del edificio, la cual ha de posibilitar el funcionamiento del conjunto como una totalidad. Esta concepción conlleva a:

- incluir en el diseño, espacios comunes, capaces de promover las relaciones sociales entre los diversos miembros de la comunidad educativa;
- proponer –en la medida de lo posible- transparencias visuales así como aperturas y comunicaciones entre los distintos espacios, para permitir una permeabilidad perceptiva y física entre los mismos;
- plantear el aula como punto de referencia del grupo clase, de modo tal que sus miembros encuentren en esta unidad, el ámbito propicio donde establecer los primeros vínculos con sus pares.

Al hablar de flexibilidad, se hace alusión a la capacidad de los espacios de la escuela, de adaptarse a diferentes usos -conforme van cambiando los programas de enseñanza durante la vida útil del edificio- así como, permitir su utilización por un número variable de alumnos y docentes.

Por último, cabe resaltar que la resolución arquitectónica de la escuela ha de posibilitar –una vez finalizada la fase de construcción de la obra- la apropiación creativa por parte de sus usuarios.

Referencias Bibliográficas

Muntañola Thornberg, J. “Arquitectura i Educació: Espai, Societat i Cultura”, *Temps d’Educació* N° 19. Barcelona. 1º trim. 1998. Publicación de la Universidad de Barcelona.

Brullet i Tenas, M. “L’ Arquitectura dels Espais Educatius”, *Temps d’Educació* N° 19. Barcelona. 1º trim. 1998. Publicación de la Universidad de Barcelona.

Brullet i Tenas, M. Introducciones: Mostafavi, M. – Quetglas, J. *Manuel Brullet*. Barcelona, Editorial GG, 1998.

“Colegio Público e Instituto en Vilassar de Mar. Barcelona”, *On Disseny* N° 164. Barcelona, 1995.

Romañá, T. *Entorno Físico y Educación*. Barcelona. PPU, S.A., 1994.

Mateos, A. – Valls R. “La Configuración Arquitectónica”, *Cuadernos de Pedagogía* N° 86. Barcelona, Febrero 1982.

Entrevista con los arqs. Alfonso Soldevila y Manuel Brullet.

Documentación gráfica facilitada por el arq. A. Soldevila.

Alfredo Linares
Profesor del departamento de Proyectos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona

PRESENTACIÓN

WORKSHOP 6: LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

La enseñanza de la arquitectura como aprendizaje. El estudiante como centro del proceso. El proceso de aprendizaje de la arquitectura supone un aprender a pensar, de una determinada manera. Es más una actitud con respecto al conocimiento de la realidad, que una simple “tecné”.

El aprendizaje supone instalar-se en el centro de un juego, estético por supuesto, entre la subjetividad del individuo arquitecto y la objetividad que la arquitectura entendida en tanto que “institución” supone. La idea de institución asimilada a la idea de la “langue” saussuriana, regida, controlada por la analogía. Institución que supone por definición un sistema en constante transformación, inducida por el “habla”, todas las hablas que sometiéndose a sus reglas, al tiempo la transforman.

Esta tensión entre la esfera de lo individual y lo colectivo, está en la base de un aprendizaje de la arquitectura, aprendizaje basado en la diferencia, en establecer diferencias, precisamente porque se sostiene en la analogía.

El arquitecto hace frente al mundo, al mundo de la arquitectura en tanto que institución, mirando en torno, con el útil – la herramienta – a la mano. El arquitecto se pone en contexto, se temporaliza, se pone en tiempo en su temporalidad. Ese hacer frente, en el estado de “yecto”, entre su memoria de las cosas – la institución – y la pro-yección hacia el futuro, entre la institución a la que hace frente y la angustia de la creación.

Este proceso, intemporal, precisamente porque es un proceso en el tiempo, contextualizado, supone la esencia de un aprendizaje de la arquitectura, proceso siempre abierto, problemático, sucesión in-interrumpida de fugaces estados de equilibrio.

Alexandre Barabanov
Académie d'Etat d'Architecture et des Arts de l'Oural
Ekaterinbourg, Russie

DE L'EXÉCUTANT AU CRÉATEUR : LES NOUVELLES APPROCHES À LA FORMATION GÉNÉRALE ET PROFESSIONNELLE EN ARCHITECTURE

1. L'instruction de la culture générale d'architecture et d'art comme condition du développement harmonieux de la culture matérielle et spirituelle de la société

Dans les dernières années du millénaire éculant dans la plupart des pays du monde une attention particulière est donnée à l'architecture et au design comme domaines de l'activité et des connaissances humaines qui interviennent en tant que « la troisième culture » définie comme « expérience commune de la culture matérielle et le massif commun d'expérience, de savoir-faire et de compréhension réalisés dans l'art de planification, de l'invention, de la création et de l'exécution » (Projet pilote, 1996) en exerçant une influence puissante et socioculturelle, large et professionnelle. Ainsi, à partir de la fin des années 1970 a commencé à changer le système anglais de la formation sur la base de la mise en application de la culture du projet, ce qui a amené vers la révision de sa conception en tout et vers la réorganisation « sur la base de l'introduction du design dans les programmes d'études de tous les niveaux du cours scolaire aux cours spéciaux pour des ingénieurs, des dirigeants des collectifs de projets et pour des managers » (Projet pilote, 1996). En connaissant que le design a une puissante influence socioculturelle et professionnelle sur la société, le Ministère de l'éducation de la Russie Fédérale a établi en 1996 « Le Programme pilote » où parmi les buts et les tâches de la formation de design on avait mis en relief le rôle des méthodes de design de la connaissance intervenant comme base intégrante qui réunissait les composantes techniques et humanitaires. On a souligné la nécessité des capacités des enseignants à la base des approches créatrices de la réalité naturelle. On a démontré la haute importance des solutions des projets qui formaient en majorité pratiquement la culture contemporaine. La proposition finale du « Projet pilote » est devenue celle-ci sur l'introduction à notre pays du cours « Les bases du design » dans le système de l'éducation scolaire (Projet pilote, 1996).

La grande importance de la formation de culture générale d'architecture pour le développement de l'humanité a été soulignée en 1996 au XIX Congrès International de UIA à Barcelone dans la Charte de UIA et UNESCO « Sur la formation des architectes », où on a soulignée que la formation architecturale était un problème socioculturel et professionnel du monde contemporain et exigeait une garantie de la protection, du développement et de l'action urgente. Dans la même Charte (article 9 de la part II « Les buts de la formation ») est écrit que les questions liées à l'architecture et à l'environnement doivent être introduites aux écoles comme une partie de la formation générale car la compétence précoce dans l'architecture est importante pour les futurs architectes ainsi que pour les usagers des bâtiments (Charte de UIA et UNESCO, 1996).

De telle façon la reconnaissance de l'architecture et du design comme « milieu » et comme « ordre spécifique d'objet spatial » suppose la nécessité de « l'instruction de culture générale d'architecture et artistique » de la société, c'est à dire la présence dans cette société des architectes-professionnels de qualification, des designers et des artistes, ainsi que des clients qui comprennent de l'architecture, du design et des arts.

Aujourd'hui l'instruction de culture générale d'architecture et artistique de chacun devient un but important pur tous les citoyens, car elle intervient comme une des conditions essentielles du développement de la culture matérielle et spirituelle de la société.

2. La Formation comme modèle idéal de la pratique de futur

Les systèmes de formation, y compris l'école secondaire et celle supérieure, doivent être orientées vers l'avenir. Malheureusement, le type d'instruction existant encore aujourd'hui est généralement *reproductif*, ce qui forme la conception du monde d'exécutant. Mais c'est une survivance du système du passé orienté vers la centralisation de tout et des tous, quand l'initiative locale passait pour le mal. On ne « créait » que dans les instituts centraux – des projets type, mais dans des régions la création ne se limitait que par « l'attache » des solutions type et compte tenu de ce que le manque stable des architecte-techniciens faisait naître évidemment la demande, on la satisfaisait forcément par des promus – des jeunes spécialistes-architectes. L'initiative créatrice était superflue. Mais travailler comme technicien et parfois comme dessinateur pendant 3 ans et plus c'est toucher le potentiel créateur et l'initiative. Les instituts géants de projets, le système total des projets type exigeaient une « armée » des exécutants obéissants et sans initiative, mais pas de créateurs. Le type d'instruction de futur doit être de préférence *productif*, formant la conception de monde de créateur et de l'individu créateur.

Avec cela la tâche principale dans la formation ne doit pas être ce que la pratique d'aujourd'hui exige, mais la formation de l'apprentis comme individu et comme professionnel doit être orientée vers ce qui l'attend après les écoles secondaire et supérieure. Sans cela la formation perd son importance sociale et le sens pratique. La formation comme modèle idéal de l'activité pratique et possible du futur doit toujours dépasser la pratique réelle d'aujourd'hui et par cela l'emmener de la stagnation et la pousser en avant sur la voie du progrès social. Voilà pourquoi le contenu de la formation de culture générale d'architecture et d'art doit comprendre davantage les caractéristiques sociales de l'homme et du milieu de la société future que les traits de la pratique et de l'expérience d'instruction d'architecture et d'art formées (Fig. 1).

3. De la Conception de l'exécutant à la conception du créateur et à l'individu créateur

L'instruction générale d'architecture et d'art, ce n'est pas littéralement le savoir-faire de « faire » l'architecture ou les objets de design ou des beaux-arts. C'est une sorte de la conception du monde et de l'éthique du créateur qui possède de l'attitude socio-spatiale et créatrice envers la réalité. Ainsi l'individu, lui-même et ses propriétés créatrices deviennent le but principal de l'instruction générale d'architecture et d'art.

De quelle façon peut-on développer les propriétés créatrices de l'individu ?

Toutes les disciplines étudiées à l'école secondaire et à l'école supérieure peuvent être divisées en 8 blocs principaux (Fig. 2) dont les 4 premiers sont les blocs d'objets donnant une information sur le monde environnant : (1^e) les disciplines sur l'étude de l'homme ; (2^e) les disciplines sur l'étude de la société ; (3^e) les disciplines sur l'étude de la nature primaire ; (4^e) les disciplines sur l'étude de la « deuxième nature » (artificielle). Les seconds quatre blocs sont les blocs d'activités transmettant une expérience pratique de l'humanité : (5^e) les disciplines sur l'assimilation de l'activité technique ; (6^e) les disciplines sur l'assimilation de l'activité de nature ; (7^e) les disciplines sur l'assimilation de l'activité humanitaire ; (8^e) les disciplines sur l'assimilation de l'activité créatrice sociale et spatiale (Metlenkov N. et Stepanov A., 1994).

La conception du monde d'exécutant se forme par le 3^e, 5^e et 6^e blocs de disciplines (Fig. 3). La conception du monde de penseur et de créateur se forme par le 4^e, 7^e et 8^e blocs de disciplines (Fig. 4). Le 1^e et 2^e blocs de disciplines forment les deux types divers du conception du monde en fonction des accents : sous l'influence des trois premières directions se forme la conception du monde du spécialiste en sciences sociales ou du spécialiste en sciences humaines (Fig. 5, 6). Sous l'influence de trois autres directions se forme la conception du monde de citoyen et d'individu (Fig. 7, 8). Le compte dans les plans d'études scolaires et d'écoles supérieures, ainsi que dans les standards et dans les programmes des

particularités indiquées permet de passer dans la formation de la préparation des exécutants à la formation des créateurs, c'est à dire des citoyens de la société future, des citoyens du troisième millénaire.

4. *La Sémiotique architecturale et la création*

Pour que l'architecte assimile véritablement sa profession, il doit apprendre le langage d'art et d'image qui a des rapports avec la psychologie de la perception et avec celle de la création, avec la musique et la poésie, et qui par sa majorité des manifestations est lié avec la sémiotique d'architecture, et dans le sens plus large avec la sémiotique de l'espace. Son objet est l'étude des moyens spécifiques d'espace de la production de sens et de l'expression de sens, ainsi que la révélation des régularités communes du lien de la forme avec sa signification et son contenu.

La sémiotique architecturale est une science synthétique pénétrant dans la sphère des arts et de la culture, de la linguistique, de la théorie d'information, de la psychologie, de la rhétorique, de la communication visuelle, du symbolisme, de langage artistique de la forme et, si on peut dire, de la « poésie visuelle » (Fig. 9, 10).

L'étude de la sémiotique architecturale est nécessaire pour le futur architecte côte à côte avec sa formation de composition pour l'affranchissement de l'esprit créateur, pour l'éducation et l'entraînement de savoir-faire du langage d'architecture artistique libre et imagé, impressionnant et original.

En parlant de l'architecture comme « poésie visuelle » nous nous rappelons que le terme « l'architecture parlante » est apparu comme expression de l'essence du credo créateur pendant l'étude de l'activité créatrice de deux célèbres architectes-novateurs français du XVIII^e siècle : Etienne Louis Boullée (1728-1799) et Claude Nicolas Ledoux (1736-1806).

En divisant l'architecture en partie matérielle (« l'art de bâtir ») et en partie spirituelle (« l'art imagé ») Boullée, un des premiers, a fait un étude sémiotique de l'architecture en la considérant comme parallèle avec la nature réelle et avec la poésie. Il écrit : « *J'ai défini l'architecture en partie en disant que c'est l'art de présenter des images par la disposition des corps* », ou encore : « *Nos édifices, surtout les édifices publics, devraient-êre, en quelque sorte, des poèmes. Les images qu'ils offrent à nos sens devraient exciter en nous des sentiments analogues à l'usage auquel ces édifices sont consacrés* ». Il ajoute ici : « *L'architecture n'est-elle qu'un art fantastique et de pure invention ou les principes constitutifs de cet art émanent-ils de la nature ?* ». En appréciant le rôle de l'architecte il dit : « *L'architecte, comme on le voit ici, doit se rendre le metteur en oeuvre de la nature ; c'est avec ses dons précieux qu'il doit produire l'effet de ses tableaux et maîtriser nos sens. L'art de produire des images en architecture provient de l'effet des corps et c'est ce qui en constitue la poésie* », et ajoute : « *Le vrai talent de l'architecte consiste à présenter dans ses ouvrages l'attrait sublime de la poésie. Comment y parvient-on ? Par l'effet des masses ; c'est d'elles d'où naît le caractère, d'où il résulte que le spectateur n'éprouve d'autres sensations que celles dont le sujet est vraiment susceptible* » (Levy A., 1998 : 204-207).

Pour savoir comprendre et obtenir son propre langage d'architecture expressive et d'art imagé, l'architecte du futur doit assimiler quand même les bases de la sémiotique d'architecture. De telle façon, on peut comparer la sémiotique d'architecture avec l'art de « la poésie visuelle », avec la poésie des formes. Mais notamment les constructions et les matériaux (qui sont les moyens et les instruments pour l'expression de la conception poétique en architecture) donnent la matérialité des formes. Voilà pourquoi la tâche de l'école supérieure d'architecture est de réveiller chez futurs spécialistes-architectes leurs dons et capacités à la poésie visuelle, à assimiler la forme pour l'expression de ses propres sentiments et ses idées, à assimiler les matériaux et les constructions comme moyens d'expression de leurs conceptions d'architecture artistique. Seulement dans ce cas le promus est capable d'obtenir consciemment et rapidement son propre langage d'architecture artistique. Et seulement avec cela l'architecture devient art.

Les étudiants-architectes de notre Académie étudient l'abc de cette discipline dans le cours « L'introduction dans le moulage de composition architecturale » qui est une grande partie du cours général intitulé « La composition d'espace volumétrique ». Ce cours est introduit dans le commencement des années 1970 par le professeur A.E. Korotkovski, qui était le premier proposant au fond l'approche sémiotique de l'étude de la composition architecturale en 1^e et 2^e années d'études. Ensuite les étudiants de 3^e année d'études dans le cadre des disciplines optionnelles (au choix) ont la possibilité d'approfondir ses connaissances dans ce domaine en apprenant « La sémiotique architecturale » dont le contenu doit être perfectionné conformément aux expériences nationale et étrangère (Barabanov A., 1997 a, b).

Aujourd'hui l'architecture est encore au carrefour, et la sémiotique d'architecture est un de tels ponts, qui peut la sortir de « l'Île des hasards » sur lequel elle est arrivée après le naufrage du « Bateau de l'Architecture Moderne », sur le continent de « Grand Avenir » digne de son « Grand Passé ».

Bibliographie

Barabanov, A.A. "Arkhitektournaia semiotika kak odna iz osnov tvortcheskogo sodержania profesionalnykh discipline v arkhitektourno-khudojestvennom vouze", en "Tretii ural'skie akademicheskie tchetnia (Rekonstrouktsia gorodov, otdelnykh zdani, soroujeni i konstrouktsi na Ourale)". UBILEINY sbornik dokladov. Ekaterinbourg: Rossiyskaia akademiia arkhitektoury i stroitelnykh nauk (Ouralskoie reguionalnoie otdelenie), 1997 a.

Barabanov, A.A. « La sémiotique d'architecture comme une des bases du contenu créateur des disciplines professionnelles à l'école supérieure d'architecture et des arts », en « Troisième lecture académique d'Oural : la reconstruction des villes, des bâtiments, des édifices et des constructions à l'Oural ». Les annales de jubilé. Ekaterinbourg : L'Académie d'Architecture et de Génie Civil (Division régionale d'Oural), 1997 b.

Barabanov, A. « Méthode sémiotique de l'étude de composition dans la formation primaire des architectes à l'école supérieure » en : « Architecture, sémiotique et sciences humaines. Topogénèse ». Barcelone : Editions UPC, 1997.

Charte UIA / UNESCO de la formation des architectes. Programme de travail UIA « Formation », juin 1996.

Levy A. « E.L. Boulée et « l'architecture parlante » : une sémiotique de l'expression architecturale », en : « L'homme et la ville : espaces, formes et sens : Actes du Congrès International de l'Association Internationale de Sémiotique de l'Espace (Saint-Petersbourg, le 27-30 juillet 1995, red. Pierre Pellegrino et alii). Ekaterinbourg : Architecton, 1998.

Metlenkov, N.F. et Stepanov A.V. "Arkhitektoura (outchebnyk dlia obstcheobrazovatelnykh chkol)". Moscou: MP "Ladia", 1994.

Metlenkov, N.F. et Stepanov A.V. « Architecture (manuel pour les écoles secondaires) ». Moscou : MP « Ladia », 1994.

Pilotny proekt "Dizain v sisteme nepreryvnogo obstchego i professionalnogo obrazovania v Rossii v 1996-2000". Moscou: Minobrazovanie Rossii, 1996.

Le projet pilote « Design dans le système de la formation permanente générale et professionnelle dans la Russie en 1996-2000 ». Moscou: Ministère de l'éducation de la Russie, 1996.

La liste des figures

- Figure 1. Dépendance entre l'orientation de l'instruction et la formation de la conception du monde.
 Figure 2. Influence des connaissances humaines sur la formation du type de conception du monde.
 Figure 3. Modèle de la formation de l'exécutant.
 Figure 4. Modèle de la formation du penseur-créateur.
 Figure 5. Modèle de la formation de l'investigateur de l'homme.
 Figure 6. Modèle de la formation de l'investigateur de la société.
 Figure 7. Modèle de la formation de l'individu-créateur.
 Figure 8. Modèle de la formation du créateur-citoyen.
 Figure 9. Modèle de la sphère générale des connaissances humaines.
 Figure 10. Lieu de la sémiotique d'architecture dans le modèle de la sphère générale des connaissances humaines.

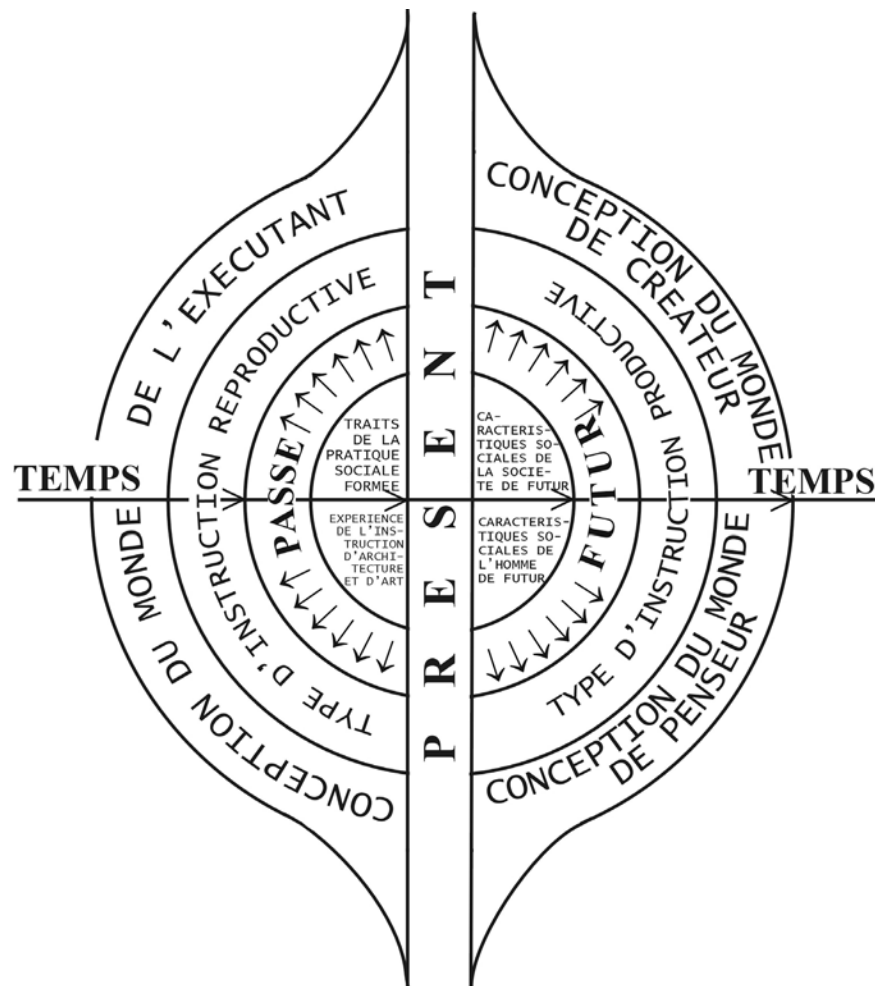


FIGURE 1. DÉPENDANCE ENTRE L'ORIENTATION DE L'INSTRUCTION ET LA FORMATION DE LA CONCEPTION DU MONDE

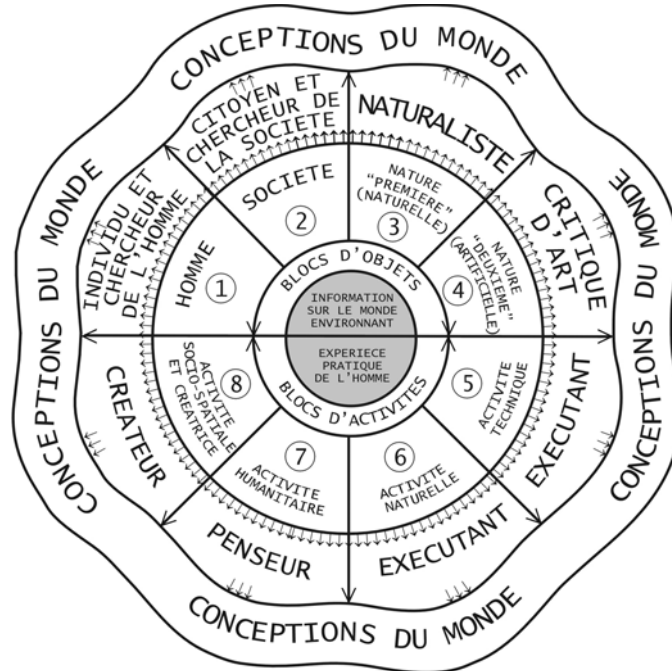


FIGURE 2. INFLUENCE DES CONNAISSANCES HUMAINES SUR LA FORMATION DU TYPE DE CONCEPTION DU MONDE

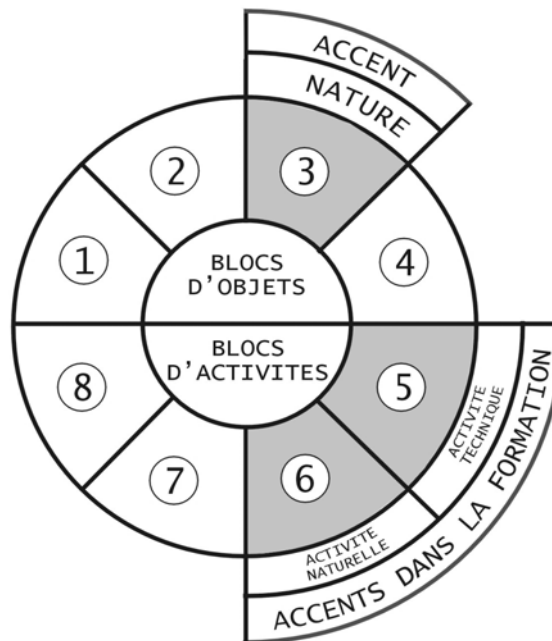


FIGURE 3. MODELE DE LA FORMATION DE L'EXECUTANT

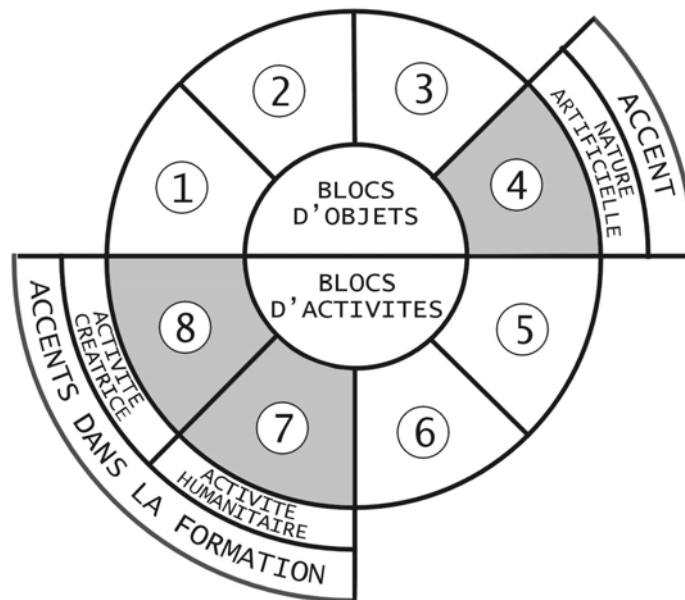


FIGURE 4. MODELE DE LA FORMATION DU PENSEUR-CREATEUR

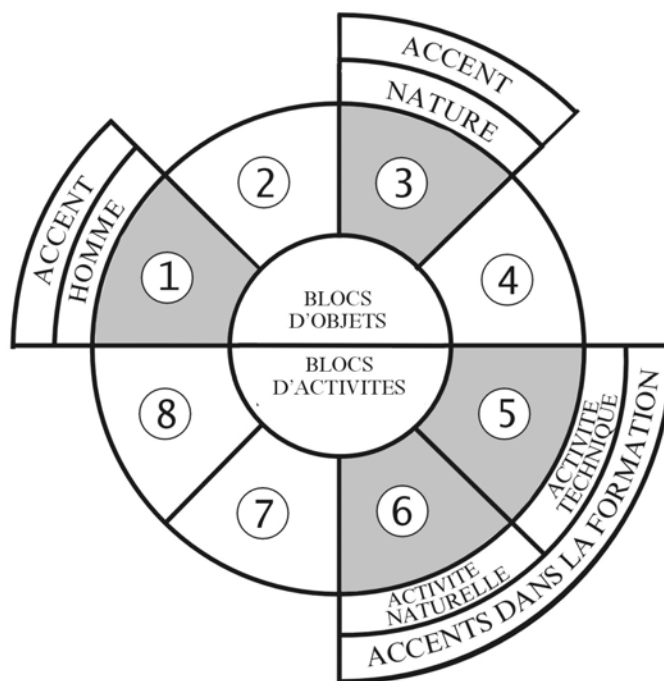


FIGURE 5. LE MODELE DE LA FORMATION DE L'INVESTIGATEUR DE L'HOMME

FIGURE 6. LE MODELE DE LA FORMATION DE L'INVESTIGATEUR DE LA SOCIETE

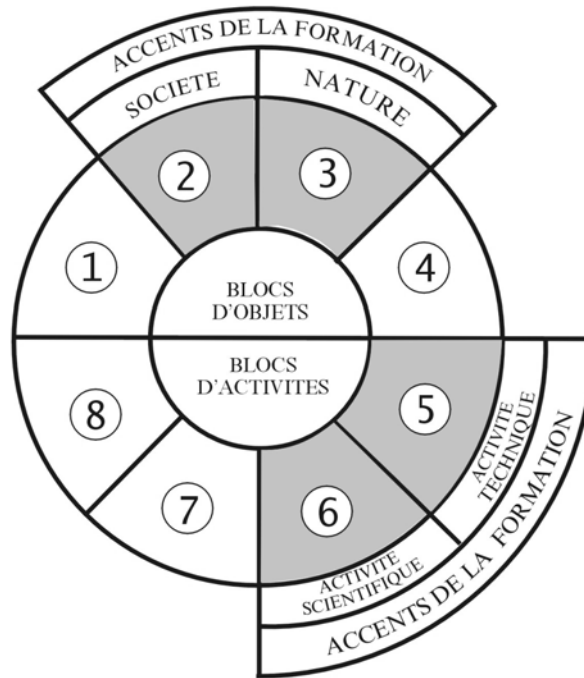


FIGURE 7. MODELE DE LA FORMATION DE L'INDIVIDU-CREATEUR

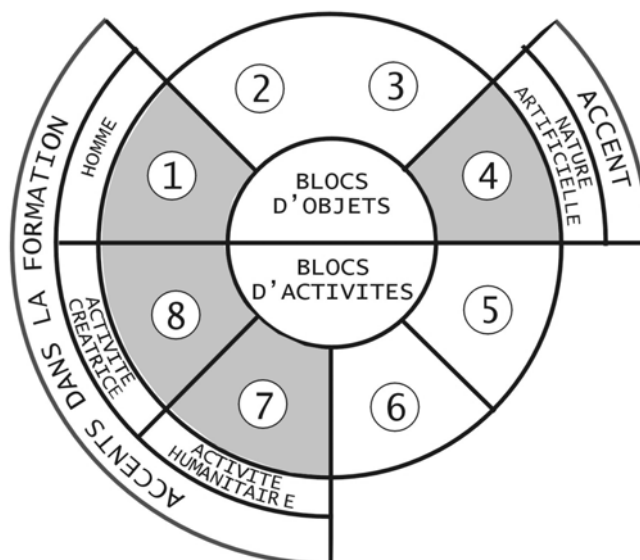


FIGURE 8. MODELE DE LA FORMATION DU CREATEUR-CITOYEN

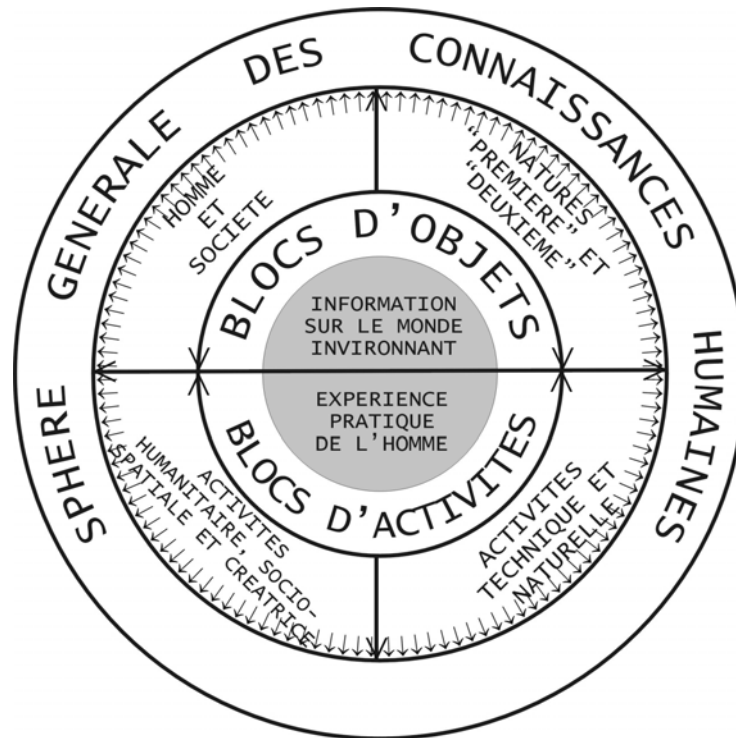
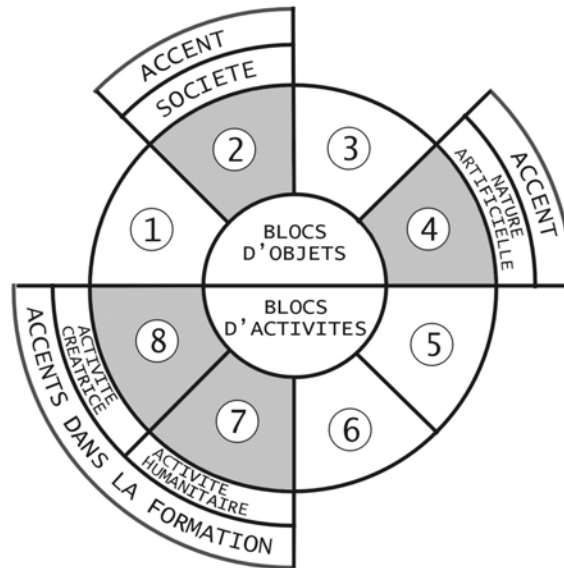


FIGURE 9. MODELE DE LA SPHERE GENERALE DES CONNAISSANCES HUMAINES

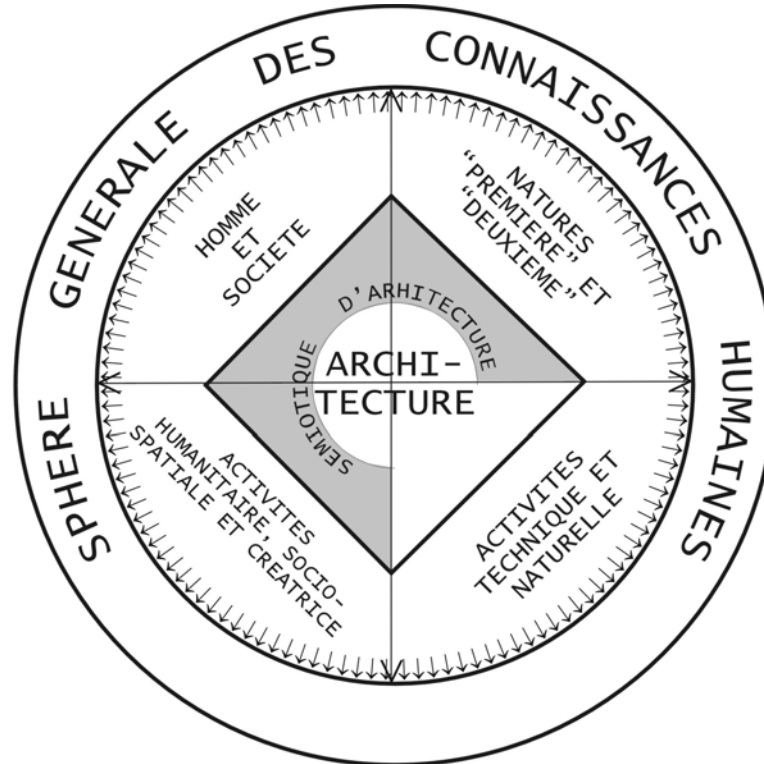


FIGURE 10. LIEU DE LA SEMIOTIQUE D'ARCHITECTURE
DANS LE MODELE DE LA SPHERE
GENERALE DES CONNAISSANCES HUMAINES

Gabriel E. Rodriguez
Laboratoire CERMA UMR CNRS 1563
Ecole d'Architecture de Nantes
Rue Massenet
F-44300 Nantes - France
Tel : (33) 2.40.59.43.24
Fax : (33) 2.40.11.77
E-mail: Rodriguez@cerma.archi.fr

DIFERENCIA ENTRE ARQUITECTOS Y NO-ARQUITECTOS: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ARQUITECTURA RESIDENCIAL

Introducción

Cuando observamos publicaciones y revistas especializadas en arquitectura y diseño de interiores, una nota que estas presentan las últimas tendencias estéticas. Los diseñadores son principalmente adulados por las características físicas de sus diseños y no por su capacidad de crear ambientes propicios que respondan a las necesidades funcionales, psicológicas, sociológicas y culturales de los usuarios. Este “culto de la originalidad” (Greenberg 1979) ha creado una brecha entre los arquitectos que le rinden tributo y el público en general, que puede ser atribuida a una serie de necesidades humanas implícitas así como a la práctica y educación del arquitecto. Bourdieu (1979) considera que la educación y el origen cultural están a la base de las preferencias estéticas de las personas. Estos generalmente hacen referencia a su “modelo cultural” para definir y evaluar su medio ambiente (Raymond 1984). Un modelo cultural es la expresión de normas culturales y sociales y es particularmente fuerte en lo que se refiere a los edificios residenciales con los cuales las personas establecen una relación más íntima. Este trabajo compara las diferencias y similitudes entre la evaluación y preferencia de exteriores e interiores residenciales de arquitectos y no-arquitectos.

Se elaboraron dos hipótesis. La primera considera que los arquitectos y los no-arquitectos evalúan la arquitectura residencial con dos series de criterios que se solapan. Los arquitectos usan criterios más abstractos que aquellos usados por los no-arquitectos que utilizan criterios relacionados con sus vivencias. La segunda hipótesis verifica si la educación de los arquitectos influye su pertenencia a un grupo específico de cultura de gusto. En otras palabras, si los arquitectos tienden a preferir casas que representan los estándares estéticos de la cultura de élite mientras que los no-arquitectos prefieren aquellos que reflejan los estándares estéticos de la cultura popular.

Método

La estrategia de investigación consiste en encuestas a veinte arquitectos y veinte no-arquitectos. Las entrevistas semi-estructuradas consisten en: 1) dos tareas de clasificación de exteriores e interiores residenciales; 2) un cuestionario sobre las características socioeconómicas del encuestado, su historia residencial así como varias preguntas abiertas sobre su vivienda actual. Finalmente una fotografía del interior y del exterior de la residencia del encuestado completa la base de datos.

Una muestra de 20 profesionales – no relacionados con el arte y ni con la arquitectura – y 20 arquitectos participaron en el estudio. Los participantes son todos residentes del área metropolitana de la ciudad de Quebec y de edad comprendida entre 29 y 67 años. Los arquitectos fueron seleccionados de manera aleatoria de una lista de profesionales miembros de la “Ordre des Architectes du Québec” mientras que los no-arquitectos fueron reclutados por referencia de manera de conseguir personas con perfiles de sexo, edad, educación y localización de vivienda similares al de los arquitectos.

Dos tipos de tareas de clasificación fueron utilizadas: la primera consiste en una tarea de clasificación libre, el participante usa sus propios “constructos” para organizar las imágenes; la segunda impone la categoría de preferencia como base para la clasificación. Estas tareas de clasificación fueron primero

realizadas con imágenes de exteriores residenciales y después con imágenes de interiores residenciales. Las imágenes consistían en 20 fotografías (figura 1) de exteriores y 20 interiores (figura 2). La selección de las imágenes responde a un continuo que va de elitista a popular, basándonos en los estándares culturales propuestos por Mann (1980).

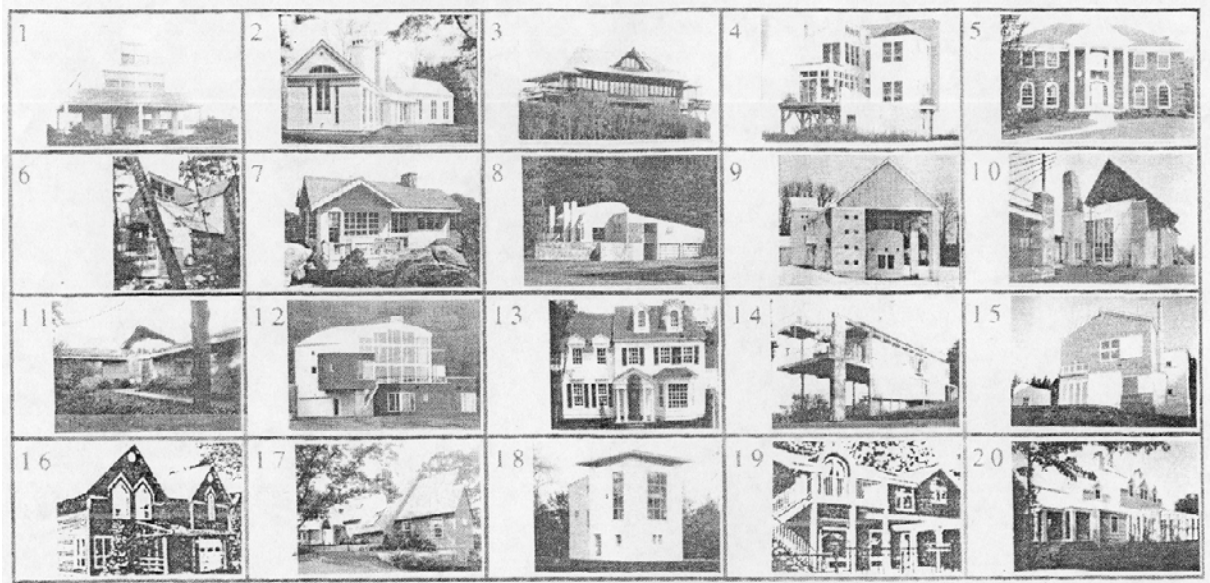


Figura 1 Exteriores residenciales usados en las tareas de clasificación¹

- 1
- 1-D Terry Wilson Vaughan archi., Nantauket Mass. Architecture Oct. 1989
 - 2-Q Centerbrook archi., Connecticut Hills, Architecture, Marzo 1990
 - 3-N Giles Blunden archi., Elfland N. Carolina, Custom Builder, Ene./Feb. 1992
 - 4-P Natalye Appel, Galveson Island, Houston, Architecutre, Abril 1990
 - 5-T Giles Blunden, Pittsburgh, Pennsylvania, Custom Builder, Junio 1990
 - 6-R Crissmann & Salomon, Kezar Lake, Maine, Record Houses, Mayo 1983
 - 7-J John Woodward, Boulder, Colorado, Custom Builder, Ene./Feb. 1992
 - 8-G Gwathmay & Sigel, Burlington, Vermont, Record Houses, 1988
 - 9-B Schlimann & Simitch, Bucks County, Record Houses, 1988
 - 10-K Mookbee-Coker, Oxford, Mississippi, Architecture, Feb. 1992
 - 11-S Bob Murray, Ann Arbor, Michigan, Custom Builder, Ene. 1991
 - 12-H Scuart & Silver, Copake, New York, Architecture, Abril 1992
 - 13-L Historical Concepts, Savannah, Georgia, Custom Builder, Ene. 1990
 - 14-C Wells, Page County, Virginia, Progressive Architecture, Abril 1992
 - 15-I Brian Mackey-Lyons, Nova Scotia, Architectural Review, Nov. 1990
 - 16-A La Clinique d'Architecture, St-Ferioles des Naiges, 1989
 - 17-O Stan Gawron, Kennebunk, Maine, Custom Builder, Jul./Ago. 1992
 - 18-E Clark & Maneff, Jhons Island, South Carolina, Record Houses, 1988
 - 19-M La Clinique d'Architecture, Québec, 1989
 - 20-F Margaret McCurry, Lake Michigan, Architecture, Agos. 1989

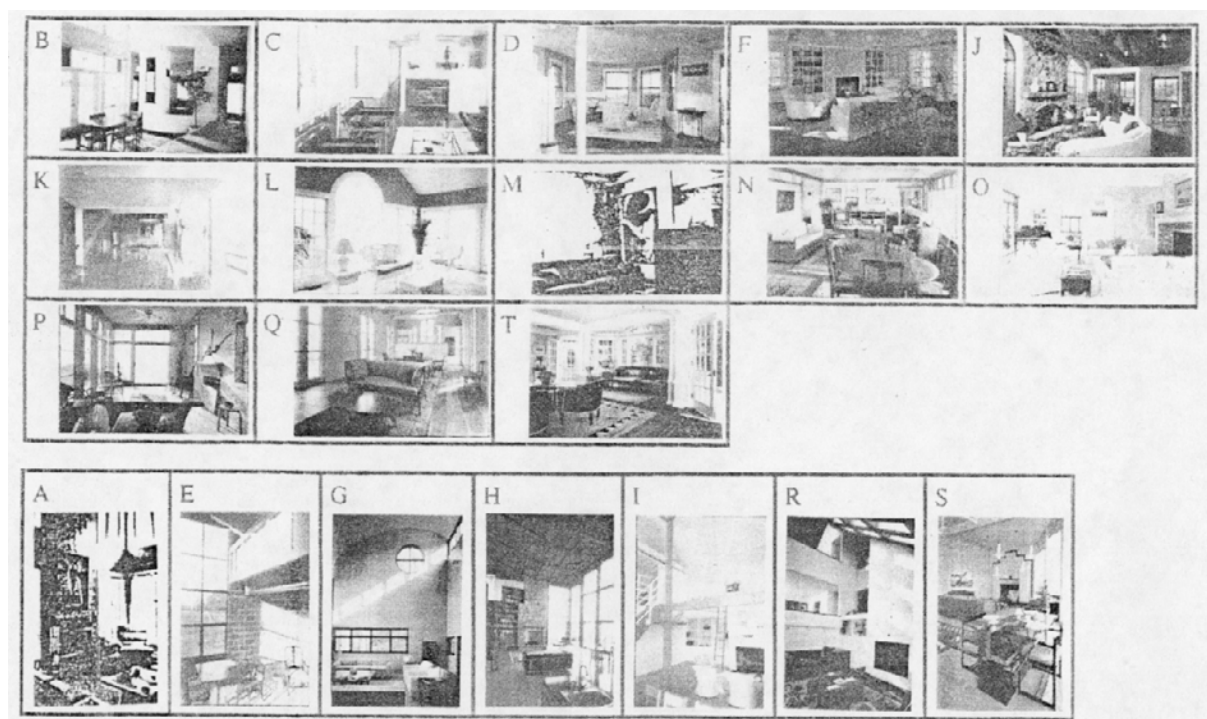


Figura 2 Interiores residenciales usados en las tareas de clasificación

Los resultados fueron interpretados usando una Escala Multidimensional (Multi-dimensional Scaling) para el análisis el cual se basa sobre la suposición que existe una correspondencia entre el concepto psicológico de similitud y el concepto geométrico de distancia (Davison, 1992). Este tipo de análisis nos proporciona un gráfico de proximidad espacial que es usado para evaluar los criterios y dimensiones con las cuales las personas juzgan similitud entre imágenes. El análisis cualitativo de los comentarios hechos por los encuestados durante la tarea de clasificación completan el análisis.

Clasificación de las casas unifamiliares

Nuestros resultados (Figura 3) indican que los no-arquitectos basan su evaluación de arquitectura residencial en el mismo criterio general de *estilo* que los arquitectos. Las diferencias surgen cuando se analizan los criterios secundarios utilizados por cada grupo. Este sugiere que los arquitectos insisten más en las cualidades abstractas de la arquitectura residencial, mientras los no-arquitectos basaron su evaluación en referencias a sus experiencias personales.

Los dos grupos usaron el criterio de estilo como base para la clasificación de las 20 imágenes de interiores y exteriores de viviendas. Los gráficos resultantes del análisis multidimensional muestran pocas diferencias en la distribución de las imágenes clasificadas por los dos grupos. Sin embargo, los constructos utilizados por el grupo de arquitectos son generalmente más complejos, menos populares que aquellos usados por el grupo de no-arquitectos. Los Arquitectos usan una terminología relacionada de cerca con la que utilizan críticos e historiadores de la arquitectura, aunque rara vez utilizan las categorías de estilo propuestas por estos últimos.

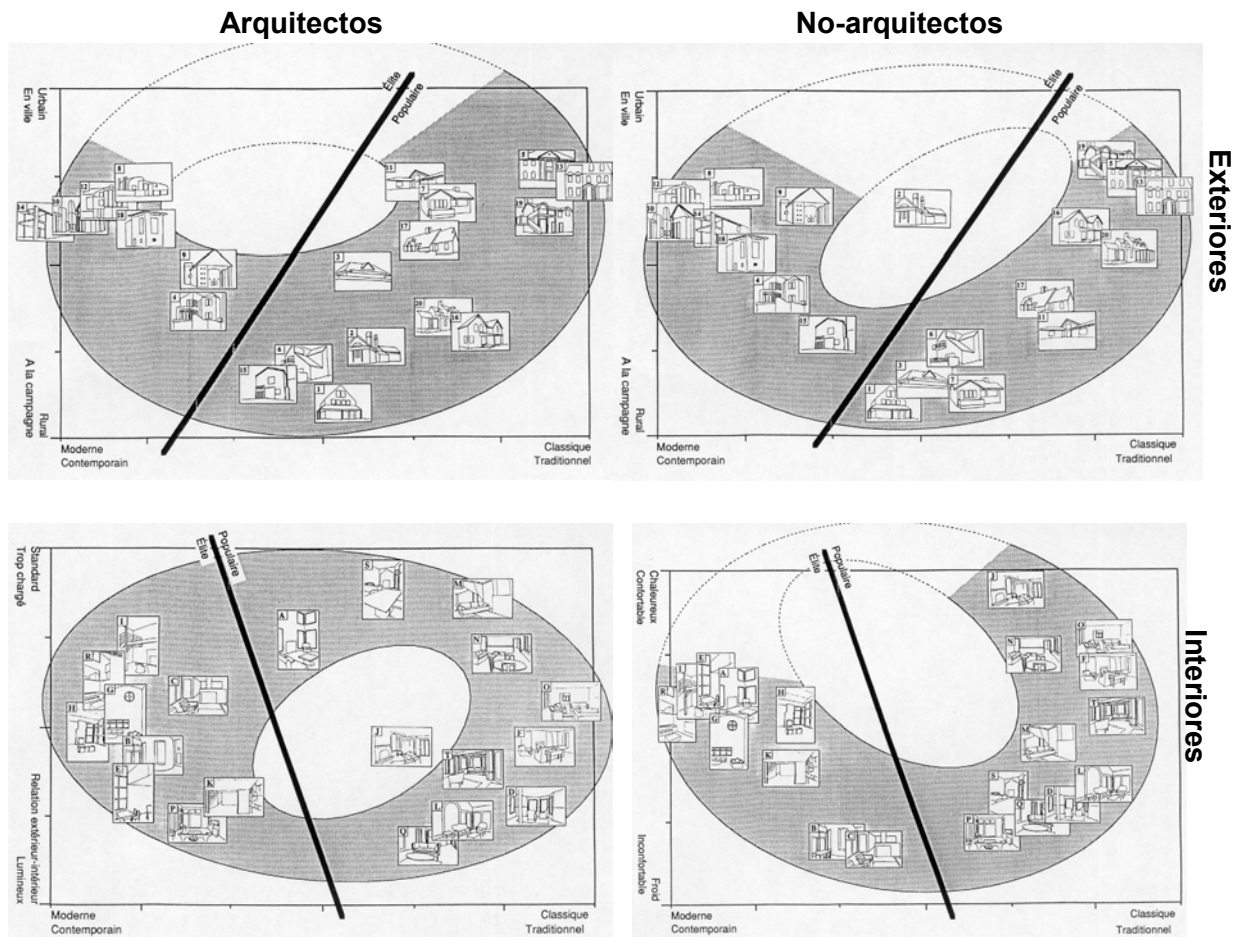


Figura 3: Evaluación de exteriores e interiores residenciales por arquitectos y no arquitectos

Los exteriores fueron considerados *modernos* si presentan contraste en sus volúmenes y en el uso de materiales, mientras que aquellos considerados como *clásicos* presentan una composición simple y uniforme. En lo que se refiere a los interiores, estos fueron calificados de *modernos* si sus calidades espaciales se sobreponen a la decoración y al mobiliario, mientras que los que presentan lo contrario fueron considerados *clásicos*.

Ambos grupos hicieron referencia a la *localización* como criterio secundario para clasificar las imágenes de exteriores residenciales según un continuo que va de *urbano / en la ciudad* a *rural / en el campo*. Las residencias que presentan un volumen único con pequeñas aperturas fueron consideradas más urbanas que aquellos que poseen extensiones exteriores (terrazas, balcones) y ventanas grandes fueron catalogadas de *rurales*. Los arquitectos usan principalmente constructos abstractos para juzgar la vivienda mientras que los no-arquitectos insisten sobre los elementos semi-fijos y usan sus propias experiencias.

En el caso de los 20 interiores residenciales, los criterios secundarios usados por cada grupo fueron diferentes. Los arquitectos clasifican las casas según sus *cualidades arquitectónicas*, así como por el *carácter* de su decoración y mobiliario. Al extremo superior del gráfico encontramos las viviendas calificadas de *casas estándares / excesivamente amobladas* mientras que las que se encuentran en la parte baja fueron juzgadas bajo la premisa *relación exterior - interior / luminosidad*. Los no-arquitectos usaron el criterio bipolar de *habitabilidad*. En el extremo *cálido* se encuentran los interiores con acabados y materiales rústicos (piedra, madera) y decorados en colores cálidos, al extremo *frío* encontramos aquellos

que presentan materiales industrializados y donde domina el negro y el blanco. Es interesante remarcar que la mayoría de los interiores considerados como *tradicionales* fueron clasificados como *cálidos* mientras que aquellos considerados *modernos* fueron juzgados *fríos*. La línea diagonal dibujada en los gráficos indica una clara división entre las casa pertenecientes a la cultura de elite y popular. Las imágenes residenciales pertenecientes a la cultura de elite fueron generalmente calificadas de experimentales; estas presentan un exterior complejo y un interior minimalista. Las imágenes pertenecientes a la cultura popular fueron consideradas como convencionales; estas muestran exteriores simples e interiores considerablemente amueblados.

Preferencias de casas unifamiliares

Cuando comparamos los gráficos resultantes de la tarea de clasificación de residencias según preferencia de los arquitectos y de los no-arquitectos (figura 4), encontramos que sus preferencias se oponen en tres cuartos de los exteriores e interiores que se les mostraron. Las imágenes restantes fueron juzgadas de manera similar por los dos grupos. Por ejemplo, los arquitectos generalmente clasificaron bajo *me gusta mucho* las imágenes que los no arquitectos clasificaron bajo *detesto* y viceversa. Este efecto espejo entre las preferencias de los dos grupos es mas marcado en el caso de las imágenes de exteriores que con respecto a los interiores residenciales.

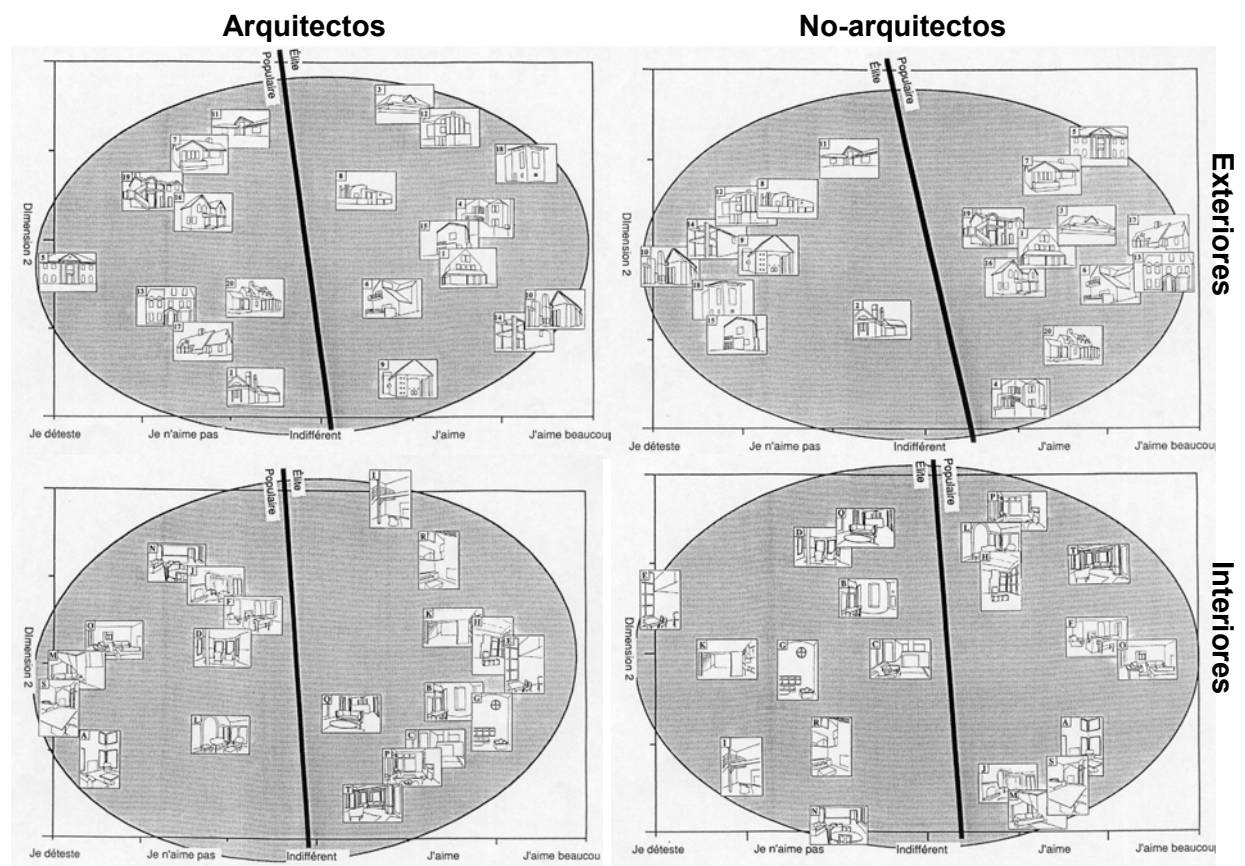


Figura 4 Preferencias exteriores e interiores residenciales de arquitectos y no-arquitectos

Los exteriores preferidos por los arquitectos y rechazados por los no-arquitectos presentan volúmenes no tradicionales donde se combinan varios materiales. Estos están desprovistos de todo ornamento clásico y poseen ventanas de diversos tamaños. En oposición, las imágenes favorecidas por los no-arquitectos y que los arquitectos desaprobaban consisten principalmente en un volumen rectangular simple en posición horizontal, realizado en ladrillos o tablillas de madera, decorado con ornamentos de inspiración clásica, cubiertos por un techo a dos aguas y que posee ventanas uniformes. Los interiores preferidos por los arquitectos y desaprobados por los no-arquitectos presentan un espacio abierto y desnudo con techo alto, a menudo con una mesanina, un mínimo de muebles y grandes ventanas. Por lo contrario, aquellos preferidos por los no-arquitectos y detestados por los arquitectos consisten en espacios cerrados y bien definidos, abundantemente amoblado con muebles grandes y acogedores, muros decorados con molduras y pinturas.

Nuestros resultados sugieren que, generalmente, los arquitectos prefieren las residencias modernas pertenecientes a la cultura arquitectónica de elite, mientras que los no-arquitectos parecieran rechazarlas. Estos tienden a preferir las residencias clásicas con características comparables a las de la cultura popular. También existen diferencias en los constructos utilizados por cada grupo. Los arquitectos (tabla 1) calificaron sus juicios principalmente según las características físicas y arquitectónicas de la residencia, mientras que los no-arquitectos (tabla 2) basan los suyos en el *carácter* de la residencia.

Para los arquitectos, *volumen* y *proporción* así como *estilo* y *lenguaje arquitectónico* fueron las cualidades más importantes de los exteriores residenciales que prefirieron, mientras que estos parecieron menos importantes para los no-arquitectos. Estos mas bien consideran el carácter *clásico* y *tradicional* de la imagen de exterior así como si esta es *agradable* y *acogedora*, términos poco usados por los arquitectos. En el caso de las preferencias de interiores residenciales, los arquitectos consideran las *cualidades espaciales* de la vivienda, su *medio ambiente* o *posibilidad de vista hacia el exterior* y su tamaño como las características que prevalecen, mientras que estas no fueron importantes para los no-arquitectos. Estos valorizaron el *confort* y la *intimidad*, los *colores* y los *muebles*, así como las *cualidades del interior*, mientras que estas resultaron menos importantes para los arquitectos. Ambos grupos apreciaron las *ventanas grandes* y la *abundancia de luz* tanto para los exteriores como para los interiores, aunque no estén necesariamente de acuerdo con el tipo de ventana y de luminosidad.

Los resultados indican que los dos grupos se oponen con respecto al tipo de constructos utilizados para describir las imágenes preferidas así como en la frecuencia de utilización de estos. Los arquitectos insisten principalmente en las características arquitectónicas y espaciales de las residencias para poder establecer sus preferencias, mientras que los no-arquitectos basan su juicio en la atmósfera de la vivienda y en las emociones producidas por esta.

La oposición entre las preferencias de arquitectos y no-arquitectos es mas fuerte cuando se trata de exteriores residenciales que cuando se utilizan interiores, donde la diferencia es menos evidente.

Es posible que las diferencias observadas entre las preferencias de arquitectos y no-arquitectos sean el resultado de la educación profesional de cada grupo. Efectivamente, la educación del arquitecto generalmente enfatiza el diseño del exterior del edificio e insiste en la originalidad de su volumen, mientras que el interior es mas bien el resultado del programa o dejado neutro de manera a ser decorado a posteriori (Herdeg 1983).

Las preferencias de los arquitectos y no-arquitectos se solapan en el caso de las casas de campo *modernas* y en los interiores con acabados naturales calificados de *cómodos*. Las preferencias de ambos grupos parecen coincidir en cuanto a las residencias *rústicas*. Aunque la educación arquitectónica influencia la adopción de los estándares de gusto de la cultura de elite, los resultados sugieren que esta no eclipsa la preferencia por casas asociadas con la cultura popular.

Discusión

Nuestros resultados muestran poca diferencia entre la manera como los arquitectos y los no-arquitectos evalúan la arquitectura residencial. Ambos grupos refieren al criterio de *estilo* como base pero divergen en el uso de criterios secundarios como *localización* y *habitabilidad*. Esta conclusión difiere de las expuestas en trabajos similares que comparan arquitectos y no-arquitectos (Groat 1982, Devlin 1990) que

sugieren que ambos grupos usan dos grupos distintos de criterios que se solapan. Se encontraron muy pocas referencias a las características estilísticas definidas por críticos e historiadores de la arquitectura, incluso entre los arquitectos. Esto sugiere, como lo indican Devlin y Nasar (1989), que es más importante para los participantes organizar la arquitectura en diferentes niveles que establecer una relación a un estilo particular. Pareciera también que los arquitectos no quisieran comprometer su juicio.

El análisis de los gráficos resultantes de las tareas de clasificación hechas por los arquitectos y los no-arquitectos apoyan la propuesta de Mann (1980) de la existencia de diferentes públicos de gusto arquitectónicos. Ambos grupos clasifican las residencias de una manera similar de acuerdo a unos criterios relacionados una cultura de gusto sea popular o de elite. Nuestros resultados sugieren que los no-arquitectos tienen una idea bien precisa de lo que es arquitectura *tradicional* y consideran como *moderno* todo lo que no responde a dicho modelo. Varias casas que presentan un carácter ambiguo fueron incluidas en la muestra de 20 residencias. Estas fueron consideradas por la crítica arquitectónica como interpretaciones de la arquitectura vernácula. Los arquitectos de la muestra las consideraron como parte de la cultura popular mientras que los no-arquitectos las asociaron a la cultura de elite. Estos resultados sugieren que los arquitectos realizan juicios imprecisos de lo que las personas consideran como tradicional.

Los resultados también muestran la relación entre las casas consideradas *modernas* o *contemporánea* y su asociación con la cultura de elite, así como las viviendas clasificadas como *clásicas* o *tradicionales* con la cultura popular. El carácter vanguardista y la búsqueda de originalidad por parte de los diseñadores en las casas modernas forman parte de los estándares de gusto de la cultura de elite (Gans 1974). Para la mayoría de los no-arquitectos, los estándares estéticos asociados con las viviendas modernas no forman parte de la imagen prototípica de lo que es una casa. Puesto que los modelos culturales evolucionan lentamente, la imagen de la casa para la mayoría de los no-arquitectos forma parte de su tradición cultural. Esto sugiere una brecha inevitable entre la búsqueda de originalidad de los arquitectos y los modelos culturales (Raymond 1984).

Además, los resultados de esta investigación revelan que los no-arquitectos califican los interiores considerados *modernos* como *fríos* y aquellos juzgados *clásicos* como *cómodos* y *acogedores*. Esto sugiere que su juicio está basado en la idea del bienestar físico en vez de basarse en las características formales de la vivienda, como parece ser para los arquitectos. Según Rybczynski (1986), las nociones fundamentales del bienestar doméstico son modeladas por los contactos que la persona tiene con diferentes ambientes. Esto puede indicar que los no-arquitectos de la muestra no han estado en contacto con ambientes modernos que respondan a sus necesidades de confort y por esto consideran este tipo de interior de manera negativa.

Los arquitectos de la muestra usaron constructos más complejos y un vocabulario más elaborado que los no arquitectos para describir sus categorías. La expresión que usaron corresponde a la terminología propuesta por los críticos e historiadores de la arquitectura. Esto, según Hershberger (1974), puede interpretarse como consecuencia de la educación del arquitecto y su contacto con la teoría arquitectónica. No obstante, aunque se encontraron diferencias en la manera como los arquitectos y los no-arquitectos hablaban de arquitectura residencial, es interesante notar que usaron las mismas categorías mentales durante la clasificación puesto que los resultados fueron estadísticamente comparables.

Nuestros resultados revelan diferencias en las formas como las personas evalúan exteriores e interiores residenciales. Los exteriores fueron casi exclusivamente evaluados basándose en sus características arquitectónicas mientras que para los interiores, estas categorías se combinaron con juicios basados en las experiencias personales de las personas. Basándonos en lo propuesto por Léger (1990), esta disparidad tiene que ver con las diferentes maneras como la gente relaciona estas dos partes de la vivienda. El exterior, expuesto al público, presenta la imagen que la persona quiere dar a otros, mientras que el interior, cerrado y privado, tiene más que ver con la intimidad (Cooper 1974). Según Léger (1990), esta diferencia puede ser atribuida a la condición de habitar, noción que no es dominante en la relación de las personas con el medio ambiente público. Por esto es interesante de ver que las diferencias entre arquitectos y no-arquitectos son más sutiles cuando se trata de interiores residenciales. Lo que sugiere que el juicio de los arquitectos se acerca al de los no-arquitectos cuando está influenciado por las cargas emocionales del

hogar implícitas en la relación más íntima que tienen las personas con sus espacios interiores (Léger 1990).

Las preferencias residenciales de los arquitectos, en general, son opuestas a la de los no –arquitectos. Los arquitectos prefirieron las residencias calificadas de *modernas* o *contemporáneas* mientras que los no arquitectos favorecieron aquellas consideradas *clásicas* o *tradicionales*. Según lo propuesto por Nasar (1983, 1989), los arquitectos basaban sus preferencias en juicios sobre sus cualidades arquitectónicas y espaciales mientras que los no-arquitectos se referían a la atmósfera y a las emociones generadas por la vivienda.

Bourdieu (1979) afirma que una persona debe manejar el código con el cual una obra fue codificada de manera a esta en capacidad de comprender y apreciar la. En este trabajo, la mayoría de los no-arquitectos conocían los códigos necesarios para apreciar las residencias *tradicionales*, pero no aquellos necesarios para comprender las casas consideradas *modernas*. Por otra parte, los arquitectos, por su educación y contactos con la producción arquitectónica, generalmente manejaban los códigos que permitían de apreciar todas las residencias. Pero, al parecer, sus selecciones parecen ser influenciadas por la tendencia a valorar las soluciones revolucionarias o según un “culto de la originalidad” como fue expuesto por Greenberg (1979).

Además, se consiguió, en la clasificación por *estilo*, una conexión entre las preferencias residenciales de ambos grupos y su distinción según tipo de cultura de gusto. De hecho, los arquitectos de la muestra tendieron a preferir las casas correspondientes a los estándares estéticos de la cultura de elite, mientras que los no-arquitectos escogieron viviendas que encajan con los de la cultura popular, como fue sugerido por Devlin y Nasar (1989). Los resultados confirman la clasificación de públicos de gusto propuesta por Mann (1980), que sugiere que la cultura de elite es apreciada por diseñadores y críticos.

La brecha que existe entre los estándares estéticos de los arquitectos y sus clientes potenciales puede interpretarse como el resultado de su especialización profesional (Bourdieu 1979) y no como el resultado de diferencias socio-demográficas entre los dos grupos puesto que estas fueron estrictamente controladas. Los estándares de gusto son a la vez el producto de su educación arquitectónica así como de su trasfondo cultural.

Los resultados presentados en este papel cuestionan el “culto de la originalidad” como base en la educación y práctica de la arquitectura, especialmente en el caso de la arquitectura residencial. Si los arquitectos quieren responder mejor a las necesidades de las personas, en términos de arquitectura residencial, ellos tendrán que comprender mejor los modelos culturales en perpetua evolución con los cuales las personas evalúan las residencias. Si se consiguió una brecha importante entre los gustos residenciales de arquitectos y no-arquitectos de educación y nivel socioeconómico similares, uno solo puede imaginarse cual sería esta brecha en el caso de una muestra de personas de menor educación y nivel socioeconómico.

Tabla 1 Constructos usados por los arquitectos y los no-arquitectos durante la tarea de clasificación de exteriores residenciales según preferencia

Categoría	Constructo	Frecuencia					
		Arqui.		No-arqui.		TOTAL	
		#	%	#	%	#	%
Me gusta mucho	Ventanas grandes / luz	11	6.6	11	6.0	22	6.3
	Volumen / proporción	10	6.0	3	1.6	13	3.7
	Agradable / acogedor	4	2.4	7	3.8	11	3.1
	Estilo / lenguaje arquitectónico	7	4.2	3	1.6	10	2.8
	Sitio / medio ambiente	3	1.8	5	2.7	8	2.3
	Tradicional / clásico	-	-	6	3.3	6	1.7
	Otros	10	6.0	17	9.3	27	7.7
	Sub-total	45	27.1	52	28.7	97	27.9
Me gusta	Ventanas grandes / luz	5	3.0	5	2.7	10	2.8
	Tradicional / clásico	3	1.8	4	2.2	7	2.0
	Volumen	5	3.0	2	1.1	7	2.0
	Acogedor	2	1.2	4	2.2	6	1.7
	Tamaño	1	0.6	5	2.7	6	1.7
	Otros	13	7.8	17	9.3	30	8.6
	Sub-total	29	17.4	37	20.4	66	19.0
Indiferente	Convencional / conformista	6	3.6	9	4.9	15	4.3
	No puedo identificarme	4	2.4	11	6.0	15	4.3
	Visto antes / no sorprende	6	3.6	3	1.6	9	2.5
	Falta algo	5	3.0	2	1.1	7	2.0
	Otros	9	5.4	8	4.4	17	4.7
	Sub-total	30	18.0	33	18.2	63	18.1
Me desagrada	Común / banal	9	5.4	8	4.4	17	4.8
	Frío / no acogedor	2	1.2	4	2.2	6	1.7
	Ostentoso / pretencioso	4	2.4	2	1.1	6	1.7
	Otros	9	5.4	18	9.9	27	7.7
	Sub-total	24	14.4	32	17.6	56	16.1
Me desagrada mucho	Mala proporción / composición	9	5.4	3	1.6	12	3.4
	Demasiado original	-	-	8	4.4	8	2.3
	Ostentoso / pretencioso	8	4.8	-	-	8	2.3
	Común / banal	6	3.6	-	-	6	1.7
	Otros	15	9.0	16	8.8	31	8.9
	Sub-total	38	22.8	27	14.9	65	18.7
TOTAL		166	100.0	181	100.0	347	100.0

Tabla 2 Constructos usados por los arquitectos y los no-arquitectos durante la tarea de clasificación de interiores residenciales según preferencia

Categoría	Constructo	Frecuencia					
		Arqui.		No-arqui.		TOTAL	
		#	%	#	%	#	%
Me gusta Mucho	Cómodo / confortable	6	3.8	12	7.4	18	5.7
	Ventanas grandes / luz	9	5.8	9	5.5	18	5.7
	Calidad del interior	6	3.8	3	1.8	9	2.8
	Colores	2	1.2	5	3.1	7	2.2
	Medio ambiente / vista hacia el exterior	6	3.8	1	0.6	7	2.2
	Tamaño del espacio	4	2.5	2	1.2	6	1.9
	Muebles	1	0.6	4	2.4	5	1.5
	Otros	11	7.1	12	7.4	23	7.3
	Sub-total	45	29.2	48	29.8	93	29.5
Me gusta	Cómodo / confortable	7	4.5	12	7.4	19	6.0
	Ventanas grandes / luz	8	5.1	7	4.3	15	4.7
	Muebles	3	1.9	4	2.4	7	2.2
	Decoración	3	1.9	2	1.2	5	1.5
	Otros	8	5.1	17	10.5	25	7.9
	Sub-total	29	18.8	42	26.0	71	22.5
Indiferente	No puedo identificarme	7	4.5	7	4.3	14	4.4
	Visto antes / no sorprende	8	5.1	4	2.4	12	3.5
	Decoración	3	1.9	2	1.2	5	1.5
	Frío / no acogedor	3	1.9	2	1.2	5	1.5
	Otros	8	5.1	11	6.8	19	6.0
	Sub-total	29	18.8	26	16.1	55	17.4
Me desagrada	Excesivamente amoblado	4	2.5	3	1.9	7	2.2
	Mobiliario	2	1.2	5	3.1	7	2.2
	Mal organizado	2	1.2	3	1.8	5	1.5
	Frío	3	1.9	2	1.2	5	1.5
	Otros	10	6.4	8	4.9	18	5.7
	Sub-total	21	13.6	21	13.0	42	13.3
Me desagrada Mucho	Frío	3	1.9	6	3.7	9	2.8
	Común / banal	5	3.2	4	2.4	9	2.8
	Decoración	3	1.9	3	1.8	6	1.9
	Otros	19	12.3	11	6.8	30	9.5
	Sub-total	30	19.4	24	14.9	54	17.1
	TOTAL	154	100.0	161	100.0	315	100.0

Bibliografía

- Bourdieu P (1979) *La distinction, critique sociale du jugement*. Les Editions de Minuit, Paris.
- Cooper C (1974) The house as symbol of the self. En J Lang, C Brunette, W Moleski y D Vacon (Eds.), 130-146, *Designing for human behavior*. Dowden, Hutchinson and Ross, Stroudsburg.
- Davison ML (1992) Multidimensional scaling. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida.
- Devlin K y Nasar J (1989) The beauty and the beast: some preliminary comparisons of “high” versus “popular” residential architecture and public versus architect judgment of same. *Journal of Environmental Psychology*, No. 9, 333-344.
- Devlin K (1990) An examination of architectural interpretation: architects versus non-architects. *The Journal of Architectural and Planning Research*, Vol. 7, No. 3, 235-244.
- Gans HJ (1974) *Popular culture and high culture*. Basic Books, New York.
- Greenberg A (1979) *Artists & revolution: Dada & the Bauhaus*. Ann Arbor, Michigan, UMI Research Press.
- Groat L (1982) Meaning in Post-Modern architecture: an examination using the Multiple Sorting Task. *Journal of Environmental Psychology*, No. 2, 2-33.
- Herdeg K (1983) *The decorated diagram, Harvard architecture and the failure of the Bauhaus legacy*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Hershberger R (1974) Predicting the meaning of architecture. *Designing for human behavior*. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson and Ross, 147-156.
- Léger J-M (1990) *Derniers domiciles connus, enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*. Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de l'Espace, Editions Creaphis.
- Mann DA (1980) Architecture, aesthetics and pluralism: theories of taste as a determinant of architectural standards. *Journal of Popular Culture*, Vol. 13, No. 1, 701-719.
- Nasar J (1983) Adult viewers' preferences in residential scenes. . A study of the relationship of environmental attributes to preference. *Environmental and Behavior*, Vol. 15, No. 5, 589-614.
- Nasar J (1989) Symbolic meanings of house styles. *Environment and Behavior*, Vol. 21, No. 3, 235-257.
- Raymond H. (1984) *L'architecture, les aventures spatiales de la raison*. C.C.I/Centre Georges Pompidou, Paris.
- Rybczynski W (1986) *Home, a short story of an idea*. Viking Penguin Books, Ontario, Canada.

Jorge Sarquis

LA INVESTIGACION PROYECTUAL COMO FORMA DE CONOCIMIENTO EN ARQUITECTURA

La investigación en arquitectura es un campo recientemente difundido y reconocido. Deviene de los innumerables problemas del habitar y los que éstos le generan a la disciplina para la construcción del hábitat, y a partir de allí indaga sobre los mismos. Estos problemas requieren ser investigados, mas allá de las prácticas empíricas que antaño los solucionaban cuando la sociedad no tenía la complejidad y la dinámica de la vida actual en las metrópolis contemporáneas. Este indagar implica, no solo, producir conocimientos con el objeto de resolver problemas, sino antes discriminarlos y construirlos para proceder a investigarlos, lo que resulta crucial para cualquier emprendimiento investigativo. Así, las investigaciones en tecnología resuelven problemas aportando nuevos materiales, sistemas constructivos o tectónicas diferenciadas como campo de la expresión de los objetos; las investigaciones en historia nos dan nuevas visiones desde puntos de vista diferentes de obras del pasado ya interpretadas, o que pasaron inadvertidas - por insignificantes- y a las que una nueva investigación las carga con significados valiosos; pero ¿qué conocimientos aportan, las investigaciones proyectuales en arquitectura, o en la arquitectura urbana?¹

En principio dependerá de la concepción de la arquitectura que se sostenga, a los efectos de situar los marcos conceptuales, cual es el rol de la investigación en arquitectura, qué se entiende por ella, y cuales son los tipos de conocimientos que de allí se originarían.

Respecto a *nuestra concepción de la arquitectura*, sostenemos que es una práctica social que genera con arte -es decir guiado por principios del arte de la arquitectura- productos o ámbitos con significado para albergar la vida del hombre en sociedad. Es un saber, entre otros, con sus propias normas de legitimación y producción en el que el momento configurador es central. Si bien cambiante en la historia, compuesta por estructuras relacionadas entre si, según ciertas premisas establecidas e instituciones que la juzgan y atesoran. Podríamos decir, entonces, que es un sistema que contiene tres tipos de estructuras básicas articuladas entre sí:

- *Lo prefigurado históricamente.* Se refiere a tres ítems: a) un **saber entre otros**, (obras, historia y teorías); b) **sus fines** u objetivos (externos -la demanda individual y social- e internos -la demanda disciplinar- y c) **los campos** de actuación (formación, y profesión). Este "antes del proyecto" opera como "deber ser" que la historia ha **prefigurado**² mediante un conjunto de significados y juicios de valor no necesariamente consensuados tanto hacia el interior de la disciplina, como frente al mundo.
- *El momento configurador*, o lo puesto ahora: compuesto por el programa complejo -como pregunta- el proyectar -como hipótesis- y el proyecto -como tesis-, actividades del "**durante**" o **conformadoras** de formas espaciales con sentido y valores establecidos por la disciplina en cada momento histórico. Este es nuestro principal campo de estudio: "el hacer".
- *Las concreciones en cada campo.* En la formación, los arquitectos; en la investigación, los **conocimientos** y en la profesión las obras. Se trata aquí de una **refiguración** de lo disciplinar dado

¹ "Urbanismo incompleto o Arquitectura incompleta" hacia una disciplina híbrida, la arquitectura urbana. Por Jorge Sarquis, publicada en Ensayos de Arquitectura Urbana del Grupo de Investigación "La Línea" de Medellín Colombia.

² Las nociones citadas, se han tomado de "La triple mimesis: prefiguración, configuración y refiguración" de María I. Ruiz Castrillo y publicado en Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica N° 5 de Pamplona 1999.

históricamente. "Lo dado previo" se modifica y complejiza con lo que antes no existía, alterándose entonces por el impacto en los **saberes existentes** (especialmente poéticos), en **los fines** (externos -el programa complejo- e internos -las hipótesis disciplinares- de la arquitectura) y en **los campos** (formación, *investigación*, profesión).

Inserta y articulada *la investigación* en arquitectura desde esta perspectiva teórica, veamos en que consisten los conocimientos que produce.

Nuestra **hipótesis** sostiene que por ser un saber necesariamente transmisible e historizable, primero **se crearon los conocimientos** desde la misma práctica. Comienza una proto escuela en el renacimiento con las botegas. Hacia el iluminismo con las escuelas Beaux Arts y solo a partir de las vanguardias históricas a principios del siglo XX se aspira a crear ámbitos especializados de investigación³ La complejidad presente así lo exige. Hoy estos conocimientos se producen en las tres estructuras citadas: **a) de lo prefigurado o existente** (mediante el rol de los historiadores, críticos, teóricos, sobre el mismo saber; sobre los fines (externos e internos) y en los campos (formación, investigación y profesión); **b) de las acciones para generar lo nuevo** (en los programas, modos de proyectar y proyectos innovadores) y **e) de las concreciones** realizadas en cada campo: en **la formación**: un nuevo perfil de arquitecto; en **la investigación**: un conocimiento disciplinar que enriquezca su corpus de saber y en **la profesión** una obra del arte de la arquitectura. que hable al mundo del mundo en el lenguaje de la arquitectura. Estas concreciones en cada campo **refiguran** el mismo dejando un universo prefigurado para las nuevas acciones. Este "ritmo" de actividad permanente entre prefiguración - configuración y refiguración, sucede prácticamente en simultáneo entregando un campo cultural e intelectual en ebullición y aparente caos y flujos de sentido que es imposible atrapar en una estructura estabilizada de una vez y para siempre.

La investigación en arquitectura, -o sea la producción de conocimientos- puede realizarse en los tres ámbitos o momentos citados, pero nos interesa aquí indagar las posibilidades que tiene el momento del proyectar para ser utilizado como instrumento de producción de conocimientos. Partimos de la base que la experiencia del proyectar mismo es una forma de conocimiento de la realidad en sus múltiples aspectos. Quien configura un proyecto, imagina un mundo que guarda una referencia con el existente, para reflejarlo, para negarlo o para reformularlo, y en esa actividad fáctica crea una interpretación del mundo, lo comprende, lo aprehende, lo conoce. No obstante el conocimiento del que aquí hablamos es un conocimiento que se genera en el sujeto y va hacia el interior de la disciplina.

Los campos y sus diferentes proyectares

Sostenemos que la disciplina ha decantado histórica y sucesivamente **tres modos de proyectar** necesarios de ser reconocidos como tales: el primero fue el imprescindible para la realización de las obras⁴; luego en el iluminismo, con las academias, el proyectar utilizado para la formación de los arquitectos, y por último en nuestro siglo el requerido para la producción de conocimientos. Todos ellos, si bien poseen un mismo núcleo generador de la forma, sostienen maneras diferentes de proceder, así como objetivos diferentes.

- 1) El **proyectar profesional**, que procede teniendo en cuenta todas las variables de la realidad, tiene por objetivo producir una obra del arte de la arquitectura,

³ La Bauhaus de Dessau, fue la primera institución de hacer poéticos que se plantea como investigación.

⁴ En "La Investigación Proyectual, teoría, metodología y técnica" se describe con todo detalle *la historia del procedimiento configurador de la forma arquitectónica*, desde la composición griega vitruviana, pasando por la reformulación de Alberti, la experimentación iluminista y el proyecto compositivo de los maestros hasta la proto investigación proyectual del Tema X, a mediados de este siglo.

- 2) El **proyectar en la formación** disciplinaria, que aísla variables de la realidad (colocándolas en tal nivel de abstracción, que luego no retomarán a la realidad para su utilización) para aprender a manejarlas; tiene por objetivo producir un arquitecto⁵.
- 3) **El proyectar investigador**, que aísla variables de la realidad, pero para innovar en ellas, tiene por objetivo producir conocimientos, a los efectos de enriquecer el *corpus* disciplinar.⁶

Así entonces podemos establecer que históricamente ha sido la proyectualidad profesional destinada a la realización de las obras la primera en desarrollarse; que la formativo se afirma recién hacia mediados del siglo XVIII y por último que la investigativa se despliega en la modernidad arquitectónica. Las tres han coexistido con diversos orados de aparición manifiesta. Hoy proponemos, en nuestra hipótesis situar al proyectar investigador como un "in between"⁷; del proyectar formativo y profesional. A la proyectualidad formativa como la mas universal y abstracta -como ocurre con la formación en todo campo disciplinar-; y a la proyectualidad profesional como el momento final de mayor concreción. Por esto adoptaremos en la descripción subsiguiente, este modelo.

En los tres ámbitos hay una concepción de la arquitectura, que puede ser la misma, en el caso de que una misma persona ejerza la enseñanza, la investigación y la profesión⁸. Pero, en cambio, deberá poseer una teoría del ejercicio profesional, otra específica sobre que es enseñar, cómo hacerlo y cuál es su forma de concretarlo; y una tercera sobre qué es investigar en arquitectura, cómo se debe hacer y de qué forma se concreta la misma. Se adjunta, al final del texto, un "CUADRO COMPARATIVO DE LOS TRES PROYECTARES", que sintetizo lo expresado hasta aquí.

Sobre los productos o tipos de proyectos.

Ahora bien, esta discriminación proyectual que se presenta cruzada e intersecada entre sí y con aspectos variados de la realidad, no agota el problema. Existe otra dimensión que es posible y necesario atender en los productos generados en la historia de la arquitectura. No resulta difícil advertir que algunos proyectos han perseguido y consiguen ser **obras del arte de la arquitectura** y que estos no sólo se registran en el campo profesional, sino que pueden ser resultado de un esfuerzo investigador o generados en el campo de la docencia. De igual modo algunos proyectos, aunque no se lo propongan, se instauran como **instrumentales** objetivo importante de la formación, aunque de ellos se derivan, a veces, obras del arte de la arquitectura o conocimientos específicos o generales. En igual medida, proyectos que persiguen **finés cognoscitivos**, derivan hacia obras formativas o artísticas. Esto se mapea en el cuadro "CARTOGRAFIA DE LAS RELACIONES ENTRE LOS CAMPOS DE LA ARQUITECTURA Y EL CARACTER DE SUS PRODUCCIONES SEGUN LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUEN" que se expone al final del texto.

Si cruzamos los campos -Formativo, Investigativo, Profesional- analizados anteriormente, con los proyectos diferenciados por el carácter de los productos obtenidos, tenemos una cartografía que representa el estado actual del problema. Reconociendo que el mapa no es el territorio -a sabiendas de la necesidad

⁵ Que cuando egresado deberá elegir alguno de los tres campos para trabajar.

⁶ En este caso las variables innovadas vuelven, o al menos el objetivo es que vuelvan, a la realidad de la profesión y de la formación.

⁷ Un "entre" o cadena de transmisión de la investigación a la profesión y la formación.

⁸ Suele resultar extraño hablar de concepción o teoría de la arquitectura en el ejercicio de la profesión que aparentemente es la empiria pura. Tal pensamiento no advierte que si bien no se trata de cuerpos teóricos acabados y constituidos conscientemente, se trata de concepciones a veces deshilachadas o mal hilvanadas de partes de otros cuerpo teóricos que no son totalmente conscientes para el autor, pero que es imposible operar sin tener un marco teórico desde donde operar.

de su existencia- y que todo intento clasificatorio esta condenado a fijar categorialmente la información so riesgo de reducir una realidad compleja⁹. Creemos que en este caso hay que apuntar a lo nuclear de cada campo, sin dejar de advertir los cruces entre ellos; tal como ocurre entre los barrios de una ciudad, los bordes se difuminan y todos discuten las pertenencias, aunque los mismos acuerdan en que los centros tienen claras sus identidades.

Los proyectos instrumentales, tienen una triple orientación, por un lado se dan por necesidad en la **Formación** cuando los estudiantes aprenden las herramientas del proyectar, aislando variables en los primeros años y complejizándolas hacia el final, utilizando en general los conocimientos existentes con el objetivo de venerar buena arquitectura. Existe hoy una **Investigación Proyectual Instrumental** que intenta aislar variables pero para innovar en ellas, mediante la realización de productos guiados por principios técnicos (sobre la energía, nuevos materiales, aspectos utilitarios, etc.). Por fin, el **carácter de proyecto instrumental** en la orientación **profesional**, tiñe de aspectos negativos la producción, porque la adorniana razón *instrumental* -ciega a los fines y atenta solo a los medios- encuentra en este campo su expresión mas acabada. Preocupados solo por su aspecto utilitario¹⁰, se deslizan peligrosamente hacia la consideración de ese factor como la totalidad del problema. A sabiendas de la abstracción que tal consideración implica (al proyectar reiterando programas convencionales, formas estereotipadas) olvida la fundamentación básica de toda proyectualidad profesional cual es la imposibilidad de soslayar, o dejar de lado, algunas de las variables de la realidad que este campo compromete.

Existe también una **Proyectualidad Cognoscitiva** cuya orientación general es la producción de conocimientos en diferentes niveles y dimensiones. Se presenta en lo que podríamos llamar la **Formación Cognoscitiva**, cuando el alumno en su aprendizaje produce innovaciones que son verdaderos conocimientos disciplinarios y que muchas veces no trascienden como tales, porque no se completan los protocolos de toda investigación para probar su validez y eficacia. La **Investigación Proyectual Cognoscitiva**, es la que nos interesa profundizar en esta tesis, se intenta desarrollar como campo autónomo, generando sus propios productos y objetivos. Productos diferenciados de aquellos que aparecen en el campo profesional o formativo, a los efectos de validarlos con indicadores de Coherencia metodológica y teórica para su aplicación y donde la eficacia¹¹ se pruebe en la capacidad de dar respuestas nuevas a problemas nuevos. Son muchos los casos que se pueden exhibir en la historia de la arquitectura, Boulée y Piranesi, como investigadores de espacialidades innovadoras en el iluminismo y Durand como sistematizador de los nuevos tipos edilicios que contienen y expresan a los nuevos programas. En el siglo XX, Le Corbusier con la innovación -y porque no decirlo- invención de la casa Dom-ino en la que plasma su programa arquitectónico -ya que en realidad no alcanza a ser una obra de arquitectura-, Mies, con la Glassroom plantea el espacio moderno, la flexibilidad del hábitat moderno y la cuestión de las transparencias y Loos con su conocido *Raumplan*¹² o "plan de volúmenes", como investigación proyectual. Pero no solo en los grandes maestros es posible encontrar ejemplos de Investigaciones Proyectuales, podemos ofrecer ejemplos de proyectos realizados en los Talleres de

⁹ Cuando menos a ser objetado por quienes se sienten citados o ven a otros colocados en "lugares" que creen que no les corresponden.

¹⁰ Ajena a los intereses de la sociedad y de la buena arquitectura, los proyectos instrumentales, lo son por poner el interés en sus aspectos utilitarios.

¹¹ Que se exhibe por la adopción de estos *unicums* para reiterarlos -o mejor recrearlos- a partir de lo nuclear contenido en ellos.

¹² Ver Pag. 95, en 'Historia crítica de la arquitectura moderna' de K.Frampton, de G.G. Barcelona, 1981. En los que "pudo dar gradual evolución a este complejo sistema de organización interna que culminó en las casas de nivel partido realizada a finales de sus vida : la Casa Moller en Viena y la Casa Muller cerca de Praga.

Experimentación Proyectual¹³, como la "Manzana Cubo" de Busnelli y Ferrari una propuesta de un tipo espacial desconocido hasta hoy; o el de Cárdenas con su propuesta de claustro de manzana invertida llenando el centro y dejando los bordes para las actividades colectivas; o el de Moskovits y equipo cuando propone un espacio colectivo para jóvenes inspirado en las ideas de deriva, en todos ellos se exhiben propuestas innovadoras con una alta dosis de invención. Pero existe también una **proyectualidad profesional cognoscitiva** que sumado al ejercicio profesional tienen la intención de producir conocimientos. Se da en arquitectos como Le Corbusier en Marsella; Koolhaas en Lille o la Biblioteca de París; o en Eisenman en las casas, existe una dimensión de invención que muchas veces se desprecia en aras de que 'la buena arquitectura' no necesita de la invención. Esto es cierto, pero no excluye que la invención sea muchas veces constitutiva de la buena arquitectura. Lo real es que nuestras hipótesis de la existencia de la investigación proyectual, se vislumbraron -en gran medida- por las realizaciones que talentosos arquitectos produjeron en el campo de ejercicio profesional. Existe también un espacio de inventos menores que aportan a las investigaciones cuando por en este ámbito la innovación invención de partes constructivas o tipológicas que como los parasoles o el módulo de las unidades de hábitat.

Una tercera **proyectualidad** es la **estético artística**, (aunque primera en su carácter histórico por marcar la razón de ser de la arquitectura) produce objetos que se identifican como del arte de la arquitectura, es decir, son por su carácter **artísticos** y su objetivo es generar o crear *unicums* u objetos singulares irrepetibles cargadas con significado y perteneciente a esta clase de objetos. La mayoría de las veces vienen cargados de un subjetivismo expresivo, aunque no siempre ya que podríamos decir lo mismo de otros lenguajes, igualmente irrepetibles como los exacerbados racionalismos de un P. Eisenman. También aquí podemos observar una triple proyectualidad, la de la **Formación artística**, fomentada en varios momentos de la historia en diferentes escuelas de arquitectura, y que al estar guiado por los componentes o la función estética es en las cátedras de morfología donde mejor se trabajan estos aspectos. Otra se puede y suele dar en muchas **investigaciones proyectuales artísticas** las que aislando variables y guiados básicamente por la función estética¹⁴ intentan formulaciones que pretenden y aspiran a investigar lenguajes formales, un aspecto esencial de la arquitectura. Es el caso de las experimentaciones proyectuales formalistas que pueden indicar un camino de trabajo específico. Por último, el **proyectar profesional artístico**, -que es casi la descripción genérica que hicimos al comienzo del párrafo- se da cuando en el ejercicio profesional -y en buena hora- se aspira a producir obras del arte de la arquitectura -discutible hoy a que nos referimos cuando hablamos de ello- y que podemos ver en los grandes maestros, pero que a veces se suele incurrir en el error de formalismos vacuos o al menos altamente discutibles como muchas obras de un Ghery, un Miralles, un Eisenman, etc.

Esto en cuanto a los proyectares y sus productos, pero existe además el ámbito de las teorías para las reflexiones que suscita cada uno de estos campos, y en la misma medida existe el ámbito de las concreciones donde cada proyectar genera sus productos, ya citados antes; en la **formación un arquitecto** que deberá o podrá situarse y trabajar en la formación, en la investigación o en la profesión, en el **proyectar cognitivo un conocimiento instrumental, cognitivo o artístico** y en la **profesión una obra de carácter instrumental, cognitiva o artística**. Esta descripción completa se puede observar en el "CUADRO COMPLETO DE LOS PROYECTARES" anexo al final del texto.

¹³ Estos Talleres, se organizaron desde la FADU en SCA y apoyados por el CPAU desde 1992 y continúan hasta la fecha en el Posgrado de la FADU, UBA.

¹⁴ Ver Función Estética en Mukarovsky y en la Retórica de la Pintura de Carrere y Saborit pag. 30 y 31 Ed. Cátedra Madrid 2000.

LOS CONOCIMIENTOS QUE GENERA LA INVESTIGACION PROYECTUAL

Por ser un hecho novedoso, es necesario reflexionar acerca de los diferentes tipos de conocimientos que la actividad proyectual puede generar. En principio se visualizan dos campos: uno, el de los conocimientos artísticos -sensible-intelectivos- acerca del mundo -según Heidegger, toda obra no es sino "la puesta en obra de la verdad"- búsqueda que pretende o aspira a la verdad -no opuesta a falsedad, sino como *aletheia*, o acrecimiento de la realidad-; y por otro lado, aquellos conocimientos disciplinares que -postulamos- crea la investigación proyectual, -con todas las salvedades antes descritas- para generar a partir de ellos, nuevos saberes internos a la arquitectura. De este último es posible una discriminación con mayor precisión, a saber:

1. A nivel de las teorías,

- En principio es posible y necesaria la refiguración teórica permanente de los proyectares antes descritos, que obligan a una revisión no solo de las metodologías o **procedimientos** proyectuales sino de **las teorías** de la arquitectura, y hasta de las **técnicas, tecnologías y tectónicas** proyectuales.

2. A nivel del proyectar y del proyecto,

Si bien se reiteran aquí los diversos proyectares antes enunciados, describiremos aquí -con otras notas- sólo aquellos que se consideran mas representativos y nucleares de cada campo, a saber:

- **El proyectar instrumental formativo**, de carácter universal y abstracto por cuanto se impone como deber ser, respecto a todos los aspectos de la arquitectura, y por tanto es básicamente instrumental, ya que su objetivo es dotar al proyectista de instrumentos, herramientas, criterios, etc. de como se debe realizar un proyecto. Por lo tanto el objetivo es que el conocimiento de la arquitectura sea incorporado al estudiante, que deviene arquitecto.
- **El proyectar de la Investigación Proyectual cognitiva**, se plantea la invención de nuevos tipos, planteos arquitectónicos o estructuras urbanas -no necesariamente buenos proyectos de arquitectura y esto es muy importante- o aspectos de una obra, etc. que luego podrán ser cabezas de serie, -y esto si es relevante porque lo valida como conocimiento- para que otros desplieguen -a partir de allí- las posibilidades potenciales contenidas en ellas y aquí estará la oportunidad de comprobar la validez y eficacia, no su verdad -opuesta a falsedad como criterio de verificación- del conocimiento construido. Es posible hablar también de una IP instrumental que se aboque al **esclarecimiento -o iluminación- de problemas existentes a nivel arquitectónico o de fragmento urbano**, y mediante determinadas propuestas proyectuales arroje luz sobre como abordar un futuro proyecto. Aquí se trata de tareas cercanas al ejercicio profesional o académico formativo, donde podrán existir o no los protocolos propios de todo proceso de investigación.
- **El Proyectar artístico de la proyectualidad profesional**. Si bien los arquitectos no se proponen cotidianamente crear obras del arte de la arquitectura, en su expresión mas elevada este es el lugar del ejercicio de la arquitectura y el proyecto donde es dable esperar y aspirar a que se produzcan este tipo de proyectos.

Estos constituyen los núcleos de cada uno, y tal como se completa en el cuadro respectivo, es posible advertir otras clases de conocimientos que no vamos a explayar en esta síntesis, pero que quedan reflejados en los cuadros adjuntos.

3. A nivel de las concreciones,

No es esencialmente diferente a lo que hemos postulado al inicio cuando hablamos de los fines de cada uno (F.I.P.), pero como concreciones del conocimiento obtenido, solo en la investigación proyectual se puede hablar con propiedad, porque es constitutiva de la misma, en cambio en la formación cognoscitiva los conocimientos se pueden obtener, mas allá del aprendizaje del alumno, de un modo indirecto y alguien o algo debe señalarlo como conocimiento. De igual manera en el ejercicio profesional cognitivo los avances en la disciplina, deben ser discriminados desde los campos interesados en ello y muchas veces la misma profesión no se interesa por la generación de conocimientos.

LOS PROCEDIMIENTOS PROYECTUALES

¿Por qué interesa a este asunto, ingresar a un territorio tan peligroso y lleno de dudas e imprevistos como el de los procedimientos proyectuales? Porque es necesario, creemos, conocer si hay diferencias en la acción proyectual de los modos diferentes antes señalados, y de esa manera tendríamos un punto de apoyo mayor a nuestra hipótesis de la existencia de la investigación proyectual, como modo de producción de conocimientos.

Es válida entonces la pregunta ¿Qué tienen de similitudes y diferencias en los procedimientos o modos de llevar adelante los diferentes proyectos? Establecer las diferencias y similitudes señaladas en los tres proyectares es significativa para nuestras preocupaciones. En principio es dable reconocer una enorme resistencia a considerar la existencia de fases o etapas de un proceso de creación que posee aspectos racionales e irracionales imposibles de prever para obtener ciertos resultados esperables. No obstante por la bibliografía existente una gran mayoría acepta que existen un antes, un durante y un después del proyectar. En nuestra opinión estas tres fases son posibles de enriquecer con macro y micro fases o momentos, que dan un mayor y más discriminado detalle del acontecer proyectual.

El antes presenta las condiciones previas establecidas por la historia disciplinar que cada proyectista recibe **prefigurado** y al que debe agregarse el pedido de la coyuntura. En nuestra hipótesis -y de diferentes maneras para cada proyectar- es el primer paso en el camino hacia la **configuración** de la forma.

El durante, o proceso **configurador**, se constituyó en nuestro mayor esfuerzo de indagación al intentar establecer una red de recorridos posibles -y esto es lo más importante- que no pretenden establecerse como caminos, fases o puntos necesarios de transitar para hacer un buen proyecto, sino que se trata de "lugares" que la gran mayoría de los proyectistas -extraído de encuestas, entrevistas y relevamientos del procedimiento seguido por diferentes arquitectos de variadas edades y condiciones- atraviesan en algún momento del procedimiento y por tanto es posible pensar que desde estas sugerencias, esos puestos son importantes de tener en cuenta.

Por ejemplo hablamos que es necesario pensar **el sentido** actual del tema que tenemos que desarrollar -sea del espacio público, el privado, una escuela, un hospital, etc.- en lo posible antes de abordarlo en su momento programático o configurador. Esto no es imprescindible, en la profesión, pero sí, si operamos en una investigación proyectual. Aquí la lectura de pensadores contemporáneos que hayan escrito sobre el asunto que tenemos entre manos, es fundamental para tener una más precisa noción del tema desde las disciplinas que se ocupan de ello, sea la sociología, la psicología, la antropología la estética, o la filosofía.

Los programas suelen constituir generalmente el primer paso concreto en el suceder proyectual. A esta rutina agregamos el problema del **sentido y la dimensión social imaginaria**. Por esto proponemos que además de la reflexión sobre el sentido actual del tema que nos encargan, es necesario abocarse a la preparación, -en rigor proyectación- de los programas, enriqueciendo los que se han cristalizado en "programas de necesidades", que se ha reducido a indicar la clase y número de ámbitos que se suponen darán respuesta a las necesidades y deseos de sus futuros usuarios. Nuestra propuesta para la IP -que puede utilizarse también para la profesión y la formación- es que esta instancia constituye un núcleo de vital importancia para posibilitar la emergencia de la innovación en los planteos arquitectónicos, para evitar que se caiga en formalismos vacíos. Pero estos programas -en nuestras hipótesis- arrancan del conocimiento de las **significaciones imaginarias de los usuarios** y se despliegan en una variedad que, cuando menos debe cubrir las tres exigencias vitruvianas: los programas del **utilitas**, de actividades, usos y necesidades, pero también de los deseos que deberá acoger el proyecto en gestación; un programa del **firmitas** o de las tectónicas posibles para este tipo de tema, contexto, etc. y finalmente un programa que explorará cuáles pueden ser las improntas formales -**venustas**- posibles para este tema. A partir de aquí comienza el procedimiento para formalizar el proyecto.

El suceder proyectual en sus fases, es y no es diferente en los tres proyectares. ¿Por qué sostenemos que son y no son procedimientos similares? Porque si bien suele pensarse que no existen métodos, que los mismos son erráticos y se presentan como un continuo del que es muy difícil aislar -o pensar y discriminar en unidades discretas- el inicio, los momentos cruciales del mismo, y hasta el final, nadie duda

que el proyectar posee fases caracterizadas por tareas y objetivos diferentes. Los primeros suelen ser los trabajos sobre los programas, el inicio de la búsqueda de ideas y exploraciones formales son más lúdicos, después vienen las configuraciones más formales –ambiguas al comienzo y más precisas al final– intentado encontrarle un sentido a la idea arquitectónica que se está construyendo y para terminar los momentos de la concreción formal.

Cada macro fase¹⁵ a su vez, está integrada por una sucesión de pequeños actos o **micro momentos**, de dos signos diferentes, uno **propositivo** -intuitivo, analógico, abductivo¹⁶- y otro **reflexivo** -racional y determinativo- generalmente posterior al primero que, a partir de lo propuesto, genera un diálogo interno que posibilita una corriente de energía creadora –algunas veces continua y otras no- muy misteriosa que en general se lo percibe como un fluir permanente de la conciencia.

Estos actos poseen diferentes contenidos, pero desde la búsqueda o construcción de la idea, al momento de la concreción final, se realizan en un permanente diálogo entre el sujeto que propone –asumido por el mismo proyectista- y el que reflexiona sobre lo hecho desde una distancia crítica que opina como si no hubiese realizado él mismo la propuesta. Este desdoblamiento figurado permite avanzar sobre la producción con un cierto nivel de crítica de lo hecho. A este personaje del micro-momento de crítica, lo hemos llamado “interlocutor imaginario”¹⁷. Constituido por un compuesto de personas, ideas, ambiciones, deseos, que el sujeto creador constituye en su mente y que según sea su comportamiento en las distintas fases del proyecto, ayuda o bloquea el avance de la creación proyectual.

Este micro momento reflexivo, es de gran importancia puesto que es allí cuando se orienta el proyecto que estamos realizando, ya que si bien los momentos propositivos pueden ser similares en los tres proyectares, el momento reflexivo orienta el producto hacia el norte que nos hemos fijado: producir un arquitecto en la formación, un conocimiento en la investigación proyectual, o una obra en la profesión. Esto no implica que no se produzcan conocimientos en la formación y que en la profesión no pueda haber investigación, como hemos explicado antes, simplemente que cada modo tiene un objetivo distinto, de igual modo las obras construidas por la profesión enseñan y pueden ser producto de investigaciones (los maestros de la modernidad son un ejemplo y Koolhaas, Eisenman, Moneo, etc. en la contemporaneidad también) y las investigaciones proyectuales enseñan y pueden construirse.

El después, tiene que ver con los efectos que el proyecto y la obra provocan, primero en el ámbito disciplinar, y luego en la cultura y por ende en la realidad, sea al modo del impacto físico ambiental o como fenómeno cultural. Aquí es donde podemos hablar de **refiguración** del campo que si bien ocurre permanentemente por muchos factores, es necesario instalar para reconfigurar el propio campo disciplinar. Para el impacto que se provoca en el campo de la arquitectura, la disciplina posee mecanismos de consagración o crítica y no siempre el mismo tiene un efecto sobre el campo cultural, aunque la obra sea un producto de tales características.

Respecto a la realidad específica a que se destina la obra, depende de las características del producto, (pocas veces se realiza un análisis de resultados en el uso de obras altamente utilitarias), como conjuntos habitacionales, escuelas, hospitales o simplemente viviendas individuales. Además de la crítica, es necesario un espacio para la evaluación de los productos, desde el punto de vista y los intereses del usuario que pocas veces se realiza.. Debería hacerse a lo largo del tiempo de habitada y de esta manera estableceríamos un saber de los usos reales, simbólicos e imaginarios de las obras. En cambio, en obras cargadas de significación simbólica, sean museos, edificios del poder u otros -sean públicos o privados- la crítica se suele encargar más de ellos.

¹⁵ Sobre este punto tenemos un amplio desarrollo que se incorporará a la parte central de la tesis, pero que aquí pretendemos solo mencionar sintéticamente.

¹⁶ Sobre este tema ver el artículo publicado en Suplemento de Arquitectura del Diario de Río Negro "La abducción como el pensamiento proyectual" de J.Sarquis

¹⁷ C.Martínez Bouquet, ver Summarios sobre Creatividad, N° 128 Ed.Summa, 1989.

No obstante la importancia de la valoración de las obras desde el punto de vista de su impacto, reiteramos, real e imaginario, aun no lo hemos desarrollado y está todavía en proceso de investigación.

ANÁLISIS DE DIVERSOS TIPOS PROYECTOS

Veamos ahora como se visualizan estas discriminaciones en ejemplos concretos, que deben entenderse como cumpliendo con la exigencia central relatada en cada ámbito, pero además, la mayoría de las veces, con algunas de las otras señaladas y ello no quita el valor central de la tesis.

La Casa Dom-ino de Le Corbusier. En rigor un esquema estructural, realizado en 1914, y que constituye el verdadero programa de su arquitectura y de la arquitectura moderna. Una verdadera invención, y no debemos temer manifestarlo así, porque de eso se trata, lo que ocurre, a diferencia de las investigaciones científicas o técnicas, aquí la dimensión formal espacial, con fuertes implicancias estéticas, se puede intuir -vista desde hoy- por el desarrollo posterior de la idea. Así, está luego presente en gran parte de la arquitectura y la construcción contemporánea y aunque fue concebido con miras a su construcción en serie, ha inspirado numerosas obras singulares (como es el caso de la Casa Curutchet en La Plata). Por esto se trata de una verdadera investigación proyectual puesto que el conocimiento incorporado como planteo global, tanto como estructura libre de muros portantes, con solo columnas y losas. En este caso se trata solo de una investigación proyectual, porque no podemos hablar de una obra del arte de la arquitectura, porque es una idea arquitectónica, una concepción, que cuando el Corbu la aplica en las obras concretas, recién es tomada por quienes "congenian con el genio" al decir de Pareyson el esteta italiano. No es una obra del campo profesional, y no lo es de la Formación, aunque después -y aquí esta la gran responsabilidad de un campo investigativo, es aplicado tanto a la enseñanza como a la profesión.

Los *brise-soleil* conocido en nuestras latitudes como parasoles, ¿un invento de Le Corbu?, para algunos ya los árabes filtraban el sol y la luz con muros perforados, y otras versiones que falta constatar dicen que se vendían en la industria de la construcción elementos similares -laminas de metal- que se podían y solían adaptar en los frentes. De lo que se trata aquí es de la aplicación -sea o no inventado por el Corbu- de un elemento técnico que simultáneamente contienen potencialmente capacidades estéticas de expresar al menos un lenguaje de la arquitectura moderna.

De la misma manera podemos mencionar **la doble altura**, que si bien ya existía en los edificios de importancia social y cultural -de tribunales, de grandes teatros o grandes tiendas- el Corbu lo lleva a la vivienda individual y colectiva, donde además inventa una forma de encastrar los módulos que se reiteran hasta el cansancio en los edificios de viviendas, produciendo buena o mala arquitectura. Es decir que la aplicación del "invento" producto de la investigación proyectual -ya que no podría haberse hecho de otra manera- no garantiza que se produzca una buena obra del arte de la arquitectura.

LA GLASS ROOM

La Glass Room (o casa de vidrio) que **Mies Van Der Rohe** realiza a pedido para un industrial del vidrio y que será colocada en la exposición de Berlín de principios de siglo. En la misma medida en que la casa Domino era para Le Corbusier una verdadera anticipación de lo que vendría, esta constituye toda una manifestación programática para Mies y para la arquitectura moderna. La transparencia espacial, la composición balanceada, la síntesis en la expresión y la exacta colocación de los muebles, etc. Tal vez a diferencia del Corbu aquí se ve mas arquitectura aunque en si no se trata de una casa concreta pues se encuentra en un pabellón de exposiciones.

Hasta aquí, investigaciones proyectuales del campo profesional y de carácter cognitivo.

EL TEATRO TOTAL DE GROPIUS

El Teatro Total, de Gropius, de 1937, un verdadero invento, porque modifica substancialmente la forma de organización de la escena teatral tradicional -y que no tuvo éxito porque no solo no se construyo sino que nadie lo tomó, al menos que se sepa- con publico enfrentado al escenario y donde el paradigma es que todos los plateistas vean de la misma manera y escuchen de la misma manera, tal como acontece en el otro

ejemplo del teatro para la música de Williams -que tal como se relata, "esta es una de las nuevas formas inventadas en este trabajo" en el escrito que acompaña a la foto,

En Gropius lo que se inventa parte de un pedido del director de teatro ruso, Piscator, quien le transmite al proyectista la preocupación acerca de investigar una nueva relación entre el público y los actores, donde los primeros dejen de ser pasivos y pacientes receptores y pasen a tener un rol más activo, sobre todo de compromiso con la obra de arte que se está presentando y que pretende movilizar las conciencias acerca de la realidad histórica que le toca vivir, en este caso la revolución rusa.

EL TEATRO DE LA MUSICA DE WILLIAMS

Un intento absolutamente contrapuesto en el modo de trabajar los materiales proyectuales, en este caso el público es el material principal. La idea de Amancio Williams, es resolver con absoluta equidad, la llegada del material sonoro a todas las butacas de la sala y en este sentido los gráficos que ya se han hecho tradicionales muestran una investigación proyectual que se realiza siguiendo ese objetivo en un ámbito profesional, pero que en realidad desconozco, si le fue o no encargado por un comitente la realización de la obra.

Se trata de la producción de un *unicum*, que puede ser repetible, pero que se intenta colocar en el universo del ámbito del arte de la arquitectura.

Por otro lado, la imagen de este invento, como lo reconoce el mismo Amancio, puede cargarse con significados diversos según sean las circunstancias de su emplazamiento, desde ser un plato volador, hasta una figura topológica (el thoro) donde la remembranza o evocación del planeta Saturno con los satélites está mencionado por el propio autor.

Pero no podemos pensar que solo los genios o maestros de la arquitectura pueden integrar un campo -el de la investigación proyectual- que estamos proponiendo para incorporar a los campos existentes de la arquitectura cual son la Formación o enseñanza y el de la profesión, en sus diferentes formas de ejercitarse.

EL BANCO ITAÚ

A continuación se muestra la cadena de los bancos Itaú, un sistema de arquitectura, elaborado por los arquitectos Berdichesky y Cherni, que fueron producto de una investigación de campo, que realizó dicho banco, donde se trabajó con los imaginarios sociales espaciales o edificios del segmento social a quien se dirigía el banco.

La propuesta que parte de una idea muy clara: una columna vertebral que responde a dos o tres exigencias que salieron de las entrevistas realizadas en la cámara Gesell.

- 1) La gente quiere que cuando saca plata, no lo vean los vecinos, no porque saca mucha sino en este caso porque saca poco, pues el sector Poblacional a donde se dirige el banco es a la gente de bajos recursos, los jubilados y trabajadores de pocos ingresos. La gente a su vez no le gusta ver cajas donde nadie atiende porque no hay empleados disponibles.
- 2) La gente no le gusta que se vacíen las cajas donde se extraen los dineros por tarjeta, en medio del público, porque genera sensaciones de inseguridad.
- 3) Los colores que le gustan a la gente son el amarillo y el azul, y el naranja es una preferencia del propio banco brasileño que organiza esto.

El resultado, es una columna vertebral articulada que recoge estos condicionamientos producto de la investigación previa, y a partir de allí se dan tres respuestas interesantes

- 1) Las cajas, tienen puertas que se cierran cuando nadie los atiende y además cuando están abiertas protegen de las miradas indiscretas.
- 2) La columna articulada deja un lado totalmente público y otro para empleados del banco que pueden vaciar las cajas desde el interior del sector de empleados.
- 3) Esta columna permite armar un sistema para distintos tipos de sucursales con elementos de imágenes semejantes, similares pero no iguales.

Un despliegue de investigación proyectual profesional, que crea un sistema cuyo conocimiento sirve al interior de la institución que solicita los servicios profesionales.

Decíamos que no podemos pretender que las investigaciones proyectuales sean realizadas por genios de la arquitectura y además, que si pretendemos que se instalen en los ámbitos académicos deben encontrarse lugares específicos para desplegar, pero de todas maneras existen posibilidades que las mismas se realicen tanto en las cátedras como en los estudios profesionales y en los concursos de arquitectura.

Los Talleres de Experimentación Proyectual que el Centro POIESIS ha realizado desde 1992, con Peter Eisenman como primer invitado, ha dejado una gran cantidad de proyectos que realizan aportes en los mas diversos niveles y orientaciones.

IMAGENES DE LOS RESULTADOS DE LOS TALLERES

TALLER DE PETER EISENMAN:

"NUEVAS ARQUITECTURAS PARA NUEVAS FORMAS DE VIDA"

CONJUNTO DE 5.000 VIVIENDAS EN EL ABASTO

PROFESORES: ERBIN, SOLSONA, VARAS.

PRIMER EJEMPLO: Las manzanas de Ferrari y Busnelli.

Se destaca la idea de una manzana cubo que pareciera invertir la idea de la torre -de construcción del sólido en el centro de la manzana- por dejar un vacío en el centro y construir en la periferia. Una suerte de claustro de veinte pisos de altura. Aquí se absorbe la idea de un conjunto habitacional que alberga nuevas formas de vida.

Es una idea innovadora -hasta donde conocemos- que puede reiterarse con diversos lenguajes, con buena o mala arquitectura. Desde luego que una producción de buena arquitectura ayuda a comprender la idea arquitectónica, pero son cosas diferentes.

Más allá del lenguaje con que se expresa -influenciado por el lenguaje de Libeskind- el anteproyecto muestra un caso de innovación (tal vez hasta invención- de un espacio formal arquitectónicamente estructurado que abre a nuevas posibilidades y de allí su carácter de conocimiento, el planteo no se lo conocía con anterioridad y puede dar lugar a utilizarse -la idea arquitectónica- como principio para iniciar otras obras.

SEGUNDO EJEMPLO: Las manzanas de Cárdenas.

Se trata también de una revisión de la idea de tipo de la manzana tradicional, para emprendimientos colectivos, más allá de los conocidos loteos. Aquí se evidencia también una inversión, a la idea general de construir en el borde junto a la calle -loteos o claustro dejando vacío el centro de manzana- se deja libre el borde para espacios de usos comunes de muy variadas características y se densifica el centro al modo de una *cashba* árabe.

Es una idea innovadora -hasta donde conocemos- que tiene potencial de repetición con buena o mala arquitectura y con diversos lenguajes o estilos.

TERCER EJEMPLO: Las terrazas ondulantes de Moskovits, Colón, Castillo.

Aquí se aprecia un modo de capturar y traducir una finalidad externa -el pedido de las Bases de espacios dinámicos para facilitar *las derivas* de los jóvenes que no admiten lugares o ámbitos fijos- en finalidad interna, es decir una cuestión o tema de la arquitectura (como fue la espiral del Guggenheim de Wright), Las bandas ondulantes en el espacio colectivo del conjunto de viviendas posibilita la modificación recurrente de los lugares para los jóvenes y otras actividades.

CUADROS ANEXOS

CUADRO COMPARATIVO DE LOS TRES PROYECTARES

	FORMACIÓN	INVESTIGACION	PROFESION
TEORIAS	TEORIA DE LA ARQUITECTURA TEORIA DE LA FORMACIÓN	TEORIA DE LA ARQUITECTURA TEORIA DE LA INVESTIGACION	TEORIA DE LA ARQUITECTURA TEORIA DE LA PROFESION
OBJETIVOS Y MODOS DEL PROYECTAR	PROYECTAR PARA FORMAR UN ARQUITECTO	PROYECTAR PARA TENER UN CONOCIMIENTO	PROYECTAR PARA CONSTRUIR UNA OBRA
TECNICAS DE CONCRETAR Y EVALUAR EN CADA CAMPO	UN ARQUITECTO EN CUALQUIERA DE LOS TRES CAMPOS: F. I. P..	DIFUSION Y APLICACION DE LOS CONOCIMIENTOS PRODUCIDOS	CONSTRUCCION DE LA OBRA, HABILABILIDAD, CRITICA Y RECEPCION.

CUADRO DE TODAS LAS DIMENSIONES,
LOS CAMPOS Y LOS TIPOS DE PROYECTOS

	FORMACIÓN	INVESTIGACION	PROFESION
TEORIA	TEORIAS DE LA FORMACIÓN EN EL PROYECTAR INSTRUMENTAL, COGNITIVO Y ARTÍSTICOS	TEORIAS DE LA INVESTIGACION PROYECTUAL EN EL CAMPO INSTRUMENTAL, COGNITIVO Y ARTÍSTICO	TEORIAS DEL PROYECTAR PROFESIONAL EN EL CAMPO INSTRUMENTAL, COGNITIVO Y ARTÍSTICO
PROYECTOS	FORMACIÓN INSTRUMENTAL	INVESTIGACION PROYECTUAL INSTRUMENTAL	PROFESIONAL INSTRUMENTAL
	FORMACIÓN COGNITIVA	INVESTIGACIÓN PROYECTUAL COGNITIVA	PROFESION COGNITIVA
	FORMACIÓN ARTISTICA	INVESTIGACIÓN PROYECTUAL ARTISTICA	PROFESION ARTISTICA
MAXIMA CONCRECION	UN ARQUITECTO	UN CONOCIMIENTO	UNA OBRA

CARTOGRAFIA DE LAS RELACIONES ENTRE LOS CAMPOS DE LA ARQUITECTURA
Y EL CARACTER DE SUS PRODUCCIONES Y LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUEN

CARACTER, FINES, OBJETIVOS DEL PROYECTO	LOS CAMPOS DE LA ARQUITECTURA Y EL PROYECTAR		
	LA FORMACIÓN	LA INVESTIGACION PROYECTUAL	LA PROFESION
<p style="text-align: center;">CARACTER INSTRUMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se aplican saberes conocidos para renovar y/o innovar en ciertos aspectos. • Se privilegian los medios antes que los fines. • Deber ser 	<ul style="list-style-type: none"> • La Formación Instrumental. Realiza ejercicios aislando variables para aprender. • Su objetivo es la utilización de los conocimientos existentes. • Se intenta a partir de lo conocido y generar buena arquitectura. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Investigación Proyectual Instrumental. • Realiza ejercicios con fines de utilidad. • Se trata de formular problemas para esclarecerlos. • Son investigaciones técnico científicas ecológicas, etc. • Se aíslan variables para innovar en algunos aspectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Profesión Instrumental. • Su fin primero de las obras es su utilización. • Se renueva desde lo conocido inspirado en la "buena arquitectura" • No se aíslan variables, todas se deben atender
<p style="text-align: center;">CARACTER COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigar para producir conocimientos e innovar en cada campo: F.I.P. • Se trata de Hacer en el sentido de producción innovadora. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Formación cognoscitiva persigue un fin, que los alumnos conozcan, y la disciplina se desarrolle. • En ciertas circunstancias cuestiona lo previo e innova para conocer y producir (Objeto Epsilon, por ej.) • Crea métodos de enseñar. 	<ul style="list-style-type: none"> • La IP cognitiva intenta producir conocimientos: son las innovaciones o inventos con fines disciplinares, mas cerca de la ciencia que del arte. • Casa Dom-ino (Le Corbu). • Glass House (Mies). • Parasoles, Unidad de Hab.de Marsella. • Raumplan de Loos • Cubo de F.y B. • Manzana Cárdenas. • "Unicums" pero que hacen sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • La profesión cognoscitiva es la que agrega a sus obras, con fines específicos, un plus de conocimientos útiles para la disciplina. • Aquí se pueden producir las obras que sean "<i>unicums</i>" que puedan hacer sistema.
<p style="text-align: center;">CARACTER ARTISTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producir <i>unicums</i> para gozar, sufrir, o conocer el mundo desde las obras disciplinares. • Se trata de obras completas, es la dimensión del Ser 	<ul style="list-style-type: none"> • La Formación artística realiza ejercicios guiados por la función estética. • En morfología se realizan juegos formales con pautas de "<i>unicums</i>" irrepetibles. • Ejercicios de ideación estéticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Investigación Proyectual artística realiza ejercicios con todas las variables guiados por la función estética. • El arte realiza investigaciones de aspectos de la obra sea en la teoría, metodología o la técnica.. • El impresionismo investigó sobre la luz, el cubismo la ruptura de la perspectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Profesión artística produce obras con dichas concepciones: Corbu Ronchamp ,Gaudi, Testa, Ghery, Etc. • "<i>Unicums</i>" que hablan que pretenden hablar al mundo del mundo, mediante la obra de arquitectura.

Carlo Cellamare
University of Rome "La Sapienza"

TOWARDS A THEORY OF TERRITORIAL ACTION

1. Ambiguities and uncertainties of town-planning in response to the changes now taking place

In the present phase of the transition of contemporary society, as has been repeatedly pointed out, the consolidated cultural categories, the socially recognized significances, the fundamental values to which we had become accustomed, have lost their character of stability, their validity *erga omnes*, their absoluteness, their identity. Many of them are no longer recognized, or no longer recognizable. They are useless for grasping the sense of the transformations now taking place. They are perceived as inadequate for interpreting personal and social experiences. We are witnessing a process, in many ways welcome, of the dismantling so many "habits of thought" (that reflects the wider critique of modernity). But at the same time, and this is the downside, a problem of "insignificance" (Castoriadis, 1998), of loss of meaning is also emerging. Social bonds have been thrown into crisis, and in response to this situation new components of social interaction are sought in a minimal, more immediate and inductive process shot through with many uncertainties. The impression is that a dual process of dismantling and reconstruction characterizes the present transition. It is not true that we are disarmed or impotent in response to the widespread loss of sense, as if it were an utterly unidirectional process. Each social organization, in each historical phase, constantly seeks its own significances and forms new ones. The "magma of social significances" of which Castoriadis speaks (1975) exists independently of their "institutional" recognition, of their having been "instituted"; it is a continuous process consubstantial with individuals and social groups.

The discipline of town-planning appears utterly inadequate and unprepared to cope with this transition. In the first place, it continues to pose the effectiveness of the means at its disposal as the essential, fundamental and urgent problem, as the "real problem". In other words, it sees its main priority as the capacity to match a decision by its implementation through appropriate technical means; without realizing that society at large no longer recognizes itself in such decisions and in the means adopted to translate them into action, or in the significances underlying them. The sense of them has been lost by society, which no longer exists within a political process that has a constructive character. In this historic phase characterized by the gradual emergence of advanced capitalism and globalization, we are witnessing the growing hardening and rigidifying of a process that is common to all "socio-historic phases", that of the growing autonomy of "instituted society" from "instituting society" (Castoriadis, 1975), the growing decoupling between these two worlds of meanings and actions. This reflects a wider process that leads to a rupture of the relation between man and nature, a breakdown of the "social pact" relating to the territory on which the social organization is based, the loss of the sense of political action.

The reference to the sense of political action raises questions that go far beyond the scope of the present intervention. But it is important to point out that what is referred to here is a high and "demanding" ideal of political action, which can be associated with what is the sense of political action in the view of Hannah Arendt (1958): "political action is born among men and is affirmed as relation".

This type of political action is undoubtedly in crisis today, far more so than the institutions, the structures, the organizations that ought to sustain it. We are witnessing a professionalization of politics. But this does not prevent, in my view, this dimension, consubstantial with human action and human society, from still being alive and significant. Of course it must (and does) find other ways and forms of expression. A strong hypothesis, and one supported here, is that, in this period of the crisis of politics, the "places" of politics,

the “public places”, are different from the traditional and in many ways institutional ones: indeed they are often opposed to them. The political dimension in the current social organization (even if heavily obscured) assumes new forms and is developed in different, non-conventional and, if you like, indirect “contexts” (and, in particular, in “contexts for action”); in “intermediate places”, often considered “secondary”. These contexts are in many respects (and this, perhaps, represents a limitation of them, especially in terms of the expression, clarity and scope of their action) linked to social networks, to short-range systems of relations, to so-called “short networks”, where the systems of personal relations often have a major impact. For example, they consist of measures in the social field or in that of communication and information technologies. Or with reference to contexts more familiar to us, they consist of activities of territorial planning, of local development measures, of the formulation of European-funded projects, of “territorial pacts”, of forms of production able to involve dimensions wider than the merely corporate ones, etc. (in this sense, the municipalities and the more local dimensions effectively constitute more fruitful “contexts”). All these considerations, only alluded to here, prompt us to reconsider a theory of territorial action.

2. Sense and action

In response to a problem of “insignificance”, we clearly need to reflect on sense and significance; we need to clarify their various aspects and in particular their relation to action. In our Western culture, especially that of the modern period, sense in general is associated with the sphere of thought, often associating with it a process of rational or even deductive type, on the basis of presuppositions we have “incorporated” as cultural foundations, habits of thought, models of behavior. In fact, sense, the ability to elaborate social significances, and especially to interact with the “incorporated dispositions” (Bourdieu, 1972, 1980), have a great deal to do with action. Gargani (1999) forcefully underlines the primacy of action over thought in the production of sense, and stresses that the sense emerges from the action. *The elaboration of social significances is a recursive creative process based on a continuous learning process that is realized through action.* This view finds wide agreement in the particular attention paid to *sensemaking* in the theory of organizations (Weick, 1995). The contexts of project interaction, and more widely the cultural contexts and the social organizations, may in fact be re-interpreted as a problem of “organization”.

The question of the relation between sense and action is of particular importance if we consider that town-planning, right from its birth, has been inseparable from action, from practice; indeed this is its more traditional sense and more widespread concern. In fact—and perhaps this can help us to throw some light on the question—action is always interpreted in terms especially of operational capacity, of the capacity to achieve an objective, and match a decision by its execution or application. The recurrent problem of town-planning has therefore always been that of its effectiveness (i.e. the capacity to realize an objective, and ensure that the reality corresponds as closely as possible to the objective one has set oneself), and hence, as a corollary, the efficiency of the procedures set in place (i.e. their capacity to permit the objectives in question to be pursued), in a dynamic prevalently of functional type. It is the same problem that has been posed in more recent years by *policy analysis*, especially in terms of the theory of rational analysis.

But all this has little to do with action. It is a highly reductive interpretation of it, and one in which the conception of action is subordinated to the principles of rational knowledge. Bearing in mind the distinction drawn by Hannah Arendt between the dimensions of work, operation and action in the context of the *vita activa*¹, this approach to town-planning belongs to the sphere of operating rather than acting. A

¹ As is well known, Hannah Arendt (1958) proposed to designate with the term *vita activa* three fundamental human activities: *work*, as an activity inseparably linked to the biological development of the human body; *operating*, as a practice having to do with the artificial world of things; and *acting* as “the sole human activity that places human

widespread interpretation of town-planning, moreover, interprets it in terms of technique; just as the prevalent attitude (especially in practice) is to consider town-planning as a search for the means best adapted to realizing a chosen model (of a city or a territory). So deeply rooted is this interpretation that for a long time the objective of town-planning was that of realizing what has been its product *par excellence*, the town-plan. The town-plan was implicitly conceived as a product, completely decoupled from the process of social dynamics and from the fluidity of the political and cultural dimensions.

In this respect town-planning has been an amalgamation of three different dimensions that strongly interact, and is in some sense their expression:

- the cultural line that, on the basis of Greek philosophy and more especially modern thought, has consolidated the dualism of thought and action, the separation between the two spheres, and has naturally asserted the primacy of the former (made to correspond to theoretical rationality) over the latter;
- the logic of economics (and hence the viewpoints of cost-effectiveness, efficiency, optimization, etc.), a product of advanced capitalism. In recent times this logic has assumed a pervasive character; it has gained the upper hand over the political dimension and is claimed as a “natural” model of conduct, relation, thought;
- the rise of the modern State. The long process of the formation of the modern State may be conceived—as described more fully below—² as a process of the concentration of various kinds of “capital” aimed at the control over various fields of interaction between subjects. This had led to the State itself and the political sphere developing an autonomy of its own, divorced from society. Town-planning is thus fully incorporated in the regulatory logic of the modern State (not by chance is it a “field” that is regarded as the exclusive “competence” of the State), by virtue of the official symbolic representation of the State itself as the expression of universality and service of the general interest.

The mode of understanding town-planning (also in this role of being subservient to the characteristics and goals of the state organization) thus reflects the tendency peculiar to the Western tradition to consider action prevalently in terms of normative control or productive efficiency, a tendency which some authors (Crespi, 1999), reviewing the whole *excursus* of Western thought, interpret as a reaction to the “disturbing character of action”, as an attempt to exorcise what has been called “the triple frustration of action”: *unpredictability of the outcome, irreversibility of the process, anonymity of the agents*.

Here we may rediscover some classic problems which town-planning has to tackle every day, especially in the interpretation of town-planning as a means of social regulation (and hence of social control). The regulatory character has in fact been predominant since the early decades of the twentieth century, and even if it is now being placed in question, it still seems extremely widespread in professional practice and in the demands made by the public administrations: identification of the fundamental rules *erga omnes*, acceptable or desirable (for the realization of a model considered as optimal), and definition of the means for their realization and their respect. It is just this objective of town-planning, so closely dependent on the characteristics of the modern State, that tries to cope with the various frustrations that affect the city and the territory and that take the form of:

- plurality, diffusion, anonymity and multiplicity of the interests of the various subjects that operate on the territory;
- multiplicity of the actions that, albeit in different fields (agricultural and industrial production, service industries, social policies, real-estate market, etc.), have direct or indirect effects on the city and on the territory;

beings in direct relation with each other without the mediation of material things” and as the dimension that “corresponds to the human condition of plurality, to the fact that a plurality of men, and not Man, live on earth”.

² Some theses of Pierre Bourdieu (1992, 1994) are resumed here.

- multiplicity of the decision-making centers;
- unpredictability of the results of the free interaction of economic and social dynamics, of policies, of individual conveniences, of natural processes, of local and supralocal strategies (aimed at defining models for the future);
- rigidity of human interventions (in terms, for example, of construction jobs: buildings, infrastructures, forms of production, etc.) that make them difficult to be reconverted, corrected, transformed (the human interventions are always “heavy” and inflexible);
- ungovernability and irreversibility of the social processes that shape the territory.

All these aspects have been multiplied and reinforced in an exponential manner in response to the dynamics of globalization. And all the disciplinary efforts have long been aimed at finding more suitable means to tackle them, for example through a particular attention to the formulation of legislative provisions, the key “tool” of town-plans, thanks to the force deriving from the fact of being laws of the State. And when the provisions have been revealed as insufficient, recourse has been had to the attempt to exert pressure by the logic of convenience on which the whole planning process and the programming of measures are based.

A number of ambiguities that, in many respects, still persist in town-planning derive from all this. They include:

- the attempt to reduce the action to the mere execution of orders;
 - the reduction of diffused territorial action (both by the public authority and by the other agents, often not representable or not represented) to the implementation of the provisions contained in plans and in programs;
 - the interpretation of the provisions as a list of things to be done, models to be realized, procedures to be followed, with a consequent reduction of the planning capacity and an expropriation of the creative capacity;
 - the limitation of possible unplanned actions;
 - the rigidifying of the means and procedures, in such a way as to reduce as far as possible the eventuality of unforeseen developments (also through the greater prescriptive nature of the provisions, or even through planning controls);
 - the reduction of processes to procedures, whose contents are not discussed or open to discussion, but deducible from predefined principles, policies, strategies;
 - the prevalence of authorizing logics and administrative procedures;
 - the exercise of control by means of these procedures or other systems, as well as the related extensive recourse to “resources of authority”;
- the introduction of the division between “those who know and don’t act, and those who act and don’t know”, between planners and planned;
- the definition of principles and criteria of evaluation that permit the control (and that, to be subject to evaluation, are mainly quantitative); the ends/means logic and the strictly finalized character of the interventions.

In opposition to this approach, action, which is the main mode of expression and of existence of the social organizations, has completely different characteristics.

“Hannah Arendt’s constructive analysis has especially had the merit of underlining the existential dimension of action in its essential character and in its irreducibility to a dynamic of functionalist type. The concept of action as *political* is especially aimed at challenging the model of action as *technical*, which tends, as we have seen, to wipe out the indeterminacy of action, in that it is entirely aimed at the control of resources and productive manipulation. Political action, on the other hand, champions the indeterminacy of action, in that it restores acting to its original relation with the world: the political sphere does not only embrace a symbolic-normative horizon, but is an opening up of chances whereby the

dimension of sense that cannot be traced to the dimension of rationalization is kept alive. Political action, in as much as it inseparably linked to judgment, to *phronesis*, is therefore *par excellence* a synthesis between thought and action, an opening of a dialogue with ourselves and with others which protects us from the conformism and mass character that are characteristic of forms of totalitarianism” (Crespi, 1999, p. 173).

Hannah Arendt’s reflection throws light on some unavoidable characteristics of action (Dal Lago, 1987) and places it in close relation with the political dimension of human beings and their interaction. First, it is *gratuitous*, in the sense that it cannot be limited to works (which would transcend it and dissolve it). Second, it is *addressed at others*, and is possible only with others, but it is not strictly communicational, in the sense that it aims not at forms of communion or communities but at competitive confrontation with others. Third, it is inevitably *plural*, because it springs from individuals who maintain their autonomy (pluralism and diversity) in the private sphere. Fourth, it is *ludic*, because it transcends practical and worldly aims (from which it clearly derives stimulus) and hence, in some sense, falls into the sphere of aesthetics. Plurality, in particular, is linked both the multiplicity of the subjects that interact in the field of the *polis*, and to the plurality of the experience of each subject and the human capacities and faculties that are brought into play in their interaction (thought, affections, emotions, talents, judgment, etc.).

This perspective creates many problems for the traditional view of town-planning, with its mainly interventionist character, aimed at products. Renouncing, for instance, the prior definition of the final results of a planning activity represents, in this view, almost a nonsense. In the same way the recognition of the activity of territorial planning as a social process (or even merely as a process, as repeatedly called for in the recent history of town-planning) would radically change the perspective, with the powerful irruption of “time” into an activity that tends to situate itself, on the contrary, outside time. But this is one of the reasons why there has been a marked reversal in trend in the recent past, which has led to a reduction of planning to the production of plans instead of being aimed at the construction of development perspectives.

But an even grosser distortion of town-planning is the view that the government of the territory (and the planning connected with it) ought to correspond to the realization of public works or the achievement of results. On the contrary, a way of conceiving town-planning as useful (since the “social pact” that implies it, requires it to interact with the territory, with development and with the modes of community life) might be just that of being a means of activating constructive processes of sense, of constructing contexts of project interaction, and of modes of promoting action.

It is not true, in fact, that the communities of past ages (when the concept of community, and political community in particular, might have had a sense, and might have had a sense in relation to the territory) did not concern themselves with “practical” questions, social changes, territorial transformations. We may think, for instance, of the Greek *polis*, of the medieval communities, of the “valley communities”. On the contrary, these aspects were the order of the day. The difference is that the treatment of the environmental and territorial aspects was always re-interpreted, for the most part implicitly (but not only), in political terms, or in terms of modes of community, i.e. of social relations, of perspectives of life. And hence it involved wider sensibilities, abilities and visions; and this also involved (and still involves) practical actions; and this, in turn, had effects that were spread over time, in the long term, with many contradictions, but that were perfectly recognizable in their materiality. The significant aspect of territorial ‘projecting’ is thus the promotion of action and interaction that takes place in the sphere of the material and the physical³, and that also corresponds to the activation of the pre-rational sphere.

³ The relation between territory and society may be considered, if looked at more closely, corresponding to the relation between man and his body. [illustrate]

So if there exists (as there does) a purpose, an intention, in action, this does not belong to the order of the realization of works, to the finalization of the specific activity, to the limited confines of *problem solving*. The intention in question is an existential intention, connate with man and his relational being, and structurally bound up with his being among others and with others (Crespi, 1999).

There exists, lastly, a radical ambivalence in the relation between social action and symbolic order, which traditional town-planning tends to conceal. The action is based on the interaction between subjects and the subjects are all bearers of their own representations and interpretations of reality, of their own being-in-the-world, that derive from their own experience, but that are especially linked to models of conduct that have been learned, to social references incorporated, what Bourdieu (1972, 1980) defines as *habitus*. These representations, all that belongs to the symbolic order, as also the institutional rules and forms, represent a context of knowledge and communication to which the subjects are not and cannot be immune. They represent forms of conditioning and they influence the strategies of action adopted by these subjects. Vice versa the interaction, the emergence of sense, permit these same representations to be re-elaborated, transformed, and others to be consolidated. In as much as action is experience, it permits individuals to re-elaborate the meanings of the actions they have performed; it permits them to distance themselves from the preconstituted material conditions and cultural models that have influenced them. At the same time, the new representations, in as much as they have been “instituted”, structure a new context of reference, perhaps remodeled from the previous one, but nonetheless useful and necessary for the interaction between subjects. They define new presuppositions for action, in a continuous process of construction and deconstruction. The change, the *sensemaking*, the re-elaboration of social significances, are thus placed in the tension between action and culture, where they determine the microchanges, the adjustment and innovation of the personal strategies of action in relation to the variation in social and planning contexts.

3. *The sense of the institutions*

The institutions clearly play an important role within these processes. Indeed, in general, the contexts of project interaction are prevalently institutional contexts; and they determine a strong conditioning of the development of the processes themselves. The total mistrust that has developed towards the institutions and towards an administrative apparatus that has increasingly assumed the character of an extended bureaucracy with a built-in autonomy completely divorced from the social fabric and from the economic dynamics, has resulting in these same institutions assuming a negative value in the collective imagination (and not only in Italy): they are seen as being an obstacle to development and change, and having a self-preserving and self-perpetuating character (which is not just imaginary). In this way, institutionalization risks rendering sterile the processes of local development, the diffused ‘projectuality’ at the local level, the *bottom-up* processes.

The interpretation of the processes of institutionalization offered by Castoriadis (1975) is extremely interesting and offers many grounds for reflection. In the first place, the process of institutionalization is a process that always exists; it is always taking place; and is in some sense, connate with the social organization. And this dynamic between “instituted society” and “instituting society” is inevitable. The existence of institutions, their establishment, their development and their relation with the collective imagination are dynamics that belong to every “historico-social action”, of every social organization (*pace* those who believe local development is a process that must occur without institutions)⁴. In the second

⁴ It is necessary at this point to explain briefly what is meant by institution, because this always creates some ambiguity. When one speaks of institution, one thinks in the main of the political and administrative organizations and bodies (and, in particular, of the State in its various articulations). Here the concept of institution has, in the first place, a wider and more extended value, meaning by institution the sum of the constraints and ways that human beings have

place, the problem arises when the institutions assume their own autonomy, when a gap grows between “instituted society” and “instituting society”, when there is a loss of sense and the collective imagination is colonized. The fundamental objective of local development must therefore be, not that of the institutionalization of the subjects and processes, but that of maintaining open the channel of communication between “instituted society” and “instituting society”, of maintaining the contact with the “magma of significances”, of grasping the significances that emerge from the social networks. In the third place, we need to mistrust the processes of institutional planning, of reform of the administrative structures, because rather than testify to a real and substantial change they often represent a way in which the institutions adjust to the new processes taking place, without having any impact on their own substance and fundamental characteristics. If it is true that institutional change is important and, in some sense, necessary, especially in a context like the present one where the role of the institutions is absolutely pervasive, it needs to be emphasized that this is not enough, that the real and substantial changes are not (or not only) in this dimension.

Bourdieu (1994) tells us something more, and no less radical. According to the French anthropologist, in fact, the modern State, which has taken shape during a long historical process, is characterized precisely by being an autonomous structure in relation to the social fabric. Its specificity consists precisely in the fact that it has developed its own autonomy in relation to social processes and cultural evolution (towards which, through its own formative structures, it operates a massive diffusion of values, of preconstituted significances, of habits of thought, of models of conduct which maintain and sustain its own identity and power). This long process of formation of the modern State may be understood as a process of the concentration of various species of “capital” (or complexes of resources: capital of physical force or instruments of coercion, juridical capital, economic capital, capital of culture or, rather, of information, symbolic capital), geared to the control of the various fields of interaction between subjects. This process has led to the State itself, and the political sphere in general, developing its own autonomy from society. It has also led to the official symbolic representation of the State as the place of universality and service of the general interest. So it may be affirmed—to cite a famous formula of Weber—that the State is a system of fields “*that vindicate with success the monopoly in the legitimate use of physical and symbolic violence over a determined territory and over the whole of its population*” (p. 94). Apart from its opportunities of guiding public policies through democratic processes, the political and administrative institution itself thus represents a structure characterized by marked ambiguities.

These considerations also have a reflection on local development and on the processes of territorial ‘projecting’. If it true that, to transform the institutions more or less directly—but in any case intentionally—, it is necessary to operate substantially (and simplifying the matter somewhat) through the logic of institutional planning (Donolo, 1997), this still belongs to the sphere of a theory of rational action (albeit a limited rationality) which is highly dubious and which forms part of the aspirations of the modern project. Moreover—and this is the fundamental factor—it does not place in question those basic elements that represent the problem of the institutionalization of the processes. It is clear, therefore, that local development is also transformation of the political and administrative institutions (as “shared heritage”, as “by-products of self-interested actions by social agents”) and would mark, in some way, a failure if this did not happen. But, once again, it is not in this that the substance of change consists. If change occurs through prolonged (I would say almost historical) processes and if the institutional processes that are closely related to the “magma of significances” are spread over time and are ungovernable (indeed, they

defined to organize and develop their relations, the rules of society and, above all, the significances that have emerged in the course of history and social evolution. This involves, even before the definition of laws and norms, the establishment of fields of responsibility, roles, modes of relation, habits of thought, which are systematically handed down and consolidated. In many respects, even the concepts of territory and ‘territoriality’, our ways of understanding them, may be considered as institutions of modernity (Badie, 1995; Cellamare, 1999). The other connotation of institution will also be considered.

ought not to be governed and directed), the action connected to local development cannot do other than create the conditions, create the contexts within which it may occur, irrespective of the concrete and formalized final results. Much the same viewpoint may be adopted in critically considering the concept of *governance*, that cannot be “governed”, unless with the risk of reducing it to the logic of efficiency, typical of an interpretation of partnership that has become widely diffused.

4. *Project and action. The sense of projecting*

In recent years we have witnessed a far-reaching change in town-planning. In reaction to its major failures, to the much-discussed crisis and ineffectiveness of the town-plan and the strong pressures exerted by growing globalization, town-planning has tended to abandon the “regulatory” approach and adopt with some determination an alternative approach: the one widely considered “projectual”, i.e. project-based. Although the town-plan (with all the instruments and practices that go with it) still represents the main means of public (or rather state) intervention for the city and the territory, other methods are becoming ever more widespread in Italy and in other Western countries. They consist of instruments and practices that are to a greater extent based on what might be called ‘projectuality’, on negotiation and on concertation. All this is in line, moreover, with an ever more widespread rhetoric of partnership, warmly embraced by the increasingly exhausted and frustrated state institutions in the face of the ungovernable nature of the social processes that influence the urban and territorial transformations, and explicitly flaunted by the European Union, which has turned it into its own battle cry and the *conditio sine qua non* of its own regional policies, of local development, and of intervention in urban contexts. This is not to deny that the town-plan has a ‘projectual’ character and foundation (which are also very important), but these have by now been largely lost in the articulation of the technical and regulatory instruments, and the procedures of implementation, that comprise it. The project perhaps remains as a model of reference, but shorn of all its creative, rhetorical and propulsive charge. Nor is the above intended as an appeal to return to the disastrous experience of the 1980s, focused on programming for projects and characterized by widespread *deregulation* and the free action of strong powers.

The new instruments and the new practices (including territorial pacts, so-called PRUSST - “programs of sustainable development of the territory”, programs of urban requalification, etc.) and the legislative and politico-strategic context that accompany them, devote particular attention to local development. But the fact remains that they are charged with profound ambiguities. The terms of the question may change, but the problematic substance of the relation to the action and the project remains substantially unchanged. The risk that this transformation tends to run (and that appears with great clarity in European policies) is the attempt to respond essentially to the problem of how to achieve the greater efficacy of the interventions and strategies. If this requires a greater involvement of the subjects, this does not imply a more political dimension, in the “demanding” sense of the term clarified by Arendt. The terms of the relation between project and action need to be defined more closely, in order to develop a more critical and constructive interpretation.

The project is not merely a technical fact (even if many skills, including technical skills, are involved in the process, distributed diffusely and incoherently among the various subjects that interact). Nor is it a purely theoretical activity, i.e. one involving only the cognitive faculties. Still less is it an activity peculiar to a single expert (whether “competent” by technical capacity or administrative delegation, according to the consolidated social institutions). If we think for instance of a road project (a definite construction job, which has a precise point of departure and one of arrival, etc.), we cannot fail to bear in mind the multiplicity of subjects that influence its planning (with different roles, capacities, powers, etc.) in ways that go far beyond the intervention of the technical planner himself, or the multiplicity of “places” where the project is elaborated and re-elaborated, evolves, is transformed, matures: the traditional political “places” (the councils and commissions at the municipal, provincial, regional or other levels) where the

decisions and requirements are matured; the strategies of the local authorities that influence the decisions; the pressures and the “voices” of the various subjects interested directly or indirectly, whether they be major players (interested for example for business reasons) or the voices of the inhabitants (organized or not) or of the associations; the requests of the technical bodies; the forums for public confrontation and debate (public *agora*); the forms of conditioning of previous policies (also expressed through such instruments as regulatory plans); the framework of the laws of the State, in its various articulations (though this raises another type of reflection and political maturation); the places where agreements are reached, whether formal or informal, institutional or non-institutional (whether they be service conferences, program agreements, political deals, or the various forms of concertation); etc.

Projecting therefore is deployed in time. It does not have a linear elaboration. Moments in which the type of maturation developed is definite, or a subject who has clearly contributed in a definite manner, cannot be isolated. Nor can the results be defined *a priori*, and in any case are uncertain. We then think of the city and the territory. They cannot be considered the result of a definite and intentional process of the configuration and realization of a model (not even in modern cities, in spite of all the efforts of instrumental rationality to which modern culture has accustomed us). They are the outcome of social interaction and evolution developed in time and substantially uncontrollable. They are the result not of a single unitary project, but of the co-presence of a multiple ‘projectuality’ which has interacted and evolved in time. In many respects, what is at issue here is an “implicit project”.

Projecting is developed in the sphere of action (recalling once again Arendt’s reflections), and each attempt to reduce it to activities aimed at the configuration and realization of a work diminishes its social significance. Due to its capacity to place subjects in relation, as an intrinsically constitutive fact, it is a political activity. Projecting is dialectic. It is social interaction. It has the character of process. But the interaction between subjects, if projecting is not to be spoken of in a non-reductive sense, cannot be limited to the negotiation of positions, or to the action of pressure, or to relations of force. Projecting processes cannot be reduced to the model of political exchange or strategic interaction. When the subjects that interact start out from positions and interests that are far apart, projecting cannot be reduced to falling back on some positions in order to obtain in exchange the recognition and the satisfaction of some objectives and some interests. It cannot be reduced to mere negotiation. Any project enterprise has an “added cognitive value” that is created and shared by the protagonists through a cognitive investigation jointly conducted by them in the course of their interaction (Lanzara, 1993).

Projecting is such when it places in question the foundations and the strategies of action of each (and the contents of their action), when it analyses the positions of each and the views of the world, reveals their motivations and interests, and then confronts them, even through the expression of conflictual states. For this reason projecting has to do with conflict (a fundamental condition of our social nature, as Simmel says), not with the construction of consensus, or the search for elements of convergence. Conflict is unavoidable.

Projecting is a form of collective learning. This means that it takes place not only in proportion as the protagonists who interact succeed, through their own opening (cognitive and strategic), to form a wider and more complex view of the context and of the problem, which comprises both themselves and the others (Peticari, 1996), but also in proportion as they develop a sense of belonging to a wider *Gestalt*, a more complex structure that connects them all. Moreover, the maturation that emerges within the projecting process, the collective learning that is consolidated, the sense that is formed in interaction, no longer belong to the individual subjects, but to the collective subject that unites them. And the individual subjects participate in it, constituting their own world of significances, elaborating their own interpretations of the overall sense that has emerged. Different collective subjects will develop different forms of collective learning and different shared meanings.

In this way projecting permits (or may permit, or may favor) the re-elaboration of contexts, the implicit (and explicit) construction of “public spheres”, the formation of new social structures.

It implies a collective learning and not a social learning process in the strict sense (these two categories, it might be said, belong to two different types of logic). In other words, it is linked to the sum of the subjects that interact and to that specific interaction. Probably the same subjects, in different contexts, could act in different ways. The fact that what matures in contexts of interaction becomes a shared social heritage, represents a far more complex and many-sided process and belongs to the further amalgamation and re-elaboration of the social significances, through other diffusive processes and processes of cultural mediation. The “local” character of the projecting process (and of territorial planning in particular) is revealed in this; also linked to the current limitation of the scope for action of the subjects. This represents a fundamental difference from the social processes of the past; because in response to the growing possibilities of interaction and information on ever wider scales (and not the possibility of control over processes that has never been possible, other than in a limited way, even in the past), man’s capacity for understanding and action has not changed; that capacity is linked to his capacity to “gain experience” (and it is in this direct experience that the significances are matured).

Within the complex process of social interaction, projecting takes on the character of a practical investigation, as a search for viable means conducted by a process of trial and error, as the invention and experimentation of approaches hitherto unthought of, of combinations of capacities, abilities and interests not practiced before. And these combinations may lead to the discovery of inconceivable and often unprecedented results. It is said that the “*ars inveniendi* is an *ars combinatoria*” (Bourdieu, 1980).

In this perspective, projecting is also a cognitive enterprise, an investigation by which information is gained and diffused, an exploratory process.

That does not mean that the projecting process is limited to a rational sphere or to a sphere of discussion. It involves all the personal spheres. It has to do with corporeity and materiality. The project, in its relation with materiality, may be considered as practical intervention in a complex and uncertain situation in a state of change. The intervention is in short a practical experiment *on-line* by which the constraints and the opportunities of a situation are explored and tested, rather than an activity of programming specific future states (Lanzara, 1993).

5. Contexts of project interaction and “places” of political action

The crucial point, the fundamental objective, thus becomes that of forming contexts in which it may prove possible to develop a really political discourse (in the “demanding” sense of the term used so far), the re-activation of the processes of the construction of sense, public *agora*. This means concentrating attention on the organization of the process of interaction. Organizing means establishing relations between the subjects: “the organizational forms are the linking operations that connect the intersubjective and the generic intersubjective” (Weick, 1995). In other words, we need to abandon a production-based logic, also as regards action: we need to abandon the aiming of interaction at the production of a product (whether it be a town-plan or a political community). Change cannot be determined intentionally, nor can it be preordained; change is an unintentional result of the unpredictable combination of the strategies of action that individuals adopt in interactive public contexts. We therefore need to clear our mind of the idea that it is possible to act intentionally on the symbolic sphere; that would be tantamount to a contradiction in terms (besides being ineffective and unrealizable); it would also imply a blatantly authoritarian conduct. We need to renounce the predefinition of the results, just as we need to recognize that the sense can only be grasped *a posteriori*, by reviewing what has emerged in the action. And it will always remain an interpretation that will grasp only some aspects. It will also be subject to social interaction. And in the very moment in which it will tend to determine the significance of that social interaction, it will generate

new conflicts and forms of partisanship: it will never succeed in fully grasping the profound and essential sense of “being among men” (Crespi, 1999).

What needs to be done—what has a sense—is to establish contexts of interaction, in which conflicts can be developed. Conflict needs to be understood as one of the liveliest modes of social interaction, as a form of “socialization”: this is how it is described by Simmel with regard to urban life (1903), emphasizing its crucial importance. “In this sense, conflict is not the effect of personal or group interest, nor the manifestation of calculating monads, but the essence of community” (Ruggiero, 2000). Such contexts of interaction are contexts in which the conditions for a constructive and expressive dynamic can be created. Several authors have emphasized the importance of contexts, whether of culture or of interaction (Lanzara, 1993; Bateson, 1972). In the psychotherapeutic sphere, the context plays a decisive role in helping to change to patient. The therapist cannot act directly and intentionally on the patient, but has to work on the context (in this case therapeutic), on the relations that are established, or that may be activated, between the patient and the context, in such a way that the patient himself may determine his own healing process. All this also holds good in relation to organizations (and hence society), and the development of their planning capacities (Lanzara, 1993; Ciborra, Lanzara, 1999).

They are contexts, therefore of political action and planning interaction; new “places” of political action, “public places”. From this point of view the city and the territory play an important role of promoting action and mediating interaction. In this case, the “corporeity” of the territory may be a way of mediating a pre-rational action, a way of triggering motivations and interests. The objective then becomes that of developing actions and policies for the processes of territorial projecting, aimed at giving substance and quality to the daily public sphere, and at encouraging the construction of sense, the reinvention of the public, the concept of political action as relation-based, the recognition of a wider *Gestalt*, the production of public and relational goods, and the development of diffused ‘projectuality’. The contexts of interaction connected to territorial projecting thus become an opportunity to establish the intermediate public “places” in which to deploy political action and to develop greater democracy in the processes.

The most delicate problem as far as town-planning is concerned is once again the fact that the contexts of interaction are mainly institutional (in the administrative sense of the term), by virtue of the logic of the fields of competence of and delegation to the State. And even when they are not explicitly institutional, mainly “institutional” attitudes or responses are triggered (bound up with models of social conduct, with incorporated *habitus*, with “bad habits of thought”, etc.). So the first step is that of forming relations within the contexts that place these forms of conduct or thought in question. But this institutional character remains a very powerful form of conditioning, that undermines the very possibility of giving a freely political sense to these “public spaces”. It is not by chance that public forums, round tables, frameworks of concertation, methods of co-planning, pacts (territorial or not), local action groups, etc., both in the town-planning field and in relation to the problems of development, employment and social policies, have recently proliferated. Many doubts have emerged about the real political and ‘projectual’ character of action and the relations developed within these contexts, where the logics of concertation and negotiation prevail, or where inter-actionist approaches, new expression of an essentially technical approach, are affirmed.

A critical interpretation of the contexts of project interaction connected with the territory thus needs to be developed. Some criteria of evaluation and interpretation of the processes, and hence criteria suitable for their validation as processes regarding the activation of political life and the public sphere, may be mentioned in conclusion. They may serve as examples and provide some guidelines for the subsequent development of research:

- capacity to establish, develop and multiply relations (establishment of social networks, etc.) and maintain them in time, reflecting of course on the nature of the relations established;

- de-institutionized character of the social processes and project interaction, of communication between “instituted society” and “instituting society” (reflecting on the sense and on the various forms of participation);
- contexts that may permit those who participate in them to “exercise capacity” (de Leonardis, 1998);
- development of diffused ‘projectuality’ and “territorial enterprise” (projecting competence of the organizations);
- contexts that may favor diversification, multiply differences, and “sustain” the conflicts;
- maintenance of degrees of elasticity within the process (contrary to the hardening process, the bureaucratization, the prevalence of procedure over action);
- consideration of forms of “multiple ‘projectuality’” in an evolving context of pluriculturalism.

Bibliography cited

- Arendt H. (1958), *The Human Condition*, University of Chicago, Chicago
- Arendt H. (1978), *The Life of the Mind*, Harcourt Brace Jovanovich, New York-London
- Bateson G. (1972), *Steps to an Ecology of Mind*, Chandler Publishing Company
- Bourdieu P. (1972), *Esquisse d'une théorie de la pratique, précédé de trois études d'ethnologie kabyle*, Librairie Droz S.A., Switzerland
- Bourdieu P. (1980), *Le sens pratique*, Les Editions de Minuit, Paris
- Bourdieu P. (1992), *Réponses. Pour une anthropologie réflexive*, a cura di L. J. D. Wacquant, Editions du Seuil, Paris
- Bourdieu P. (1994), *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*, Editions du Seuil, Paris
- Castoriadis C. (1975), *L'institution imaginaire de la société. II: L'imaginaire social et l'institution*, Editions du Seuil, Paris
- Castoriadis C. (1998), “Fermare l'insignificanza, per ridare senso alla politica”, in *Le Monde diplomatique - il Manifesto*, n°. 8-9, settembre 1998 (posthumously published conversations)
- Ciborra C., Lanzara G. F. (1999), “Comprendere l'innovazione: artefatti, processi, contesti formativi”, in Ciborra C., Lanzara G. F. (a cura di, 1999), *I labirinti dell'innovazione*, Etas, Milano
- Crespi F. (1999), *Teoria dell'agire sociale*, il Mulino, Bologna
- Dal Lago A. (1987), “La difficile vittoria sul tempo. Pensiero e azione in Hannah Arendt”, introduzione all'edizione italiana di Arendt H. (1987), *La vita della mente*, il Mulino, Bologna
- de Leonardis O. (1998), *In un diverso welfare. Sogni e incubi*, Feltrinelli, Milano
- Donolo C. (1997), *L'intelligenza delle istituzioni*, Feltrinelli, Milano
- Gargani A. G. (1999), *Il filtro creativo*, Laterza, Roma-Bari
- Lanzara G. F. (1993), *Capacità negativa. Competenza progettuale e modelli di intervento nelle organizzazioni*, Il Mulino, Bologna
- Perticari P. (1996), *Attesi imprevisti*, Bollati Boringhieri, Torino
- Ruggiero V. (2000), *Movimenti nella città*, Bollati Boringhieri, Torino
- Simmel G. (1903), *Die Großstädte und das Geistesleben*, K.F. Koehler Verlag, Stuttgart
- Weick K. E. (1995), *Sensemaking in Organizations*, Sage Publications, Inc.

Olof Lövmemark
olof.lovemark@swipnet.se

A BRIEF EXPLORATION OF FUTURES FOR CITIES **Concepts for urban cultures in societies characterised by advanced competence**

A strategy for architecture

In societies characterised by advanced competence cities, as environments for human life, must primarily be understood as social facts. This perspective of thought implies that we have to define a strategy for the evolution of cities that is as comprehensive as everyday life itself. It seems practical to understand this strategy for evolution of cities as a comprehensive strategy for architecture.

A preliminary outline of this strategy: Design of scenarios defining stipulations that must be fulfilled in order to support freedom for all individuals to shape their desired everyday life profiles.

This strategy is intended to be a useful instrument to explore futures of cities. Scenarios might of course also be used in design of comprehensive urban environments. Management of implementation and evaluation of scenarios might be understood as an integrated activity in the strategy in order reach all markets referred in a scenario.

Two characteristic profiles in a society of knowledge

Futures studies of a society characterised by advanced knowledge should focus on individuals, and as the strategy demands, all individuals. In this limited study two characteristic categories of individuals are observed.

Profile A: Highly qualified individuals from universities linked to frontiers of research.

These individuals create and operate high competence markets all over the world.

Profile B: Unemployed individuals with moderate education and training. These individuals live in certain urban environments in affluent cities and in cities in developing nations.

List of futures

The evolution of knowledge is determining following division in phases.

Early century: Centres of excellence in scenario design and implementation management are emerging in international networks for sharing experiences. Exploring scenario designs focus primarily on profile A and affluent cities.

2010 - 2030: The scenario design is now ready to focus on profile B and two very great challenges to urban culture: 1) individuals in poor and neglected urban environments in large affluent cities all over the world and 2) individuals in the very poor megacities of developing nations.

2030 -2050: Cities of knowledge appear.

Late century: Cities in the society of knowledge might easily become social failures.

Early century: We are the architects.

Bold scenarios from emerging centres of excellence inspired by dialogues with individuals from highly educated generations convince markets to implement experiments. Individuals choices on these markets led to the general understanding that markets and urban cultures not listening or not able to adapt to these scenarios simply will fail participation of these generations and thus more or less fail the society of knowledge as well.

The concept "we are the architects" was created. Panels of individuals designed their own life environment by support of computer illustrations based on elements from scenario designs. Schools of architecture linked to the networks of excellence developed new architect roles for this design method.

The design concept led to several creative environments for living corresponding to specific profiles, such as: we like to mix work and leisure in time and in space, we have small children and qualified work, we will in certain periods live in other places.

The design concept was also used to create networks of small work places replacing large work places as well as highly decentralised networks of services. Both these concepts of decentralised networks were based on information and communication technologies. The networks were often integrated in environments for living. Entirely new concepts of small but comprehensive city centres challenged both the concept of main city centres and concepts of external centres.

2010 - 2030: Social Villages and Global Town Houses.

Dialogues with individuals living in environments with high unemployment in affluent cities pointout a desire for high freedom in time and space to enjoy social interaction and to mix activities. (Hypothesis.) The scenario concept keeping all aspects affecting everyday life together thus inspired a scenario of social villages without traditional borderlines between institutions like places for work and school environments.

Social villages within these districts of cities might be linked by information and communication technologies to outside resources for education, leisure and work. Some offered programs for education and training might be focused on places of work inside the social village.

A social village might be designed in a large factory building, in a school environment or in some spaces in a commercial centre.

A very troubled urban environment blessed with a successful social village founded entirely on commercial conditions might begin to look attractive to all individuals participating in its offerings. More outside resources might then be attracted and more individuals as well.

The need to implement concepts like social villages is very great and very urgent to avoid further human sacrifices caused by unemployment. In early century should thousands of social villages be implemented in Europe alone to reach obvious results around 2020.

A dynamic initiative for two billion individuals living in poor urban environments in developing nations would be to link these individuals to resources within global economy by information and communication technologies.

A global town house with operational staff linked to global markets might bring about ideas in both directions focused on education and trade.

Centres of excellence focused on megacities in developing nations might in early century design and implement pilot scenarios like the global town house inspired by dialogues with individuals and supported by international funds.

Around 2020 might every major city in these nations have global town houses with operational staff, all on commercial conditions. Citizens in these cities might around 2030 create a truly world wide society of knowledge.

2030 - 2050: Flexible networks of comprehensive and highly individual towns

Scenario design for desired life profiles has inspired a great variation of environments for living, strategies to decentralise work and service into these environments and into small and very full centres for work, services and culture. These structures were implemented in existing urban environments as well.

Improved freedom in everyday life to mix activities in time and in space as well as high levels of individual influence in work and more comprehensive urban environments reduce need and time for daily travelling in transportation networks. Improved individual freedom in time might inspire face to face over the day visits without access to high-speed transportation systems. Small scale systems for comfortable and more enjoyable travels are developed.

A desirable city of knowledge is understood as a flexible network of comprehensive, highly individual towns. The evolution into the new urban culture is a great challenge to all cities of the world.

Late in the century

Failure to challenge and change traditions in development of cities by experiments based on scenarios for desired life will certainly cause reduced qualities of life and as a consequence a less advanced society of knowledge as well.

Lack of initiatives in some cities and brilliant initiatives in others might over a decade shift the pattern of leading cities and regions in nations as well as internationally.

Many citizens will become exposed to sufferings in cities failing to challenge unemployment with concepts like social villages. Entire cities might face social collapses.

Failure to design and implement concepts linking major cities in developing nations to global economy will maintain a gated world.

Conclusions

This brief exploration of futures for cities is based on some hypotheses of desired everyday life profiles. The study seems however to reveal indirectly that the society of knowledge easily might become a social failure if traditional concepts for town development remain unchallenged. Introduction of theories and concepts understanding cities as social facts seems evident in a society driven by advanced knowledge.

Centres of excellence in scenario design play important roles in this exploration of futures. Such centres might arise in urban environments fighting for survival, perhaps in discussions of a project between individuals with different backgrounds and representatives from markets, politics and science.

Inspiring ideas for the city of knowledge are required. International funds might introduce prizes to excellent performances by centres of excellence.

Endnotes

1) Tschumi, Bernard. Attitudes. Architecture for the future. Ed: Dubost, Jean-Claude and Gonthier, Jean - Francois. Terrail, 1996. Pages of the essay 35 - 39.

" You cannot design a new definition of the city and its architecture. But you may be able to design the conditions that will make it possible for this non-hierarchical, non-traditional society to happen. ... Architecture is not about the conditions of design, but about the design of conditions. ... Strategy is the key word today in architecture." (Page 37.)

2) Midgley, Mary. One World, but a Big One. From brains to consciousness? Essays on the new sciences of the mind. Ed: Rose, Steven. Penguin Books 1999. Pages of the essay 246 - 270.

" Is matter somehow more real than mind? Is physical explanation always more fundamental than other kinds of explanation? These odd questions surely lurk in the background of current debates about consciousness. " (Chapter: The importance of social facts. Page 246.)

"This is not the only topic which is complex enough to need intellectual co-operation between different kinds of thought, and that co-operation can always be organised." (Chapter: Territorial problems. Page 269.)

3) Castells, Manuel. The Information Age. Economy, Society and Culture. Vol 1: The Rise of the Network society. Daidalos AB. 1996.

(The network society concept has inspired the author of this paper in his work to outline ideas for a city of knowledge.)

Marcelo Zárate
 Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo -
 Universidad Nacional del Litoral - Santa Fe - Argentina
 mzarate@infovia.com.ar

**PERSPECTIVAS COGNOSCITIVAS Y PROYECTUALES POSIBLES
 PARA UN URBANISMO AMBIENTAL ALTERNATIVO:
 EL URBANISMO AMBIENTAL HERMENEUTICO (PRINCIPIOS TEÓRICOS)**

El sistema de hipótesis teóricas que soporta la propuesta de concebir un *Urbanismo Ambiental Hermenéutico* (U.A.H.) esta orientado a abordar la realidad particular del Ambiente Urbano comprendido como una articulación multidimensional de *trazas*⁽¹⁾ cuyas *representaciones sociales* construye una determinada cultura. Se trata de posicionarse desde lo epistemológico, o sea desde *los predicados de juicio sobre lo objetivo y lo subjetivo*, a partir de los puntos de vista de quienes construyen tales juicios y, de este modo poder detectar hechos objetivos en correspondencia con juicios objetivos.

El trabajo considera como objeto de estudio a los *lugares urbanos* desde la perspectiva inicial que plantea Josep Muntañola respecto a la *arquitectura como lugar*, en la cual, estos adquieren una connotación antropológica, y surgen como resultado de la alteridad entre: *sociogenesis* y *psicogenesis*, *producción* y *representación* de mitos, arquitectura y sociedad, cruzamientos que producen un *lenguaje de tipos e identidad social*, del cual la arquitectura sería como la *lengua* (en cuanto a expresar lo sistemático de aquel *lenguaje sociofísico* que constituye el *lugar*). (Grafico 1)

El *medio físico*, se estructuraría simultáneamente con el *medio social* a partir de un mismo origen, y entre ambos medios crecen los dos tipos esenciales de actuación del sujeto, la *conceptualización* y la *refiguración*, cruzamiento de pares que surge a partir de un *habitar* y un *hablar* del sujeto, acción que puede ser vista a través de un *acontecimiento* o del estudio de una cultura en su totalidad como *estructura*. (Grafico.2)

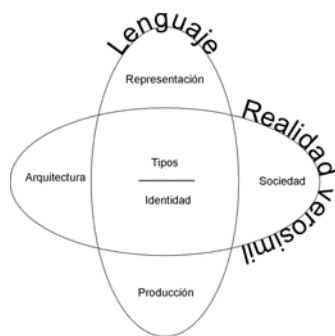


Gráfico 1 (Muntañola)
 Entre lenguaje y realidad verosímil
 Radica la clave de la naturaleza social
 del lugar

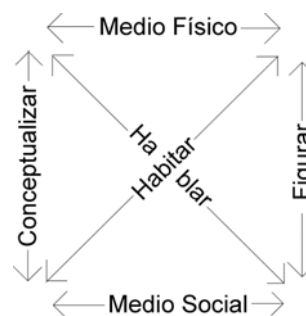


Gráfico 2 (Muntañola)
 Modo en que se produce el
 Lugar

(1) La *marca*, o *trazo*, a partir de la propuesta de la Hermenéutica de Poul Ricoeur, en este trabajo evocaría la *configuración*, la forma real y concreta de un hábitat, vía de ingreso reservada a la Urbanística, que actuaría desde el criterio de definir significaciones hipotéticas para seleccionar partes configuradas, en tanto vestigio de hechos transespaciales cuya significancia con relación a la parte de configuración seleccionada, debe ser confrontada con las evocaciones que la misma parte de configuración en tanto vestigio, provoque en otros campos del conocimiento.

Queda fuera del interés teórico directo del (U.A.H.), el indagar qué cosa sea la realidad en sí, intrínsecamente de los *lugares urbanos* como modo de existencia, cuestión que se relaciona con lo ontológico y con la discusión sobre si es posible y existe el *realismo externo* o si sólo se trata de un *realismo interno*.

Como no es intención de este trabajo involucrarse en ese ámbito de discusión (cuestión, por otra parte más filosófica que epistemológica, y menos aún de *epistemología blanda*, o sea desde la perspectiva e interés puesto en las emergencias epistémicas propias de un determinado campo del conocimiento y su praxis); todas las reflexiones que se presenten deben ser entendidas en el ámbito de una realidad construída socialmente, considerada, además, relativa en lo conceptual y lo cultural. (En este caso, puede considerarse que subyace en lo ontológico cierto *realismo interno*).

Desde esta perspectiva, nuestra realidad será la que emerja a partir de tres conceptos íntimamente articulados: el *Ambiente*, el *Ambiente Cultural* y el *Ambiente Espacial*.

Desde el punto de vista epistemológico, el **Ambiente** es conceptualizado inicialmente en los términos que le diera E. Leff, pero desde la perspectiva del (U.A.H.), asume rasgos particulares, en tal sentido se lo define como: el medio o entorno a todo campo o dimensión recortada del conocimiento, es la zona indefinida e incolmable del mismo que surge entre las articulaciones de tales campos convocados ante un objeto de estudio particular, multidimensional y complejo como pueden ser los *lugares urbanos* con relación al Ambiente Cultural y Espacial. Es el ámbito al cual se dirigen las externalidades no controladas de los procesos cognoscitivos y materiales propios de las praxis de cada campo particular de conocimiento que opera sobre la realidad. Es un ámbito que no puede ser absorbido por ningún campo en particular y ser convertido en el campo de una ciencia ambiental omnicomprensiva de la multidimensión del objeto de estudio complejo que le da origen y sentido.

De este modo se propone al **Ambiente**, como condición epistémica general y necesaria para la articulación interdisciplinaria montada sobre una operación de transferencia y propagación de términos conceptuales entre disciplinas, desde una condición metafórica, tomando a un término como posible *focus metafórico* dentro de una *cornisa* de contención o contexto de referencia a partir del cual se puedan generar evocaciones conceptuales en los campos disciplinarios convocados (I. Stengers). Estas evocaciones y sus articulaciones son las que generarán las *trazas*.

El **Ambiente Cultural** es el campo de problematización y representación del objeto de estudio complejo y multidimensional *lugares urbanos* al cual se dirigen los niveles cognoscitivos de los distintos campos de conocimiento a partir de considerarlo como una construcción social significativa y compleja organizada en múltiples dimensiones de *ordenes implicados*.⁽²⁾ Es el ámbito del tipo de gestión indirecta a través de la praxis social y su sistema de significaciones, del (U.A.H.).

Por su parte, el **Ambiente Espacial**, sería la representación de una de las dimensiones manifiestas del Ambiente Cultural expresada como *orden explicado* o explícito, que contiene un *orden implicado*. Es el ámbito del tipo de gestión directa por medio de la técnica y lo práctico o sea, por el Nivel Operativo del (U.A.H.).

(2) la propuesta del orden implicado representa un intento de superación del modo mecanicista de explicar las relaciones externas entre elementos, para verlas como la expresión externa o explicada de un orden que es primero y al cual esos elementos se relacionan, el del orden implicado. David Bohm, es quien propone esta teoría desde la mecánica cuántica con relación a la materia, y resulta una perspectiva interesante de extrapolar metafóricamente al mundo de los fenómenos sociales. (*Ver Bohm, 1992*)

La característica fundamental de la articulación entre los conceptos anteriores, es que no se concibe escisión alguna entre **Ambiente Cultural** y **Ambiente Espacial**, o sea que no se trata de dos realidades externas entre sí, no existe desvinculación alguna entre el tipo de *orden implicado* del primero y *explicado* del segundo, sino que se trata de un continuum en el nivel del pensamiento, de las ideas y conceptos, de las representaciones y significaciones. Ya sea que se los considere desde lo ecológico funcional, y los procesos organizacionales de lo real a través de las operaciones mentales que sobre ello actúa mediante el intercambio de información dentro de la energía, y posibilitar la emergencia de forma informada y con ello significación, (como en la epistemología de G. Bateson); ya sea que se ingrese desde el cruce generativo y reproductivo de procesos de significación y representación de tipos sociales, partiendo desde lo *psicogenético*, luego lo *sociogenético* dentro de un escenario de las representaciones. (como en la "Teoría sociofísica" de J. Muntañola).

Desde la perspectiva del (U.A.H.) interesa indagar en lo que nosotros, con nuestro conocimiento operante, ponemos en la realidad. Dicho de otro modo, se trata de posicionarnos en el *realismo interno*, o sea, en la realidad que solo emerge dentro de un proceso de *enacción* (una explicación sobre cómo la experiencia vivida forma las bases para una descripción de la mente, el mundo como experimentado, y la relación/es entre ellos) (como es el caso del *construccionismo cognoscitivo* de Piaget, Maturana y Varela)

De allí que sea lícito y este justificado asociar **Ambiente** a **Ambiente Cultural** y, además, ver como una construcción epistémica inseparable al **Ambiente Cultural** y **Ambiente Espacial**. Con ello lo que se pretende es reintegrar, en el proceso de construcción de los mismos, al sujeto que actúa y desde el cual se construyen las articulaciones entre el *orden explicado* y el *implicado* de uno y otro Ambiente.

El hecho que en el nivel de lo manifiesto, el sujeto y su escenario aparezcan como escindidos y externos entre sí, no implica que en el nivel del *orden implicado* también lo estén. Si bien se reconoce la autonomía relativa de ciertos procesos dentro del *orden explicado*, ello no los torna autónomos y aislados. Quizás lo que confunda es que al nivel de lo manifiesto no necesariamente toda la complejidad del **Ambiente** está en directa relación con el sujeto operante, pero al nivel implicado, el **Ambiente Espacial** o manifiesto, no puede escapar de la perspectiva epistémica del sujeto cognoscente.

Es por ello que cobra importancia considerar el aspecto de las significaciones (propias de lo *implicado*) como vía de tratamiento y recomposición de la articulación entre sujeto y escenario, y su repercusión en lo manifiesto. Es en el nivel de las significaciones (en tanto procesos mentales) en donde sujeto y escenario son inescindibles, no puede existir el uno sin el otro. (es el caso de la relación entre *significado* y *referente*, o *mapa* y *territorio*).

Por otra parte no es concebible una significación en sí misma sin referentes o contextos dentro de los cuales se constituya tal significación, lo cual indica que a través de la consideración necesaria del contexto, permanecemos ligados a múltiples ámbitos o dimensiones que actúan como marcos de referencias dentro del **Ambiente Cultural**, entre los cuales actúa también el **Ambiente Espacial**. Es aquí en donde aparece el carácter de continuum entre los distintos niveles de ordenes dentro de lo *implicado* y de estos con lo *explicado*.

En la perspectiva de Bateson sería como preguntarse, sobre qué sistema de diferencias captadas por la mente, el sujeto (operante que construye representaciones) ha construido su *mapa del territorio* (en tanto representaciones significativas), y asumiendo el filtro del condicionamiento cultural. En nuestro caso podríamos sustituir al *mapa* por un sistema de *trazas* articulatorias de representaciones sobre la realidad, cargadas de significación cultural relativa.

Este proceso de puesta en contexto de significaciones, tratando de ir interpretando las relaciones entre los distintos niveles de *ordenes*, vistos como un proceso mental, sólo puede ser abordado desde una estrategia

hermenéutica, como aproximación iterativa a la interpretación de significaciones montadas sobre la relación entre **Modelo Topológico** (construido desde lo cultural), **Modelo Genotípico Amplio**, (construido desde lo espacial), y **Modelo Teórico** (construido desde la conceptualización de las relaciones entre los dos ámbitos anteriores), tal como se los define en este trabajo.

El **Modelo Topológico**: En tanto modelo conceptual, es una metáfora sugerente del objeto teórico *lugares urbanos* propios del **Ambiente Cultural**, a partir de un sistema de hipótesis plausibles, desde los enunciados teóricos evocados por las **Hipótesis de significación cultural** que sugiere una determinada configuración de *trazos* físicos captadas por el **Modelo Genotípico**. Ello equivaldría a concebir a los *lugares urbanos* como una **combinatoria compleja de trazos conceptuales a distintas dimensiones**, como resultado de las evocaciones en los distintos campos disciplinarios.

En tanto modelo gráfico, es concebido como una representación esquemática del objeto teórico.

El **Modelo Topológico**, representa un primer avance hacia el nivel de tratamiento interior del objeto de estudio teórico *lugares urbanos*, o sea el nivel de la comprensión.

El Modelo Genotípico: No implica más que una síntesis de datos empíricos, un modo de descripción de la sintaxis configurativa de trazas empíricas, es el nivel de tratamiento exterior del objeto de estudio *lugares urbanos*, a través de sus observables, los *lugares físicos* propios del **Ambiente Espacial** o referente empírico. No se pretende construir un modelo teórico explicativo deductivo, no es ese el sentido del **Modelo Genotípico**. Se proponen dos sentidos para el **Modelo Genotípico**:

- En **sentido restringido**. Implica una síntesis de datos empíricos, y es solo una forma de descripción y organización de datos, (ya sea por reducción de espacios de atributos u otros medios).
- En **sentido amplio**; implica la inclusión de **Hipótesis de significación cultural** sobre la sintaxis configurativa de las trazas empíricas, que de este modo, permita establecer un nexo con el nivel interior de tratamiento del objeto de estudio *lugares urbanos*, que es tratado a nivel del **Modelo Topológico**.

El **Modelo Genotípico** en **sentido amplio**, es el que establece la conexión necesaria, desde el Nivel Operativo del (U.A.H.), con el **Modelo Topológico**, del Nivel Cognoscitivo del (U.A.H.), a través de las **Hipótesis de significación cultural**.

El **Modelo Topológico** es un intento de lectura *intertextual*, o sea de leer los *lugares físicos*, desde los *lugares urbanos* en el ámbito de las Ciencias Sociales. En el mismo sentido el **Modelo Genotípico** es el intento de leer los *lugares urbanos*, desde los *lugares espaciales* desde el ámbito de la Urbanística. Es por ello que se trata de una lectura **intra-proposicional** o sea **intra-dimensional** entre los Niveles: Cognoscitivo y Operativo del (U.A.H.), ya que cada uno de ellos está presente en el otro y no permanecen como mundos externos entre sí. En palabras de **J. Samaja**,

... " se trata de asumir los procesos inferenciales de la "lógica dialéctica", (...) el del plano de tratamiento de los "silogismos de necesidad", [según lo ve Hegel], que incluyen tanto lo formal/estructural como lo material/genético. ..." (Samaja, 1994)

El **Modelo Teórico**: Representa la meta deseable del **Nivel Cognoscitivo** del supuesto (U.A.H.) en el tratamiento de su objeto teórico. Es un modelo teórico, explicativo, con lo parcial y aproximativo que lo caracteriza como teoría particular. Es sólo una instancia de aproximación cognoscitiva hacia mayores niveles de integración de conceptos teóricos en teorías más potentes en los que estos podrían quedar absorbidos. No obstante, no es ese el propósito fundamental para una estrategia cognoscitiva alternativa como la que aquí se plantea.

De este modo y para poder trabajar con esta complejidad organizada en dimensiones de ordenes diversos, será necesario acordar una estrategia que posibilite poner en articulación el *orden explícito* (manifiesto, el del Ambiente Espacial), con el *orden implícito* (implicado, el del Ambiente Cultural). El hecho de que se cuente con el aporte de distintas teorías, o sea, desde los campos particulares del conocimiento, en tanto perspectivas parciales sobre el objeto de estudio complejo **lugares urbanos**, no nos debe hacer olvidar que cada una de ellas representa un particular punto de vista y no la *totalidad* que será siempre inalcanzable, incolmable en los tres ámbitos: el del **Ambiente Cultural**, el del **Ambiente Espacial** y el epistémico o del **Ambiente o medio**.

Con este criterio, la multidimensión del **Ambiente Cultural** se extenderá en tantas dimensiones o campos disciplinarios, hasta donde lo indiquen las representaciones significativas que sugiera la naturaleza de un determinado problema ambiental asumido desde su condición de **lugar urbano** y expresado como una **combinatoria compleja de trazas evocadas**, mediante el cruce de las visiones científica, política y estética que operen con los actores del contexto cultural particular en el que se manifiesta el **lugar urbano**.

Los aspectos científicos, políticos y estéticos, son asumidos como dimensiones inseparables entre sí, en los actos mediante los cuales el sujeto asigna funciones a las cosas de la realidad, dentro de un determinado marco o conjunto de asignaciones previas de valor. La separación de estos aspectos será solo una cuestión de convención a los efectos de centrar la atención sobre alguno de ellos en particular, pero, de todos modos, las otras dimensiones seguirán actuando, (si bien subordinadas en otro plano de consideración). De allí la característica *hologramática* que reviste el proceso de asignar funciones, *hechos institucionales* (en los términos de J. Searle), con respecto a los tres aspectos anteriores, ya sea que se actúe al nivel del objeto teórico, (*prefiguración* de la representación del sistema de *trazas significativas* del **Ambiente Cultural**), como en el nivel empírico (*configuración* del sistema de *trazas manifiestas* del **Ambiente Espacial**), o al nivel significativo (connotación hipotética de las *trazas manifiestas* del **Ambiente Espacial**, desde el **Modelo Genotípico Amplio**; o interpretación de las *trazas* del **Ambiente Cultural**, desde el **Modelo Topológico**). De este modo no se puede eludir a la condición de tensión y soliciación que mantiene ligados a los tres aspectos en cuestión, y que constituye el ámbito natural desde el cual, en tanto sujetos, asignamos funciones a las cosas de la realidad, institucionalizamos cosas y hechos. (ver cuadro nro.1: elaboración propia, a partir de la reformulación del modelo inicial de Muntañola)

Estrategia cognoscitiva

- **Sobre las características que asume el conocimiento en el Urbanismo Ambiental Hermenéutico:** *hologramática, movimiento de la sinécdoque, metafórica y analógica, dialógica, hermenéutica, de lógica cualitativa, interdisciplinar.*

Como ya se introdujo en el apartado anterior, el propósito central al cual se dirige toda la propuesta del (U.A.H.) es poder reconectar coherentemente (dentro de las condicionantes propias de un específico contexto cultural): *lenguaje* (en tanto *representación-reproducción de mitos y tipos culturales*) y *realidad verosímil* (*arquitectura/sociedad*), mediante la generación de disposiciones estratégicas de *trazas* (*tipos culturales, configuraciones de conceptos evocados y configuraciones geométricas de trazos empíricos*) que reflejen y contengan, o sean reconocidas, por el contexto, por su significación, capacidad generativa, reproductiva y organizacional, en la construcción de **Ambiente Cultural** y **Espacial**.

Se trata de posibilitar grados de correspondencias (desde contrastes complementarios), entre aspectos críticos y positivos a partir de las estrategias de conocimiento e interpretación (relaciones e interacciones entre *trazas* formando patrones conceptuales sobre el funcionamiento del **Ambiente Espacial**) y las estrategias de gestión (relaciones e interacciones entre actuaciones y negociaciones de los actores sociales dentro del proceso de construcción de su **Ambiente Cultural**).

A partir de las manifestaciones empíricas del funcionamiento del **Ambiente Espacial**, actúa la dimensión operativa del (U.A.H.), y se define como, el ámbito propio de la Urbanística Ambiental.

Por su parte, el **Modelo Teórico** se encargaría de explicar las condiciones a partir de las cuales se dan las articulaciones y desarticulaciones particulares entre el comportamiento del **Ambiente Espacial** y las estrategias de gestión del **Ambiente Cultural**, como cuestión específica de la praxis urbanística (científico-técnica-política) propia de un contexto cultural determinado.

Los referentes empíricos para establecer la contrastación y articulaciones entre **Ambiente Cultural** y **Espacial**, podrían consignarse:

a) En cuanto a las estrategias cognoscitivas sobre el **Ambiente Espacial**:

Los sistemas conceptuales interpretativos de la organización funcional y disposicional de este Ambiente, entendido como una **compleja combinatoria de trazas organizadas en sub-sistemas**: *natural* (como soporte de suelo, clima, vegetación, etc.); *artificial* (como dotación de infraestructura, equipamiento, servicios, etc.); *humano* (como agregado poblacional, actividades y su localización), todas sintetizadas bajo la forma de *patrones configurativos* o de *1er. Nivel* (como expresión de la sintáxis configurativa de las trazas empíricas del *escenario de las representaciones*) y *patrones organizacionales* o de *2do. Nivel*. (como expresión del *plan de consistencia organizacional* en el ámbito externo o *interproposicional* de los sistemas del Nivel empírico)

b) En cuanto a las estrategias de acción propias del **Ambiente Cultural**:

Se consideran los sistemas de valoración, apropiación, significación, control y gestión, asociación y acuerdo de intereses contrapuestos, expresados como *patrones refigurativos* o de *3er. Nivel* (propios del *habitar*, del *medio social*, expresan articulaciones de *trazas* comprensivas de una determinada praxis urbanística dentro de una praxis social particular).

La relación entre los patrones resultantes de los dos ámbitos mencionados con anterioridad, será vista desde la perspectiva de la sustentabilidad, en sentido ecológico y cultural.

En sentido ecológico, implica reexaminar la cualidad configurativa que porta un determinado **Ambiente Espacial**, al tratar de detectarle aspectos críticos o tendencialmente críticos para con el equilibrio ecológico de ese ambiente, (ej. *capacidad de carga*, *pisada ecológica*) así como aspectos positivos y sus probabilidades de que con el tiempo se incrementen o reviertan (ej. *resiliencia*, *sucesión ecológica*, *nivel de entropía*) (aspectos A). Estos aspectos ecológicos serán interpretados como *configuraciones* a partir de acciones intencionales cargadas de significación social. (aspectos A') (por ej. *Índice de madurez de la sucesión ecológica humanizada*)

En sentido cultural, implica examinar en qué medida los mecanismos organizacionales y de gestión de la población, son aptos organizativa y funcionalmente para expresar y viabilizar el sentir auténtico de la misma, a la vez que permitir abordar apropiadamente los aspectos planteados a partir de la interpretación ecológica (ej. redes institucionales, solidarias, de gestión, dentro de *planos miméticos* o de *sentido intersubjetivo* construido y asignado a la realidad) (aspectos B). Estos aspectos serán interpretados dentro del marco real y concreto que la *configuración*, **Ambiente Espacial**, podría posibilitar o impedir sobre los aspectos culturales (ej. *Territorialidad*, en sentido antropológico) (aspectos B').

La relación A'- B' , es la que interesa, pues de este modo se evita el criterio de superposición por capas, sobreponiendo los aspectos de B sobre A. Esta cuestión es contemplada desde el **Modelo Genotípico** en sentido amplio, que comienza a generarse en B, y el **Modelo Genotípico** en sentido restringido, que comienza a generarse en A, para luego ser interpretados en sus relaciones y correspondencias en el

Modelo Topológico. En dialogo con A (implica construir un **Modelo Topológico científico**) y en dialogo con B (implica construir un **Modelo Topológico participativo**, incorporando la opinión de la población) para finalmente, construir una explicación desde el **Modelo Teórico** (implica comprender la articulación A' - B'). (ver cuadro nro. 2: elaboración propia)

- **Sobre la relativización de los recursos cognoscitivos y proyectuales de contextos culturales particulares:** relativización cultural y de los modelos teórico-prácticos. Se considera a la reflexión teórica como un proceso *hermenéutico* sobre la praxis socio-profesional del Urbanismo, tratando de hacer emerger articulaciones estratégicas entre lo científico, técnico, político, que adquirirán significación y legitimidad relativa dentro de un específico ámbito cultural.
- **Sobre la concepción del Urbanismo Ambiental Hermenéutico como disciplina:** Ciencia Social Proyectual con rasgos propios que debe integrar las dimensiones científica, política y estética. Desde el punto de vista epistémico constituye un campo disciplinar virtual, ámbito por excelencia de articulación del conocimiento, a partir del uso metafórico de los términos conceptuales y ámbito de problematización del **Ambiente Cultural y Espacial**. Asume la posibilidad de construir conocimiento desde la interdisciplinariedad con actitud de apertura *dialógica* entre campos disciplinarios. Propone una estrategia cognoscitiva y proyectual alternativa dentro del planeamiento urbano de matriz ambiental, ensayando una triangulación cognoscitiva entre la perspectiva *cientificista (Landscape Ecology)* y la *culturalista (Proyectación Ambiental)*, desde la cual intenta asumir el reto epistemológico de la articulación entre visión holística y actuación especialista, representada por la articulación entre el campo del Urbanismo y el de la Urbanística, respectivamente.
- **Sobre el Reduccionismo cognoscitivo:** El Urbanismo Ambiental Hermenéutico, rechaza todo tipo de reduccionismo disciplinar (del tipo "campo disciplinar extendido" u "Holismo omnicomprensivo y generalista"), así como lecturas *interproposicionales* (externas) sobre la articulación entre **Ambiente Cultural-Ambiente Espacial**, a la cual se la asume como un *sistema complejo* y multidimensional, captada desde su organización como *lugares urbanos* y su *orden manifiesto* o *lugares físicos*, en tanto vía de ingreso posible desde la *parte* al *todo* y a su *orden implicado*. Este será el modo de superar la dimensión tecnológica tradicional del Urbanismo, y asumir la posibilidad de construir conocimiento a partir de la reflexión teórica sobre el tipo de praxis socio-profesional del proceso de planificación ambiental, basada en una lectura *intraproposicional* (interna) de las articulaciones entre **Ambiente Cultural y Ambiente Espacial**, entendidos en una relación del *todo* y la *parte* (desde el *pensamiento de la sinecdoque*) dentro de una *perspectiva hologramática*.
- **Sobre la estrategia operativa:** *discursiva, poética, participativa, dialógica, negociadora de intereses, inserta en la praxis social*
- **Sobre el Proceso Proyectual:** Considera al proceso proyectual ambiental como una *espiral evolutiva*, en la cual lo importante será mantener constante el proceso de concienciación e involucramiento social en el proyecto ambiental, tratando de alcanzar mayores probabilidades de sucesos en la gestión desde la condición de incerteza y complejidad que plantea el **Ambiente**, y advertir que durante su desarrollo pueden producirse cambios bruscos o disrupciones, reacomodamientos imprevisibles, (catástrofes), que deben ser reconocidos y asumidos por sus propios protagonistas. Por eso el Urbanismo Ambiental Hermenéutico debe actuar como moderador, con perspectiva propia, en el juego de intereses y conflictos en pugna.
- **Sobre el perfil del urbanista hermenéutico:** debe ser disciplinarmente especializado, actitudinalmente dialógico hacia otros campos del conocimiento, interdisciplinarmente formado en al menos otra disciplina, y transdisciplinarmente cultivado con el saber general de otros campos

disciplinarios. Se debe asumir, además, como una unidad científica-técnica-política que también forma parte de los intereses que pone en juego en la praxis del planeamiento urbano.

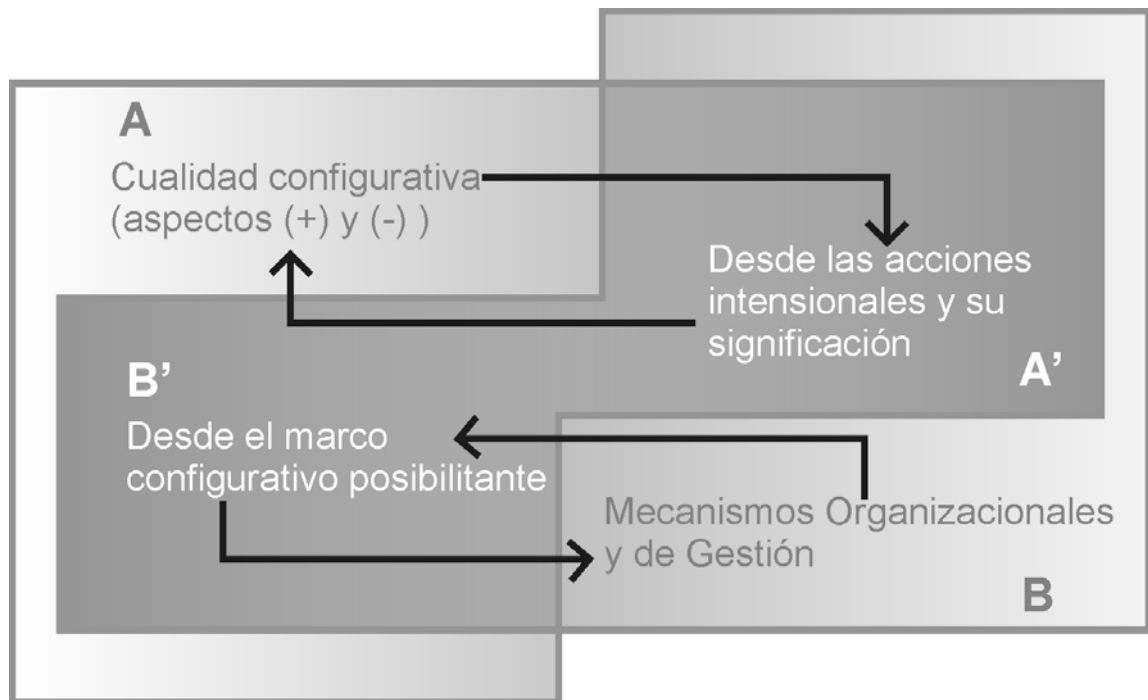
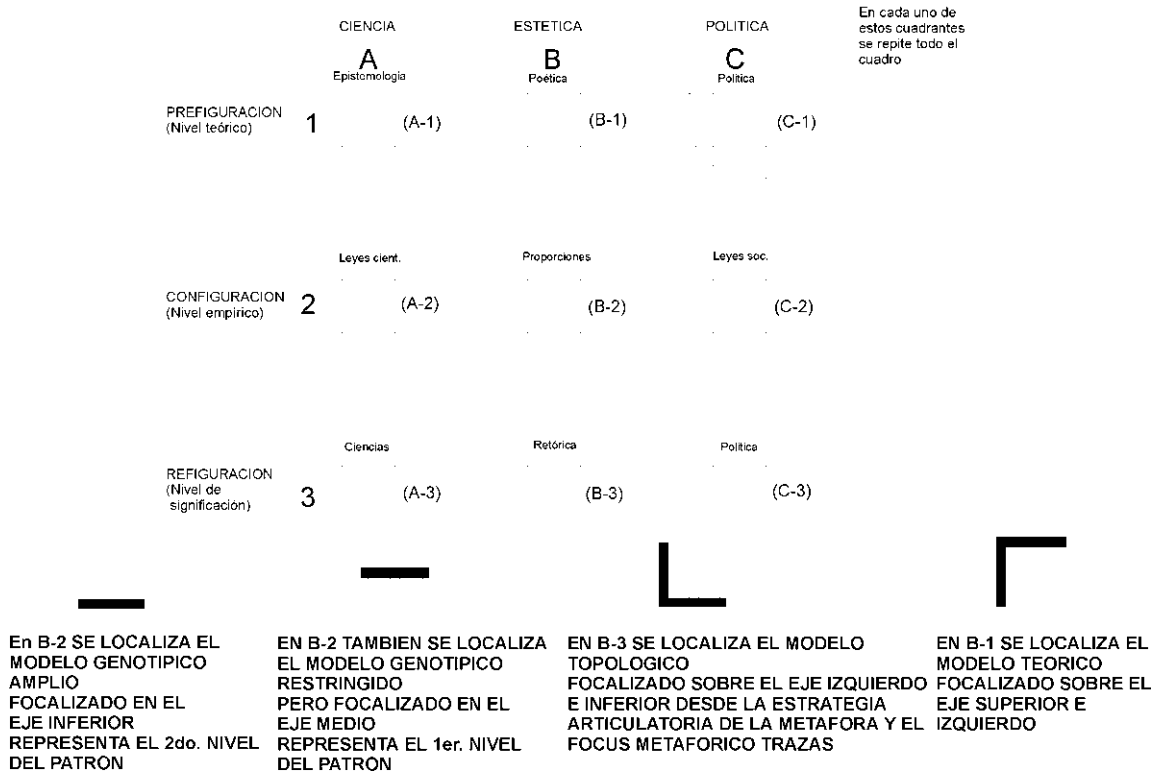
(ver cuadro nro. 3: elaboración propia)

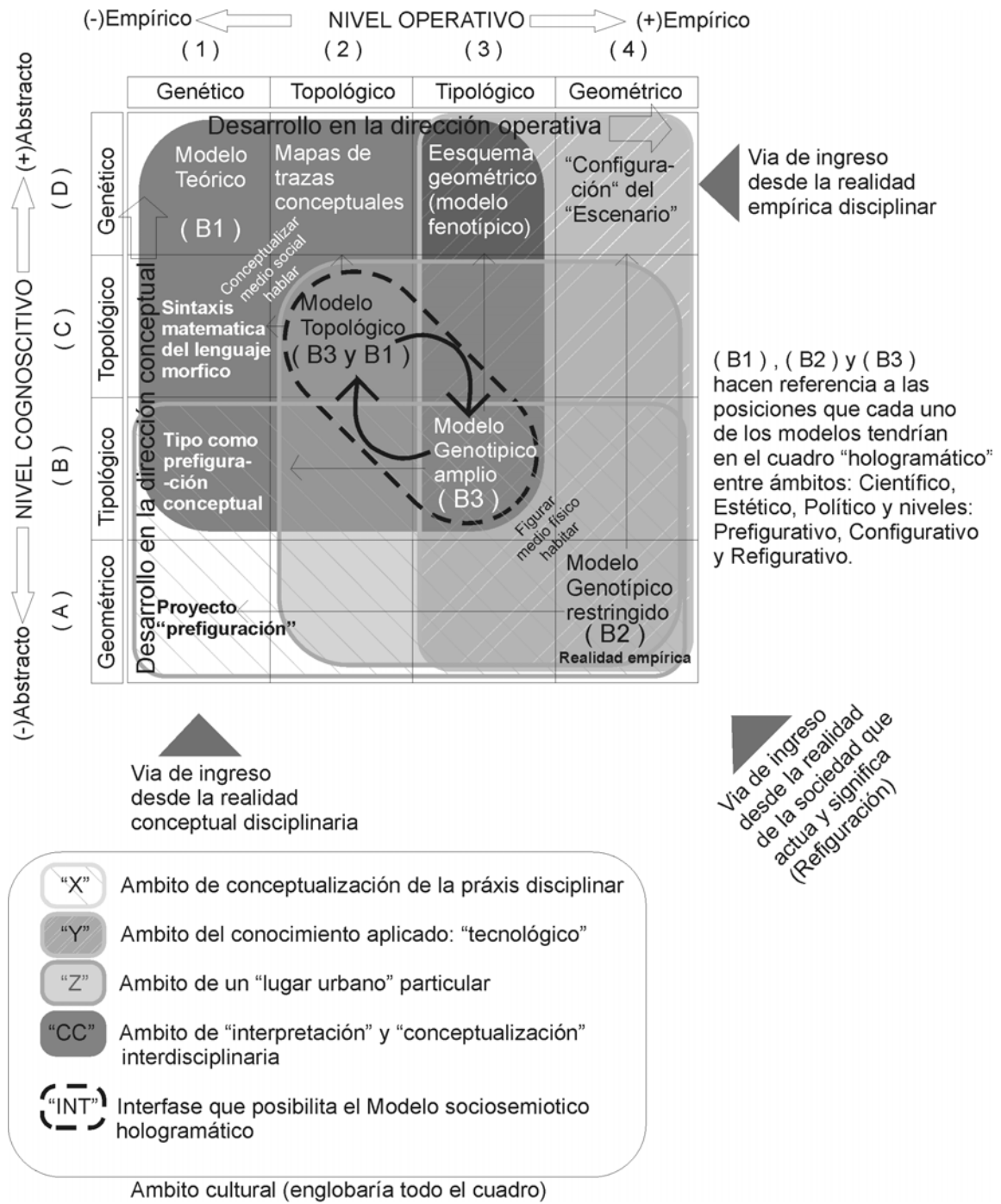
El Cuadro Nro. 4, sintetiza las relaciones entre: *el CUADRO DE ARTICULACION ENTRE NIVELES Y MODELOS* y el *CUADRO HOLOGRAMATICO*. Por otra parte muestra el ámbito específico reservado a la URBANISTICA (en tanto dimensión operativa) y el ámbito más general del URBANISMO AMBIENTAL HERMENEUTICO (en tanto dimensión cognoscitiva, dentro de un campo disciplinario virtual), con sus objetos de estudio teórico y empírico. Asociado a estos ámbitos se localizan los tres niveles del patrón así como los procesos Prefigurativos, Configurativos y Refigurativos de construcción y significación del Ambiente urbano. También se muestra el rol articulador entre niveles de patrones y ámbitos que cumplen los Modelos Genotípicos, en sentido amplio y restringido, así como el desdoblamiento que puede merecer el Modelo Topológico, según se lo considere dentro de lo estrictamente científico o se lo extienda integrándole la participación de la población y los factores políticos.

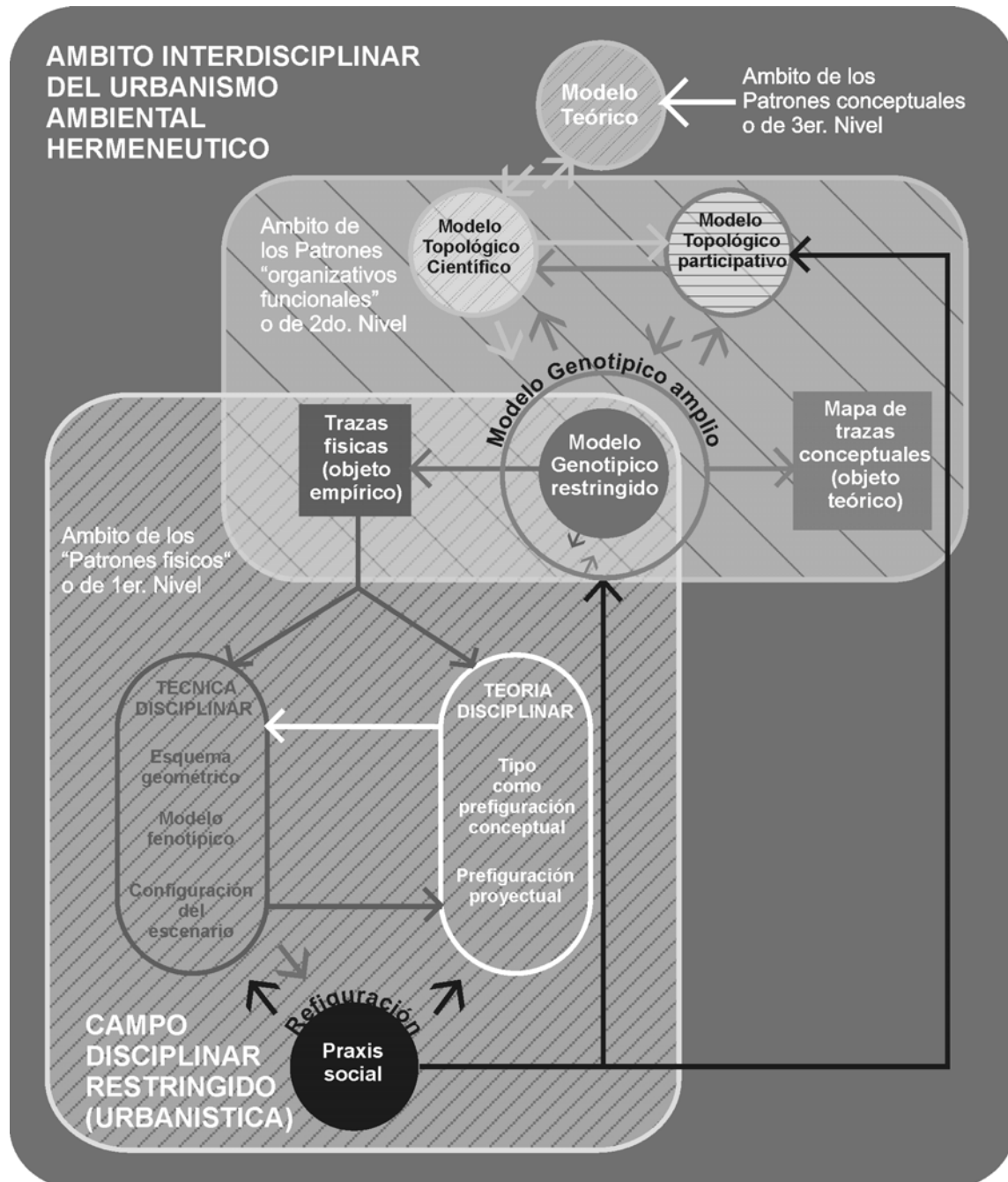
Obras de autores citados:

1. Bateson, Gregory
PASOS HACIA UNA ECOLOGIA DE LA MENTE. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre
Ed. Planeta-Carlos Lohlé, 1991, Buenos Aires
2. Bohm, David
LA TOTALIDAD Y EL ORDEN IMPLICADO
Ed. Kairós, 2da., 1992, Barcelona
3. Leff, Enrique (Coord.)
LOS PROBLEMAS DEL CONOCIMIENTO Y LA PERSPECTIVA AMBIENTAL DEL DESARROLLO
Siglo XXI Editores S.A. de C.V., 1ra., 1986, México D.F.
4. Maturana, Humberto; Varela, Francisco
EL ARBOL DEL CONOCIMIENTO
Ed. Debate S.A.; 1996; Madrid
5. Muntañola Thornberg, Josep
LA ARQUITECTURA COMO LUGAR
Ediciones UPC, Quaderns 13, 1996, Barcelona
6. Piaget, Jean
BIOLOGIA Y CONOCIMIENTO
Ed. Siglo veintiuno editores sa de cv, 9na. Ed., 1987, México D.F.
7. Ricoeur, Paul
TIEMPO Y NARRACION III, el tiempo narrado.
Ed. Siglo XXI editores s.a. de c.v.; México D.F.; 1996
8. Samaja, Juan
EPISTEMOLOGIA Y METODOLOGIA, Elementos para una teoría de la investigación científica
Ed. Eudeba S.E.M., 1ra., 1994, Buenos Aires
9. Searle, John R.
LA CONSTRUCCION DE LA REALIDAD SOCIAL
Ed. Paidós, Barcelona, 1997
10. Stengers, Isabelle (Dir. Y Coord)
DA UNA SCIENZA ALL'ALTRA. Concetti nomadi
Ed. Hopefulmonster, 1988, Firenze

CUADRO HOLOGRAMATICO







Rosa Junyent y Míriam Villares
LESEC (Laboratori d'Estudis Socials d'Enginyeria Civil)
Universitat Politècnica de Catalunya.
C/Jordi Girona 1-3 Mòdul B1. 08034 Barcelona
Tel.: 34.93.401 71 05 - Fax: 34.93.401 72 64
Email:rosa.junyent@upc.es

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL Y SISTEMA DE ACTORES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A GRAN ESCALA

Presentación

El Plan Delta puede definirse como un conjunto de proyectos interrelacionados bajo la responsabilidad del Estado (Ministerio de Fomento) y de otros organismos públicos con responsabilidades concretas para cada uno de los proyectos. El objetivo común es ordenar las infraestructuras del transporte en un espacio frágil por su alto valor ecológico y, a la vez, un espacio con alto valor económico, por su situación privilegiada en la conurbación de Barcelona. El objetivo final es planificar una zona de actividades logísticas en la confluencia del Puerto y del Aeropuerto de Barcelona con un nuevo trazado ferroviario con ancho de vía europeo, que unirá el Puerto con la frontera, y la ubicación de una estación del Tren de Alta Velocidad en el Aeropuerto. Las Rondas o autopistas de Barcelona y las autopistas del sur, mediante un nudo de comunicaciones conectarán el Puerto y el Aeropuerto.

Con un presupuesto fijado de más de 400.000 millones de pesetas (unos 3.000 millones de ECUS) y una fecha límite, el 2010, con el Plan Delta se irán ejecutando los proyectos. Cada proyecto tiene un objetivo, un presupuesto y un calendario de ejecución.

La coordinación del conjunto de proyectos se realiza con la firma de un convenio por parte de las administraciones públicas Central, Regional y Local, firmado en abril de 1994.

Descripción

Así pues, el Plan Delta del Llobregat es un conjunto de proyectos que coinciden en un territorio limitado y único en sus características geográficas y socio-económicas. Es el espacio deltaico del río Llobregat, en el límite sur de la ciudad de Barcelona, donde varios Ministerios y Administraciones regionales y locales tienen programados proyectos de gran relieve que desencadenarán fuertes impactos socio-económicos, pero también medioambientales. Se trata de desviar el río 2'5 Km. más al sur de su desembocadura actual y ganar terreno para la ampliación del puerto y construir una Zona de Actividades Logísticas (ZAL), donde van a coincidir otras infraestructuras del transporte como serán una estación de Tren de Alta Velocidad, autopistas del área metropolitana de Barcelona, que junto a la proximidad del aeropuerto (en proyecto de ampliación) van a coincidir todos los modos de transporte. Con el Plan Delta, Barcelona potenciará su carácter de área logística intermodal y puerto meridional de entrada para el tránsito con la cuenca Mediterránea, con Europa y con Oriente.

Estos proyectos responden a las expectativas de sectores económicos muy dinámicos de Catalunya. Pero también el Gobierno de España se suma a las expectativas de crecimiento de una economía competitiva, y los Ministerios correspondientes se responsabilizan de los proyectos sectoriales. A la vez, la Administración Autónoma tiene competencias en algunos sectores y los Ayuntamientos del Prat del Llobregat y de Barcelona aparecen como actores políticos con gran responsabilidad local y con intereses contrapuestos (el Prat deberá ceder parte de su territorio a favor de Barcelona).

Entre la contradicción de intereses y de sectores, el medioambiente se erige como un factor que planea entre las compensaciones legítimas y un objetivo en si mismo. En primer lugar, el Ayuntamiento del Prat exige compensaciones ambientales a la cesión de terreno. En efecto, exige respeto al espacio protegido propio de un delta, con fauna y flora peculiares, la regeneración de sus playas hasta ser aptas para el baño, la construcción de una depuradora para que las aguas lluviales lleguen limpias al mar, la artificialización de las riberas del río para un parque ecológico, la construcción de una planta de residuos urbanos... A otro nivel, grupos ecologistas vigilan y defienden la idiosincracia ambiental deltaica, sin minimizar el hecho de que la Comunidad Europea tenga catalogada esta reserva ecológica.

La suma de los proyectos destinados a esta zona y la variedad de administraciones implicadas es una fuente potencial de conflictos que, fácilmente, podrían conllevar a la paralización de alguno, y al estar interrelacionados, las consecuencias podrían ser lamentables para el futuro económico catalán. Así pues, el criterio con que se afronta este plan es un planteamiento global con un objetivo común, tanto desde el punto de vista institucional como desde el económico.

En 1994, el entonces Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medioambiente (hoy Ministerio de Fomento) propone la coordinación de los proyectos y promueve la signatura de un Convenio de Infraestructuras del Delta del Llobregat, suscrito por el Gobierno Central, el Gobierno Autónomo catalán, los Ayuntamientos de Barcelona y el del Prat de Llobregat, el Consejo Comarcal del Baix Llobregat y la Mancomunidad de Municipios del Area Metropolitana de Barcelona.

Luego, se crea una comisión de seguimiento con representación de las *instituciones públicas* signatarias del convenio y otras instituciones socio-económicas. *Instituciones Sociales*: ecologistas, asociaciones ciudadanas. *Instituciones económicas*: Cámara de Comercio, Sindicatos... Esta comisión se reúne periódicamente, sus conclusiones son difundidas por los medios de comunicación, con lo cual el seguimiento se hace accesible a la población.

Hemos indicado que el Plan Delta está aprobado institucionalmente con un presupuesto de más de 400.000 millones de pesetas a invertir durante los próximos años. Aunque esta inversión directa es muy fuerte, no se trata de una suma descabellada ya que se sitúa en una cuota media de inversiones públicas en territorios complejos y altamente productivos, como lo es el Delta del Llobregat, situado en este punto tan estratégico del área metropolitana de Barcelona.

Conflictos

El desarrollo o aplicación del Plan Delta no está exento de conflictos. Para cada uno de los proyectos sectoriales entran en escena diferentes actores con atribuciones asimismo diferentes. De esta manera, aparecen contraposiciones de intereses tanto de índole político como económico.

Si bien en la cúspide de las responsabilidades, tanto políticas como económicas, está el Ministerio de Fomento, hay que tener en cuenta que el Gobierno Autónomo catalán tiene traspasadas una serie de competencias nada desdeñables. A un nivel más limitado, los Ayuntamientos son órganos de poder, aunque, en última instancia, el Ministerio de Fomento, responsable principal de las obras públicas de España, junto con el Ministerio de Medio Ambiente, con la atribución de Declaración de Impacto Ambiental, tienen poder decisivo en cada uno de los proyectos sectoriales que conforman el Plan Delta. Veamos caso por caso, pero antes, vamos a describir la estrategia intrínseca al Plan.

Barcelona, junto con Madrid, son los dos polos económicos de España. El eje Barcelona-Madrid tiende a convertirse en un gran polo logístico en el que Madrid consolida su posición de centralidad de España y puente hacia América, mientras Barcelona quiere potenciar su logística intermodal en un esquema de

desarrollo del eje mediterráneo. Visto así, no deberían haber conflictos de intereses, pero estos surgen en el destino de unos fondos de los Presupuestos Generales del Estado, con un trasfondo de intereses contrapuestos desde la óptica nacional o bien regional, lo cual puede fácilmente producir disfunciones temporales. En otro aspecto, las actuaciones en un territorio tan complejo como es una reserva natural incluida en la Red Ecológica Europea de Espacios Protegidos, deben ser consensuadas ampliamente bajo propuestas muy contundentes de protección medioambiental.

Asimismo, la estratégica situación del Delta del Llobregat en el área metropolitana de Barcelona, favorece su atractivo por el enorme potencial como espacio verde de ocio, educativo y sensibilizador medioambiental. Por todo ello, hay que franquear conflictos y barreras para lograr el equilibrio entre un desarrollo compatible entre los sistemas naturales y el futuro papel de plataforma logística de primer orden.

Descripción de los proyectos más significativos del Plan Delta. Antecedentes y situación actual

1. Desvío del tramo final del río Llobregat

Se trata de una propuesta de hace años, que se materializa en los años 60 con los estudios para el Plan Director del Área Metropolitana de Barcelona. El objetivo principal es facilitar la ampliación del puerto, limitado por el cauce del río en el lado de tierra. En un proyecto de 1972, el desvío se hacía hasta 4 Km. al sur de su desembocadura, y así se refleja en el Plan General Metropolitano de Barcelona, aprobado en 1976. No obstante, otros estudios posteriores más rigurosos con los parámetros ambientales, recomiendan la desembocadura a 2'5 Km. al sur de la actual (1992). Así pues, la ordenación del río se plantea con criterios generales de actuación, con el enfoque de que el Llobregat actúe como eje vertebrador del territorio, compatible con las necesidades hidráulicas y con la recuperación ambiental del Delta.

Actualmente, se tiene en cuenta que el desvío del curso de un río es una acción arriesgada, ya que supone un enfrentamiento entre la acción humana y la naturaleza, lo cual conlleva un factor riesgo. Si bien el desvío es negativo para el medio, hay que buscar que los impactos positivos neutralicen a los negativos. Por ejemplo, una laguna que desaparecerá será sustituida por otra artificial, se tomarán rigurosas medidas frente a la alteración del funcionamiento o la contaminación de los acuíferos. El río se encauzará y se depurarán sus aguas, lo que repercutirá en la regeneración de las playas. Se artificializará un parque fluvial, etc.

El desvío del río Llobregat, a pesar de estar contenido como una pieza base del Plan Delta, hasta 1997 no se elabora un proyecto más decisivo, el cual, después de haberse sometido a consulta de Administraciones, Instituciones y personas previsiblemente afectadas, se correlaciona con la Declaración de Impacto Ambiental por el Ministerio de Medio Ambiente. Se publica en el Boletín Oficial del Estado del 2/9/1998, donde se detallan las modificaciones al proyecto y las medidas correctoras, después de las consultas y acuerdos con diferentes estamentos políticos, científicos y de la sociedad civil.

De forma paralela, el Gobierno Autónomo catalán aprueba la modificación del Plan General Metropolitano de Barcelona (PGMB) que permitirá el desvío del Llobregat y la ampliación de la ZAL. La Comisión de Urbanismo de Cataluña informa favorablemente al desvío del Llobregat.

Hay que tener en cuenta que no es fácil aprobar los cambios en el PGMB. Probablemente, de no haber existido el convenio suscrito previamente entre Administraciones, no se habría llegado fácilmente al consenso en una obra pública tan arriesgada. Para el Ayuntamiento del Prat primordialmente, el haber dado su acuerdo ha supuesto enfrentarse a varias plataformas cívicas en contra del desvío, desde el grupo ecologista DEPANA, a consultores de la UNESCO y Asociaciones de Vecinos con serios temores ante los

efectos del desvío, singularmente la reducción de sedimentación del delta, la progresiva regresión de la desembocadura, la afectación de los espacios protegidos y la contaminación de los acuíferos.

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES PARA LA DESVIACIÓN DEL LLOBREGAT

Ministerio de Fomento	Aprobación Proyecto Expropiaciones Licitación obra Financiación
Ministerio de Medio Ambiente	Declaración Impacto Ambiental Declaración de Zona Especial de Protección Aves
Generalitat de Catalunya	Modificación Plan General Metropolitano de Barcelona
Comisión de Urbanismo de Cataluña	Informe favorable al desvío
Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat	Co-responsabilidad y consenso
D.G. de Obras Hidráulicas	Proyecto Técnico corrección deficiencias desagüe
Junta de Residuos	Control Contaminación y salinización
Ayuntamiento del Prat	Acuerdo para el desvío con propuestas correctoras
Consejo Comarcal Baix Llobregat Mancomunidad Municipios AMB Comunidad Usuarios Aguas Llobregat Coordinadora defensa Medio Ambiente	Acuerdo con Propuestas
Generalitat de Catalunya (Presidencia) Delegación del Gobierno en Cataluña Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat Departament de Medi Ambient de la Generalitat Departament de Cultura de la Generalitat Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat Diputació Provincial de Barcelona Gobierno Civil de Cataluña 7 Ayuntamientos del AMB Entidad Metropolitana Medio Ambiente Entidad Metropolitana Transportes	Aprobación previas consultas
Coordinadora contra desvío Llobregat Fundación Ecomediterránea Liga Defensa Patrimonio Natural (DEPANA) Grupo Estudios de la Naturaleza Colectivo Ecologista Libertario Asociación Vida Sana Centro de Ecología y Proyectos Alternativas Alternativa Verde Otros colectivos ecologistas	Consultas Grupos Ecologistas

Consejo Superior Investigaciones Científicas Consejo Investigación y Desarrollo Instituto Tecnológico Agricultura Biológica Instituto Ecología Urbana Centro Estudios Experimentación Obras Públicas Instituto Tecnológico y Ganadero de España Fundaciones varias	Consultas Centros Investigación
Cátedra Ecología (Facultad Biología U.B.) Departamento Prospección Geológica (Cátedra Geología Dinámica. Facultad Geológica) Departamento Geografía Física y Análisis Regional. UB. ETS Ingenieros Caminos, Canales y Puertos Barcelona Cátedra de Costas -de Ferrocarriles- de Carreteras. UPC. Varios Departamentos. Universidad de Bellaterra	Consultas Universidad

Ampliación del Puerto de Barcelona

El Puerto de Barcelona está muy especializado en el tráfico de contenedores y por esta razón necesita terreno más que obra marítima. Sin el desvío del Llobregat no es posible ampliar el Puerto de Barcelona por el lado tierra. El Plan Director, redactado en 1989 por el mismo Puerto Autónomo, cita la necesidad de encauzar el río y desviarlo 2 Km. hacia el sudoeste y para evitar la duplicación de gastos, proyecta una Zona de Actividad Logística junto y en estrecha relación con el Puerto, tal como se acomete en otros grandes sistemas portuarios. Con esta actuación, se prevé el cambio cualitativo en el transporte marítimo y en la función de los puertos, en el contexto global del transporte y de la producción industrial. La ampliación se proyecta en distintas fases hasta el año 2011. Este Plan Director se realizó cuando el puerto de Barcelona era totalmente dependiente del Ministerio de Obras Públicas. Hoy, una cierta autonomía le ha sido otorgada y tiene más competencias, con lo cual tiene una gestión más ágil. Este Plan Director contempla la logística, la intermodalidad del transporte ferroviario pensado con el tráfico hacia Europa y, por lo tanto, propone un nuevo trazado viario de ancho europeo para evitar la tradicional rotura de carga en la frontera que tanto ha frenado el transporte ferroviario, el cual hoy representa en España un 5% para mercancías y un 9% para pasajeros transfronterizos.

Recordemos que esta anhelada ampliación portuaria contiene una Zona de Actividades Logística como respuesta a la actividad industrial del *hinterland* barcelonés, a su estratégica ubicación en el Mediterráneo y Europa (especialmente por lo que respecta a los países del Extremo Oriente), así como a las tendencias internacionales del tráfico marítimo. En síntesis, se trata de una línea de actuación que tiende a consolidar y a potenciar la posición del Puerto de Barcelona como centro de distribución del sur de Europa. La ubicación de la ZAL propuesta en el Plan Delta le proporciona una gran potencialidad de plataforma logística (Puerto Comercial, Aeropuerto, Industrias de Zona Franca de Can Tunis, etc). En la ZAL se aprovecha el intercambio modal (marítimo, terrestre, aéreo) para realizar en el momento de rotura de la cadena de transporte, una serie de operaciones que aumente el valor añadido de las mercancías. Además se dan otros servicios principalmente relacionados con la gestión de estocs y la distribución: procesos industriales ligeros (acabados...) control de calidad, control telemático de estocs, embalajes, etiquetado, etc.

La primera fase de la ZAL ya está construida, ocupa 65 Ha. y está limitada por el actual cauce del río, el cual, con su desvío, permitirá su ampliación hasta 268 Ha. Se estima que una vez construida entera, en la ZAL trabajarán unas 10.000 personas y moverá 9 millones de toneladas al año.

En esta expectativa, una vez el Gobierno Central dió luz verde al desvío del Llobregat en septiembre de 1998, tan sólo dos meses más tarde, en diciembre, el Puerto presenta para su aprobación un Plan Especial con ampliación de la ZAL. Establece un convenio entre el Ayuntamiento del Prat y la Autoridad Portuaria para regular la cesión de terrenos municipales y sistemas de equipamiento locales que se encuentren dentro del ámbito delimitado por el Plan de Utilización de Espacios Portuarios. También establece un concierto urbanístico con el Ayuntamiento de Barcelona para regular e impulsar la desafectación de los terrenos donde se emplazarán el ECOPARQUE y su alineación, el desarrollo global de la ZAL, así como la penetración ferroviaria en la zona sur del Puerto.

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES PARA LA AMPLIACIÓN DEL PUERTO

Autoritat Portuaria de Barcelona	Propuesta Plan Especial del Puerto de Barcelona-Ampliación ZAL. Convenio con Ayuntamientos Prat y Barcelona.
Agencia Barcelona Regional	Redacción Plan Especial Puerto
Ayuntamiento del Prat	Convenio para la cesión de terrenos y sistemas de equipamientos
Ayuntamiento de Barcelona	Concierto Urbanístico para regular e impulsar desafectación de terrenos
Cámaras de Comercio Consortio Zona Franca Empresas Portuarias 25 empresas esperan instalarse en la ZAL	Impulso ZAL
Consejo de Ministros de España	Aprobación acciones en el Puerto de Barcelona
Barcelona Centro Logístico	Promoción de empresas públicas y privadas para potenciar ZAL
CIMALSA- Generalitat de Catalunya	Promoción empresas públicas y privadas para Intermodalidad y Logística

Ampliación del Aeropuerto

La construcción de una tercera pista para ampliar el aeropuerto de Barcelona es también un proyecto de los años 60 contenido en el Plan del Área Metropolitana de Barcelona, irrealizable por motivos políticos, económicos y sociales. *Políticos*, por la prioridad secular del aeropuerto de Madrid frente al de Barcelona. *Económicos*, porque nunca se le ha destinado un presupuesto real de dinero público, y *sociales*, porque desde siempre ha tenido la oposición del Ayuntamiento del Prat y de grupos ecológicos.

Con el Plan Delta, parece posible llegar a un acuerdo institucional para construir la tan necesaria tercera pista de un aeropuerto prácticamente saturado y que, desde los Juegos Olímpicos, ha aumentado constantemente el número de pasajeros. Pero la ampliación afecta la zona de reserva ecológica de manera evidente y las negociaciones tripartitas entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento del Prat han sido arduas hasta llegar a un consenso que ha culminado con la redacción del Plan Director del Aeropuerto. Este Plan se presentó en diciembre de 1998 por el Ministerio de Fomento para su aprobación al Consejo de Política Territorial de la Generalitat, al Alcalde del Prat, al Alcalde de

Barcelona, que preside la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona y a los suscriptores del Convenio de Cooperación en Infraestructuras y Medio Ambiente del Delta del Llobregat. Los medios de comunicación se han hecho eco de las distintas concepciones de ampliación. Mientras el Ministerio de Fomento, junto con AENA (Gestión de Aeropuertos de España) y el sindicato de pilotos optaban por construir la tercera pista a 1350 metros, para garantizar la seguridad de movimientos, el Ayuntamiento del Prat la proponía a 1050 metros y la Generalitat de Catalunya en un espacio intermedio de 1200 m. Informes técnicos para determinar la mejor opción, tanto para la seguridad de movimientos como para la conservación ecológica, determinaron que tanto la opción del Ministerio como la del Ayuntamiento del Prat eran factibles. En consecuencia, hubo que buscar otros factores determinantes. El debate se ceñía entre afectar la reserva natural o mantener la situación de colapso, entre la seguridad de los vuelos y el respeto a la fauna.

Los ciudadanos hemos asistido a un verdadero debate político, mientras se iba retrasando la tan necesaria ampliación de un aeropuerto que ha doblado el tráfico en los últimos 5 años. Si bien el edificio del aeropuerto se modernizó para los Juegos Olímpicos (1992), no así las zonas de pistas. En concreto, el aeropuerto está saturado porque las infraestructuras no se han ido adaptando al aumento de la demanda. En un momento determinado, parecía que quedaría de nuevo paralizado el proyecto de ampliación ante la comunicación del Ministro de Fomento de una posible privatización de la gestión aeroportuaria (AENA), mientras el Gobierno Autónomo se opone a esta privatización y pide todas las competencias del tráfico aéreo de los aeropuertos catalanes.

Probablemente, el nombramiento de Albert Vilalta -un ingeniero de caminos catalán y hábil negociador- como Secretario de Estado de Infraestructuras, favoreció que en noviembre de 1998 el Plan Director del Aeropuerto del Prat despegara con un amplio consenso. Este Plan Director, con un horizonte hasta el 2015, dibuja las grandes líneas que delimitan esta deseada ampliación: permitirá incrementar de 50 a 90 el número de operaciones de aterrizaje y despegue por hora, es decir, permitirá disponer de un aeródromo con capacidad de mover 40 millones de pasajeros anuales (ahora mueve 15 millones). Se apuesta por un centro redistribuidor del tráfico aéreo internacional que impulse el transporte de mercancías, base logística de atracción de compañías aéreas, a la vez que les ofrece áreas de mantenimiento. El Plan prevé una estación de TGV, una ciudad aeroportuaria y una zona industrial.

Es interesante constatar las compensaciones que el Plan Director del Aeropuerto hace al Ayuntamiento del Prat. Entre otras compensaciones, recoge la exigencia de unir dos reservas naturales mediante un corredor biológico a modo de parque litoral, concebido como una zona de ocio equipado con usos coherentes con los espacios naturales y su función de corredor biológico. *Un gran parque de uso ciudadano que dará prestigio a las playas y al territorio del Prat.* En fin, este Plan Director deberá ser sometido a la tramitación administrativa y medioambiental del Gobierno Central, mientras que al Gobierno Autónomo catalán le corresponde la modificación del Plan General Metropolitano. Una cuestión delicada será su tramitación ante la Comisión Europea que declaró las reservas afectadas de Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA).

IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES

Ministerio de Fomento	Aprobación Plan Director Aeropuerto Proyecto constructivo
Ministerio de Medio Ambiente	Declaración Impacto Ambiental
Comisión Europea	Consultar, aprobar la construcción en zona ecológica protegida

Ayuntamiento del Prat	Consenso del proyecto y exigencia de medidas compensatorias. Signatura resolución. Adaptación planes urbanísticos
AENA (Gestión de Aeropuertos Españoles)	Elaboración Plan Director
Sindicato de Pilotos Aéreos	Consulta situación tercera pista
Departament de Política Territorial. Generalitat de Catalunya	Modificación Plan General Metropolitano Consulta y aprobación del Plan
GIF: Gestión de Infraestructuras Ferroviarias y RENFE	Aprobar la estación del TGV en el aeropuerto
Ayuntamiento de Barcelona	Aprobación Firma del acuerdo
Consell Comarcal Baix Llobregat Mancomunitat Municipis AMB	Consulta y aprobación Plan
DG Carreteres	Conexión carreteras con aeropuerto
Departament de Medi Ambient	Consulta. Estudios Ambientales
Associacions Ecologistes	Consulta
Departament de Política Territorial Universitat Politècnica de Catalunya	Estudios técnicos
Ministerio de Defensa Ministerio del Interior	Supervisión Plan Director

A modo de síntesis exponemos que hemos analizado el desarrollo de la coordinación de tres de los más significativos proyectos que forman el Plan Delta. Hemos visto también que a pesar de tener un Convenio firmado por las instituciones políticas afectadas y responsables, tanto para la construcción de infraestructuras como para el desarrollo urbanístico u ordenación del territorio, una serie de conflictos, o bien conflictos en serie, aparecen ante la construcción de cada proyecto concreto. Los procesos y esfuerzos para superar los conflictos han sido largos y costosos. La aprobación del Plan de Infraestructuras y Medio Ambiente en el Delta del Llobregat supuso su negociación durante aproximadamente un año y medio. Años atrás, cada proyecto estuvo paralizado por la oposición, tanto por parte de instituciones públicas como el Ayuntamiento del Prat, como por parte de movimientos asociativos realmente activos. Ahora, cada proyecto que pretende aprobarse desencadena de nuevo movimientos en contra, pero el convenio suscrito facilita mucho la negociación.

Hemos constatado como durante más de 30 años el Ayuntamiento del Prat se ha opuesto sistemáticamente al desvío del río, mientras no se tomaran medidas previsoras de riesgos y medidas correctoras de impactos ambientales. A pesar del interés público de la ampliación del Puerto de Barcelona y del Aeropuerto se entró en grandes discusiones para hacer valer los derechos locales sobre la ordenación y planeamiento urbanístico.

También constatamos que una vez firmado el convenio, el Alcalde y el Ayuntamiento afirman que el Plan comportará grandes beneficios para los ciudadanos del Prat, tanto por lo que respecta al desarrollo económico y social como para la creación de empleos. En el ámbito ecológico, se considera que el delta no está en peligro puesto que se regenerarán las playas, se conseguirán espacios naturales para uso público, se declararán espacios agrícolas protegidos, los acuíferos no se destruirán y se construirá como compensación una gran depuradora. En definitiva, la Administración local mantiene que el Plan mejorará la calidad de vida de los ciudadanos. Los partidos de oposición no cuestionan el Plan Delta, aunque denuncien que el retraso de ejecución es debido a la mala gestión de las Administraciones competentes.

En los últimos años han aparecido grupos ecologistas y asociaciones ciudadanas que se oponen al desvío del río por las consecuencias que se pueden derivar, tanto sobre los acuíferos como sobre los espacios naturales. Se denuncia que el Plan parece un puzzle de piezas que se limitan a encajar físicamente, pero sin una coherencia final.

Por todo ello, cada proyecto parece que se va perfilando con la elaboración de Planes Directores que contemplan la transversalidad y la interacción entre ellos, aunque desde algunas instancias se dude de si realmente se propone un verdadero Plan o tan sólo la suma de proyectos. En todo caso, es apasionante analizar el avance y la concreción del Convenio de Coordinación entre infraestructuras del transporte y ordenación del territorio en el Delta del Llobregat en Barcelona.

MiriamVILLARES i Rosa JUNYENT
LESEC (Laboratori d'Estudis Socials d'Enginyeria Civil)
Universitat Politècnica de Catalunya.
C/Jordi Girona 1-3 Mòdul B1- 08034 Barcelona
Tel. 34.93.401 71 05 Fax. 34.93.401 72 64
Email:miriam.villares@upc.es

REGENERACIÓ DE PLATGES: RISCOS I OPORTUNITATS DE LA NOVA ORDENACIÓ

Introducció

L'objectiu de la recerca que es presenta en aquesta comunicació és conèixer els *impactes socials, ambientals, paisatgístics, físics* i, indirectament els *econòmics* i *urbanístics* que es produeixen en les intervencions tècniques de recàrrega de sorres sobre les platges. L'interès bàsic és obtenir la *valoració social* d'aquestes intervencions a través de la *percepció* dels seus usuaris, tenint en compte que les platges, com a espais, juguen un paper natural, lúdic, paisatgístic i, tanmateix, un paper important de relació urbanística econòmica i d'ordenació amb la ciutat i el territori que tenen a la seva esquena.

El planteig parteix de la constatació que el desenvolupament sofert pel litoral català durant les darreres dècades ha comportat una sèrie de transformacions que d'entre altres efectes han produït la *pèrdua de l'espai de les platges*. En efecte, el desenvolupament portuari, abastament impulsat a partir dels anys setanta i regulat a partir del 1983 amb el Pla de Ports Esportius de Catalunya, està basat en la construcció i ampliació de tot un rosari de ports esportius al llarg de la costa, que ha constituït en moltes ocasions un parany per a la circulació litoral de sorres i ha variat l'equilibri preexistent, mermant l'espai ocupat per les platges. D'altra banda, el desplegament d'infraestructures terrestres, com carreteres o ferrocarrils, han ocupat, des de fa almenys 150 anys, espais litorals en el domini de les platges. Tot això sense oblidar el creixement continuat de la urbanització que, tanmateix, també ha delmat el recurs platja, ja sigui per ocupació física, ja sigui per limitar l'arribada de sediments continentals fins al litoral. En aquest sentit, el creixement urbanístic ha propiciat, sobretot en les darreres dècades, la canalització o desviament de rius, rieres i torrenteres, l'extracció d'àrids de les seves lleres i, en definitiva, l'ocupació i cobertura d'un sòl que inicialment proporcionava sediments que en bona part feien cap al litoral. I sense deixar el domini continental tampoc es pot oblidar l'efecte que a llarg termini han produït els grans embassaments i les laminacions que s'han executat en les grans conques fluvials, les principals productores de sediment. Tot aquest conjunt de consideracions i factors porten cap a un resultat negatiu per a les platges en el balanç sedimentari.

Metodologia

La recerca que es proposa emana de tres constatacions bàsiques: la *primera* planteja la pèrdua per erosió d'un espai que fins fa relativament pocs anys ha format part del patrimoni espacial del litoral. Un territori en el domini públic de la zona marítimo-terrestre que, al llarg del darrer segle i de manera molt massiva a partir dels anys seixanta, s'ha vingut utilitzant com a lloc d'esbarjo i de contacte amb la natura, sobretot durant els mesos d'estiu. Les platges són un indret d'utilització ciutadana que compleix tot un seguit de funcions: esbarjo, esport, passeig, terapèutica, escenari visual o paisatgístic... No es pot entendre la platja com un simple espai de sorra que secularment ha servit de defensa de la costa o com un indret que ha donat suport físic a les funcions portuàries marítimes, tot i que són funcions que per sempre restaran inherents a aquests sorral.

La *segona* constata que l'actuació pública ha desenvolupat un programa d'intervencions de rehabilitació i millora de les platges amb l'objecte de frenar i prevenir l'erosió i, alhora, generar un espai que satisfaci les expectatives d'ús i el gaudi de la sorra, del bany, del passeig, del descans... que es busquen i es troben a la platja.

La *tercera* es basa en els canvis que els usuaris han constatat en la utilització dels nous espais regenerats i rehabilitats i de les noves condicions que se'n deriven.

A partir d'aquí, s'enceta una reflexió respecte els canvis que s'han produït. Una reflexió que es deriva de la valoració que s'ha expressat, amb l'opinió dels usuaris i dels responsables de la gestió de l'espai-platja. Per totes aquestes constatacions, la recerca vol contribuir amb una nova proposta pròpia, la de posar en relació la detecció d'impactes i la percepció social que produeixen.

El sondeig s'ha basat en *enquestes* dirigides als usuaris de les platges i als agents del territori: polítics i tècnics locals, responsables econòmics, empresarials i institucions presents en l'entorn platges. I, tanmateix, en un reconeixement de l'espai platja en el moment de fer l'enquesta, que completa un llistat de característiques per definir i obtenir un referent objectiu de l'estat de la platja.

Fases d'aplicació del sondeig de valoració de platges:

1. *Fitxa o llistat de característiques* - Dades d'observació directa de la platja (50 ítems)
- Relació de fotografies (15 punts de vista)
2. *Sondeig als usuaris de platges:* - Qüestionaris de preferències abans i després de la regeneració (45 ítems)
- Qüestionaris de valoració de les característiques de la platja (40 ítems)
3. *Entrevistes a experts.* Enquestes en profunditat (14 preguntes obertes + 34 ítems de valoració)

S'ha realitzat un total de 3.000 enquestes a usuaris i unes 50 entrevistes en profunditat a informants experts, agents locals de cada platja, que després han servit per contrastar i il·lustrar els resultats de l'enquesta quantitativa, que ha suposat explotar unes 285.000 respostes.

S'ha adoptat la *divisió municipal* per compondre les unitats del sondeig. Les característiques socio-econòmiques de cada poble i l'atractiu que cada localitat té respecte usuaris forans són factors a tenir molt en compte a l'hora d'interpretar la percepció local. Les unitats d'anàlisi van quedar circumscrites a les platges dels municipis d'*Arenys de Mar, Caldes d'Estrac, Premià de Mar, El Masnou i Montgat* a la costa del Maresme, a l'immediat nord de Barcelona, i *Calafell, El Vendrell i Altafulla* a prop de Tarragona, a la Costa Daurada.

Per entendre la situació actual dels trams del litoral del Maresme i dels de la Costa Daurada, en clau *econòmic-urbanística*, s'ha de posar el punt de partida cap als anys seixanta, quan es generalitza la transformació d'ocupació del sòl que donarà pas a les noves especialitzacions turístiques o residencials. Es desenvolupa un creixement residencial que va lligat a l'emergent procés de creixement metropolità de Barcelona i comença a prendre forma un procés d'expansió urbanística que fonamentarà futures ocupacions turístico-residencials. Aquestes donaran forma a l'extensió d'una modalitat residencial d'ús temporal.

En aquest marc referencial es proposa fer un recorregut en el temps i en l'espai per tal d'identificar i de definir el procés d'expansió territorial del *creixement urbanístic* i, tanmateix, *turístic* d'aquests trams de la costa. El fil argumental estarà conduït per la influència i el paper que han jugat les *vies de comunicació*,

l'ocupació del sòl i el planejament urbanístic. I paral·lelament, en la definició dels usos residencials i turístics es remarcarà el pes i la importància de les segones residències.

Perspectiva

En el llindar de l'any 2.000, s'ha entrat de ple en les activitats i formes de vida post-industrial que han obert noves formes de consum d'activitats de lleure. Les platges s'han convertit en espais que, per la seva singularitat, s'han obert a noves formes i a noves funcions que van molt més enllà de l'encartronada disposició de sol i de sorra per gaudir còmodament del mar durant uns determinats dies d'estiu.

Cal fixar l'atenció en l'espai platja i abordar les seves implicacions en el referent territorial que ha servit de base d'aquesta recerca. Així, s'està davant d'unes platges, les d'alguns trams del Maresme i de la Costa Daurada, que graviten a l'entorn d'un territori que s'ha transformat funcionalment i socialment. La nova estructura territorial generada pel canvi ha donat suport físic a l'eclosió de nous assentaments orientats a la funció residencial marcada pel creixement metropolità, des de les formes convencionals de ciutat dormitori fins a la remodelació d'antics nuclis en noves àrees urbanes, també s'ha perfilat un territori més subjecte a una dinàmica d'ús temporal, amb un contingut com a espai urbà que s'ha obert cap a una profunda transformació, perquè forma part d'un espai geogràfic immediat al metropolità que està cada cop més interrelacionat amb aquest.

El gran desplegament residencial s'ha consolidat, en part, gràcies als atractius del seu tipus de costa, amb platges eminentment dissipatives, és a dir, sorralles i mars amb unes condicions morfològiques extraordinàriament fàcils i agradables per als banyistes. Aquesta és una qüestió que val la pena retenir i extrapolar a altres indrets de vocació clarament turística que depenguin de la qualitat de les seves platges com a una part important del seu bagatge de recursos. En un context d'atracció residencial o turística, l'alteració física de les platges, com qualsevol altre alteració de la qualitat mediambiental, pot afectar i fer variar l'equilibri socio-econòmic de les activitats que s'emmarquen en el seu entorn.

En el conjunt estudiat, s'assiteix a una innegable pressió demogràfica que s'exerceix motivada pels factors que determinen la transformació territorial. En efecte, les causes del canvi es poden simplificar adduint les raons econòmiques i les de substitució funcional de la ciutat central, Barcelona. Però en el canvi també apareixen motivacions o aspiracions socials que són subjacents a la millora ambiental i a la reestructuració d'espais pel reequipament recreatiu. D'entre altres, cal pensar doncs que les platges juguen un paper en aquest factor atractiu.

Així doncs, les platges s'incorporen a l'ús quotidià de l'espai i s'entén que un nombre molt important de persones les utilitzen durant l'estiu, però aquesta utilització no s'anul·la la resta de l'any. A les poblacions costaneres de major creixement, els sorralles han passat a formar part de l'equipament d'espais lliures i, en certa mesura, els sorralles supleixen les mancances de zona verda, jardins o traçats de passeig que no han estat possibles, donada la saturació que ha assolit el desenvolupament urbà. Tanmateix, en determinats nuclis de tradició marinera, les platges s'han ocupat secularment per l'activitat productiva, en aquests llocs els sorralles han sofert una evident transformació, però no deixen de ser un espai plenament integrat a la vida ciutadana i, sense arribar a la categoria d'una plaça major, les platges han esdevingut llocs molt centrals d'aquestes poblacions.

Alguns resultats

Sense abordar la retòrica quantitativa que ha guiat l'explotació del sondeig de la recerca, perquè no té cabuda en aquesta comunicació, es lliuren algunes observacions sobre les respostes expressades a cada

platja i agrupades per a cada un dels aspectes qüestionats que mostren uns posicionaments força variats. Així, a pobles com Altafulla i el Masnou, el grau d'adaptació supera el 80%, mentre que a Premià de Mar i a Arenys de Mar el descontent ponderat per sota del que s'entén com un aprovat, ha arribat a més d'un 60%. Aquestes dades avalen la riquesa i varietat dels resultats que, de forma qualitativa i agrupada en grans temes es presenten a continuació:

Els grans aspectes pendents arreu de les platges regenerades són d'ordre *mediambiental* i d'oferta de *serveis i equipaments*, però malgrat els esforços que es poden esmerçar localment, les mancances en molts casos sols es poden arrenjar des d'una perspectiva global, que va molt més enllà de l'esforç per mancomunar alguns serveis a escala intermunicipal. Així, els exemples més clars són el mateix sistema de sanejament (emissaris, depuradores...), els desguassos pluvials, els de rius i rieres; tots plegats estan subjectes a una ordenació i planificació aliena a les prioritats del litoral. En aquest cas, l'actuació municipal, per més interès que hi posi, sols pot salvar temporalment les dificultats, paliar situacions, però no pot arribar al fons del problema, ja que la solució o l'inici de la solució pot trobar-se molts quilòmetres terra endins, en la mà d'una competència on la presència del litoral no és evident.

D'altra banda, els *serveis* més bàsics: neteja d'aigües i sorres, recollida de brossa, etc., normalment estan ben assolits a nivell municipal. Malgrat això, quan un ajuntament es fa càrrec d'una platja regenerada ha d'assumir responsabilitats que poden neular els pressupostos tècnics i econòmics de partida, ja que es dobla o es triplica la superfície, es canvia la composició de la sorra (pot contenir elements fins, o sigui més pols), es canvia el perfil, etc. Tot plegat fa necessària una bona adaptació, més especialització i major esforç tècnic i econòmic.

Per això, cal que existeixi una excel·lent coordinació entre les actuacions tècniques, les voluntats polítiques i la inversió econòmica, ja sigui d'origen públic o privat. Però aquesta excel·lència és molt difícil d'aconseguir. Un bon exemple d'aquesta dificultat és la que es percep en la *instal·lació i el manteniment dels serveis* propis d'una platja equipada: dutxes, WC, fonts d'aigua, papereres, etc., ja que lògicament s'ha d'adequar al dimensionat i a la composició de la platja regenerada per no crear disfuncions. Aquí es recau una altra vegada en la responsabilitat i competències d'ordenació de les noves platges, la disposició i acotació d'àrees per a diferents activitats, els serveis concessionats ("xiringuitos", lloguer d'hamagues i tendals, patins, motos, etc.)..., són aspectes que globalment els que els fan servir desaproven, arreu es percep insatisfacció. Tot plegat es relaciona amb les expectatives que s'obren i que no es resolten amb una ordenació adequada als usos recreatius que se n'esperen.

En un altre ordre, les preocupacions *ecològiques*, a banda dels aspectes relacionats amb la contaminació, la netedat i, en definitiva, la salubritat de l'entorn, emanen amb la preocupació manifesta d'haver perdut la presència de vegetació, de peixos, d'algues..., és a dir, la desaparició dels elements biòtics que acompanyen els banyistes, i la pèdua de la riquesa i de la confiança que aquests aporten a les persones. En aquest sentit, la preservació d'alguers o la recomposició enjardinada de la vegetació litoral són qüestions que resten pendents. Com també ho és la desaparició dels peixos, crustacis i altres éssers vius de la franja de platja intervinguda. Malgrat la contundència de la intervenció tècnica, caldria aportar mesures de regeneració més integral, és a dir, la recuperació del soral hauria de preveure un arrenjament de l'element biòtic inicial. Tot això, sense oblidar que més enllà de l'estricta platja, el perjudici pot afectar, tanmateix, l'activitat pesquera. Per això, des d'una visió integradora es propugna la salvaguarda del biòtop, ja que aquest repercutirà beneficiosament en les activitats de pesca o de lleure.

La demanda de qualitat *paisajística* és expressada amb l'acceptació del nou paisatge compost, no s'anhela una platja amb connotacions tropicals o caribenyes; lluny d'això si que s'expressa un sentit enyor per determinats aspectes del paisatge que han desaparegut o que s'han vist profundament canviats amb la regeneració. De tota manera, aquesta posició no està renyida ni es contraposa a la demanda anteriorment expressada de major planificació i equipament per a usos de lleure. Una platja regenerada, per l'extensió

que pot arribar a compondre, té cabuda per integrar elements de preservació paisatjística i, alhora, configurar-ne de nous amb el mobiliari i l'ordenació sobreposada per satisfer l'expectativa recreacional.

Recomanacions per concloure

Preservar el paisatge previ a l'actuació de regeneració de la platja

1. En el disseny del projecte de regeneració pròpiament es recomana mantenir, tant com sigui possible, les semblances físiques i els paisatges essencials de l'entorn. En el cas d'una artificialització contundent, s'han d'impulsar els detalls estètics i de confort.

Les condicions per a l'acceptació de la nova morfologia

2. El color i la textura de la sorra. El color de la sorra no acostuma a canviar en les actuacions de regeneració perquè la pròpia viabilitat econòmica aconsella recàrregues amb sorra de la mateixa unitat fisiogràfica. La disjuntiva es planteja quan s'ha de cercar sorra en altres indrets. L'enquesta de percepció posa de manifest una acceptació molt millor de la sorra blanca, cas d'Altafulla, que de la sorra de tons grisosos, cas de Calafell. La qualitat de la sorra provinent dels dipòsits marins presenta el problema de la barreja amb altres materials, com trossos de closques de petxines, però té en canvi l'avantatge que l'erosió li ha donat una forma pràcticament esfèrica, cosa que no succeeix amb el material de pedrera terrestre. És recomanable utilitzar sorra provinent d'aquells dipòsits marins que tinguin més puresa.
3. L'amplada de la platja. D'entrada es constata un cert rebuig a les platges que es consideren excessivament amples, però aquest rebuig tendeix a desaparèixer amb la instal·lació de passarel·les i, sobretot, amb la introducció d'equipaments que permeten usos socials de la platja d'acord amb les expectatives dels usuaris. Es recomana que les platges regenerades mantinguin l'amplitud projectada, es dotin d'equipaments destinats a usos d'esport, recreatius o de passeig per anul·lar l'efecte barrera que produeix l'excessiva amplada de sorra sense utilitzar.
4. La intervenció que ha de configurar la nova morfologia ha de fer una especial atenció en el pendent de la platja i l'entrada al mar, ja que són dues característiques físiques que limiten la seguretat del bany, el passeig per la sorra, l'entrada i sortida de l'aigua i el servei de neteja de la sorra i de l'aigua. Per tant, tenir cura de la nova morfologia determinarà aspectes fonamentals de la funcionalitat de la nova platja. En principi, la recomanació es afavorir platges amb un pendent molt suau d'entrada a mar, tot i que la durada de la recàrrega acostuma a ser molt inferior en platges planes que en platges amb molta inclinació. En tot cas, caldria contrastar el cost econòmic del manteniment dels pendents suaus en successives millores amb els beneficis socials de disposar d'una platja plana molt més gratificant per a la majoria d'usuaris.

La percepció de la presència dels elements biòtics

5. La intervenció ha de preservar la vegetació autòctona de la platja. Es recomana replantar o enjardinar amb vegetació adequada al medi, sobretot si es tracta d'una platja eminentment urbana. Si cal es recomana la plantació d'herbes per retenir la sorra. La manca de vegetació, sigui natural o d'enjardinament, provoca un rebuig molt important per part dels usuaris en moltes actuacions de regeneració de platges.
6. També s'ha de preservar la fauna: peixos i altres espècies marines presents en el marc inicial. Des del punt de vista de la percepció del banyista és un signe de qualitat ambiental. La manca de fauna marina

crea desconfiança i rebuig per part dels usuaris. L'abocament de sorra acostuma a eliminar la vida de peixos i moluscs de platja que queden enterrats sota el nou material. En els casos en que la morfologia del litoral ho permet, es recomanen tècniques de regeneració que no malmetin la vida animal.

7. La reestitució de la vida animal és especialment recomanable quan malden interessos socio-econòmics, l'adequació de platges no es pot contraposar al marisqueig o a la captura d'espècies d'aprofitament pesquer. En aquets casos, la regeneració de la platja ha d'anar acompanyada del repoblament de les espècies anteriors.
8. Es recomana que les actuacions de regeneració de platges no malmetin els alguers i les praderies de posidònies. El compliment de la normativa protectora no solament ha de ser sobre el paper, sinó que s'ha de garantir amb una vigilància efectiva del seu seguiment.

Efectes mediambientals del veïnatge urbà i de la pressió dels usuaris

9. La regeració de platges acostuma a tenir uns efectes positius en la mesura que allunya la línia de mar de les àrees urbanes productores de sorolls, olors, fums, etc. Les enquestes constaten d'una manera clara que hi ha una percepció de la millora medioambiental associada a l'allunyament d'infraestructures i d'activitat urbana. L'allunyament de la via de tren a les platges del Maresme n'és el cas més significatiu.
10. La regeneració de platges també suposa un efecte positiu en la reducció de sorolls i molestias diverses causades pels propis usuaris, ja que l'augment de la superfície acostuma a comportar una disminució de la densitat d'ocupació. Les enquestes constaten també de manera clara un elevat índex de satisfacció pel que fa a sorolls i nombre d'usuaris.

La dotació d'equipaments i serveis

11. Es recomana una especial atenció a la salubritat de la platja, sorra i aigua, i també dels equipaments com WC, dutxes, fonts d'aigua potable i papereres. Les enquestes constaten una hipersensibilitat sobre aquestes qüestions. Quan les dotacions no són correctes o han empitjorat amb la regeneració, el grau d'insatisfacció és extrem.
12. La neteja de la sorra i dels residus flotants ha de ser continuada, a tenor de les exigències sanitàries; a les platges més centrals es recomana que no cesi al llarg de tot l'any. L'enquesta mostra grans divergències en el grau de satisfacció entre les diverses platges analitzades, divergències associades a la freqüència i intensitat de la neteja. És fàcil constatar que les àrees més turístiques, com les platges de la Costa Daurada o la de Caldetes al Maresme, donen uns índex de satisfacció sensiblement superiors als de les platges destinades majoritàriament a la pròpia població metropolitana.
13. Els serveis a peu de sorra ("xiringuitos", lloguer d'hamaques, de tendals, d'embarcacions...) són ben valorats quan existeixen. Es recomana el manteniment d'aquests serveis després de qualsevol actuació de regeneració i, en tot cas, es recomana que el Pla d'Usos els assigni la localització més adequada. A les platges més centrals, on la normativa no admet aquest tipus de serveis, es fa palès clarament un rebuig a la seva inexistència, com pot ser el cas de Calafell.
14. La vigilància i el socorrisme són serveis molt valorats per part dels usuaris. En general, l'enquesta reflecteix una opinió negativa sobre les dotacions existents i la seva eficàcia. Molt sovint, la regeneració de les platges suposa que els llocs de vigilància i les casetes de socors quedin molt allunyades de la nova franja de sorra utilitzada arran de mar. Es recomana la seva reubicació d'acord amb la nova situació.

15. L'existència d'àrees de joc i per a la pràctica de l'esport a la sorra és una qüestió que ha anat prenent més rellevància amb l'eixamplament de la funció social de la platja. L'adequació i l'acotament d'aquestes àrees es valora positivament perquè deixen de suposar una interferència amb el bany de sol i les altres activitats de la platja.
16. La regeneració de platges sol ser una bona oportunitat per balisar espais perifèrics destinats a la pràctica d'esports nàutics (motos d'aigua, winsurfing, etc.). L'opinió recollida a l'enquesta és que hi ha una clara preferència per la inexistència d'aquestes activitats, però en cas de ser-hi, sempre es considera millor que estiguin acotades en localitzacions poc centrals.

Els lligams entre la platja i l'entorn urbà

17. Les dificultats d'aparcament constitueixen un dèficit molt remarcat a l'enquesta. A les platges del Maresme l'aparcament de la platja competeix amb l'aparcament urbà, la qual cosa agreuja encara més el seu dèficit. Un tema controvertit i que no es pot traduir clarament en una recomanació, sinó en un tema a debatre, és l'adaptació d'una part de l'espai guanyat arran de la regeneració per convertir-lo en aparcament o en espai de vialitat urbana d'accés a la platja.
18. L'augment de l'amplada de les platges amb les actuacions de regeneració obren la possibilitat de creació de passeig marítim. Les enquestes posen de relleu una valoració molt positiva del passeig marítim en aquelles platges on ja existeix. Tot i que s'ensopega amb l'impediment legal d'utilitzar part del sorral com passeig marítim, cal obrir una línia de discussió sobre la possibilitat que la regeneració de platges tingui aquest efecte secundari, tan ben valorat per la població usuària de la platja i per la població resident del municipi. En tot cas, si el passeig ha d'ocupar l'àmbit del sorral, s'hauria de tractar d'un vial bàsicament peatonal o amb carrils per a bicicleta, que representés un espai de transició cap a la platja, fugint de la duresa convencional dels passetjos amb trànsit rodat de cotxes.
19. En general, l'accés a la sorra està ben valorat perquè hi ha hagut actuacions continuades en construcció de passarel·les fins a la franja de sorra humida. La regeneració de platges obliga, en la mesura que suposa un eixamplament, la necessitat d'adaptar els accessos a la nova situació.

Els canvis estètics i la imatge de la nova platja.

20. En la valoració de conjunt del nou paisatge creat per la regeneració de platges intervenen elements diversos que donen una visió sintètica. En general la valoració es positiva si s'ha fet una tasca important en la zonificació d'usos, si hi ha hagut enjardinament, si s'ha posat cura en l'equipament i mobiliari de platja, etc. Es recomana que després de les actuacions de regeneració es generi un Pla d'Usos que procuri l'harmonia del conjunt.
21. La valoració del confort té també un caràcter sintètic i va associada al descans i a l'oci passiu dels usuaris. Globalment, es valora positivament la nova situació, s'entén la confortabilitat de la nova platja, sobretot per l'amplitud que té respecte la situació anterior.

Recomanacions d'ordenació que no es deriven directament de la percepció dels usuaris.

22. Es recomana, sempre que sigui possible, descartar solucions a precari, perquè hipotequen les inversions en equipaments i serveis de la nova platja. Evitar la recàrrega periòdica que encareix el procés i dificulta l'endegament d'un Pla d'Usos efectiu per a la platja.

23. Es recomana que la intervenció actuï sobre l'origen del problema, la solució ha de tendir a ser definitiva. Intervenir, per exemple, sobre l'efecte barrera produït pels dics i per les altres construccions marítimes, la pèrdua de sediments d'origen continental, etc. És a dir, compatibilitzar l'actuació de regeneració amb altres actuacions a la costa i a terra endins, que tendeixin a minimitzar l'efecte erosiu dels sediments.
24. Es recomana, especialment, adoptar solucions tècniques per mitigar o eliminar l'efecte barrera que produeixen els ports i un seguiment i control de la seva eficiència, sobretot quan afecten de forma contundent i directa un determinat soral.
25. L'articulació amb altres mesures de planificació sectorial. La recàrrega ha de preveure les situacions que impliquen algun tipus de connexió amb l'espai terrestre i les xarxes contigües a la platja: emissaris, desaigues pluvials, depuradores, desguassos de rius i rieres, etc, perquè no es produeixin disfuncions posteriors. En aquest sentit, es recomana un acord exprés entre les competències de diferents administracions per prevenir una problemàtica afegida.
26. Es recomana una especial atenció a les desembocadures de rius i rieres i de torrents per pal·liar els efectes després de pluges torrencials. I també la prevenció del manteniment i sanejament dels seus llits, sobretot en els que circulen a prop de zones urbanitzades.

S'ha de tenir en compte que les platges poden ser considerades com patrimoni natural local o regional i, a la vegada, patrimoni econòmic. Aquest és un concepte que els especialistes sovint separen. Per a uns, en el seu vertent ecologista, és un patrimoni natural per conservar, és a dir, cal preservar-lo d'actuacions. Per a d'altres, en canvi, les platges són un punt de referència per al desplegament d'activitats econòmiques i, per tant, quantes més activitats continguin més beneficis generaran. Es tracta de trobar el consens i l'efectivitat de l'ordenació i de la planificació amb la inclusió dels litorals amb valors a preservar dins la xarxa d'espais protegits. Al marge d'aquests, les platges equipades, regenerades si cal, poden actuar com espais dissuasoris de la utilització dels entorns litorals amb alguna figura de protecció. És quelcom similar, salvant les distàncies, al que es practica a terra, als Parcs Naturals, que preserven els espais de reserva dels recorreguts de visita.

Per a un ampli sector interessa la comprensió global del valor platja en la seva diversitat i en la seva unitat, amb el qual la seva ordenació, planificació i gestió requereix diversos especialistes. La regeneració d'una platja depèn d'un treball tècnic primordial que s'expressa en l'actuació enginyeril del projecte, però cal també un coneixement científic del litoral que s'ha d'aportar des del camp de l'oceanografia, la biologia, l'ecologia..., i tanmateix, un tractament paisatgístic que moldegi la nova situació, i també l'estudi i diagnòsi socio-econòmic per tal d'adequar l'equipament i els serveis concessionats a la realitat local. L'exemple de les platges estudiades reafirma aquesta proposta de gestió.

Seqüència proposada pel procés de regeneració d'una platja

- I. Estudi d'Impacte Ambiental Social i Econòmic.
 - a) Estudi de la configuració inicial de la platja: morfologia, paisatge, característiques físiques, biològiques i mediambientals.
 - b) Estudi de les funcions, usos i vocació de la platja.
 - c) Estudi socio-econòmic de les activitats que es desenvolupen a l'entorn o a la localitat afectada:
 - activitat pesquera i marisqueig;
 - activitat dels serveis concessionats: lloguers de tendals, hamaques, patins...; escoles i lloguer de vela, windsurf, motonàutica...; "xiringuitos", terrasses, bars i comerços immediats;

- activitat portuària: esportiva, comercial, pesquera i
- activitat immobiliària, hosteleria i comerç de l'entorn.

II. Projecte Tècnic de Regeneració de la Platja.

III. Pla d'Usos de la Platja consegüent amb la precarietat del nou espai, en el cas mai recomenable d'una recàrrega amb una important limitació temporal. Les intervencions han de capacitar les platges per poder albergar diferents usos i diferents tipologies paisatjístiques, des d'una artificialització exhaustiva de l'entorn, fins a la reproducció més fidel d'un entorn natural. En cada cas, s'han de tenir en compte les preferències dels usuaris en els diferents tipus de platja. La magnitud dels nous espais ha de donar cabuda a totes les possibilitats. Es recomana adequar el nou paisatge tenint en compte la conveniència de les diferents activitats que es realitzen a la platja: bany de mar i de sol, passeig, esport, joc, pesca, conservació del medi, etc. Per satisfer les aspiracions de qualitat de l'entorn es recomana la prohibició efectiva de l'accés de gossos a la platja i la limitació de les emissions controlades, tant d'aigües, de sorolls com d'olors provinents de les activitats que es desenvolupen als sorral.

Les platges han estat modulades per la geografia tant física com humana, són testimoni del desenvolupament econòmic a partir d'activitats marítimes fins a arribar a ser espais de lleure de masses. Algunes activitats tradicionals persisteixen, encara que la més important, avui en dia, és acollir mil.lers de persones que fan de les platges el punt central del seu oci estival i, cada vegada més, del seu oci quotidià. Tanmateix, la gestió d'aquest litoral tan cobdiciat és complexa, a causa de les múltiples i variades pressions a què està sotmes i el complicat repartiment de competències administratives que suporta.

Per tant, aquesta gestió de les platges requereix, a part dels mecanismes administratius, uns de jurídics i financers per tal que la seva ordenació respongui a la sensibilitat social d'adequació del medi a les noves necessitats. En aquest àmbit, les entitats territorials, regionals i locals, han d'adquirir més pes i assumir més responsabilitats, en especial alhora de coordinar les actuacions que incideixen sobre l'espai platja. La reflexió final, un cop culminat el present treball no pot ser cap altra que desitjar que les intervencions sobre les platges se sotmetin a un procés de consulta amb plena participació ciutadana, i que l'opinió o valoració expressada es tingui en compte en el procés de presa de decisió.

Referències

ANTON, S.: *"Diferenciación i reestructuración de l'espai turístic. Processos i tendències al litoral de Tarragona"*. Edicions El Mèdol. Tarragona. 1997.

BARRAGAN, J.M.: *"Ordenación, Planificación y Gestión del Espacio Litoral"*. Oikos Fan. Barcelona. 1994.

CASTAÑEDA, A.M. y Díez, G.: *"Recuperación de un tramo del litoral del Maresme"*. A III Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Laboratorio de Puertos y Costas. Universitat Politècnica de València. 1995. p. 786-821.

CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE PUERTOS Y COSTAS RAMÓN IRIBARREN: *"Estudio de la dinámica litoral en la costa peninsular mediterránea y onubense. Provincias de Barcelona y Gerona"*. Madrid. 1979.

DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES: *"Estudi del Pla de Ports Esportius"*. Direcció General de Ports i Costes i Direcció General de Política Territorial. Generalitat de Catalunya. 1983.

GALOFRÉ, J. i altres: *"Comportamiento evolutivo de una playa debido a la dinámica marina: caso de Altafulla"*. A III Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Laboratorio de Puertos y Costas. Universitat Politècnica de València. 1995. p. 652-666

JUNYENT, R. i VILLARES, M.: *"L'organització del temps lliure: prospectiva d'alternatives de necessitats territorials a la Regió Metropolitana de Barcelona a l'horitzó 2010"*. Barcelona, 1992. Estudis del Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya.

JUNYENT, R. VILLARES, M. i altres: *"Percepción estética y mediomambiental de las playas del Mediterráneo"*. Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente. 1996Madrid.

LLEONART, P.: *"La política de sòl i habitatge a la comarca del Maresme"*. A Papers n° 23. "El Maresme: Planejament urbanístic i problemàtica territorial". Barcelona, 1995. Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona. p. 23-37.

PEÑA, C.: *"Impacto de los puertos deportivos en la dinámica litoral"*. A Perspectives del medi ambient als municipis del litoral. Barcelona, 1993. Diputació de Barcelona. Servei de Medi Ambient. p. 139-149.

VILLARES, M.; JUNYENT, R. i altres: *"The Aesthetic and Environmental Perception Applied to the Regeneration of the Mediterranean Beaches in Spain"*. A Proceedings of the Third International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST' 97, Malta. 1997. p. 621-633.

Maria da Conceição Golobovante
Doutoranda da Pontificia Universidade Católica
de São Paulo, Brasil. E-mail: mccgol@hotmail.com

LA STATION SÉ DU MÉTRO À SÃO PAULO. LES STRATÉGIES ARCHITECTONQUES ET PUBLICITAIRES AU-DELÀ DE LA CONSOMMATION

L'objectif du métro, tout en offrant un moyen de transport de masse rapide et sûr, est d'améliorer la qualité de vie des individus en réduisant le temps mis pour la locomotion, et générer ainsi plus de temps libre au loisir, au travail et à la vie personnelle. Mais est-ce que ce but a été atteint?

Le métro de São Paulo détient deux records considérables. Par comparaison à tous les autres métros du monde, celui de São Paulo est le moins pollué visuellement, en même temps qu'il sert à un plus grand nombre de passagers: presque deux millions de personnes par jour sur les lignes Bleue, Rouge et Verte. La ligne Bleue, ou Nord-Sud, est la plus ancienne, inaugurée en septembre 1974. C'est un projet tout à fait importé au consortium HMD, une association de deux entreprises allemandes (Hochtief et Deconsult) et la brésilienne Montreal. Le morceau considéré par tous comme le plus difficile est le raccordement des stations Sé et São Bento, où il y a plein de bâtiments, des rues étroites, des monuments historiques. Il a fallu utiliser le Shield, un immense foret mécanique, aussitôt appelé Tatução (le grand tatou) par les brésiliens.

Les années 1970 se sont caractérisées par de profondes révolutions technologiques des métros. L'équipe d'ingénieurs avait comparé, par exemple, le système de signalisation proposé par les allemands, encore basé sur des feux et des banderoles, avec celui en usage à San Francisco ou à Washington. Les premiers techniciens du métro se sont organisés pour modifier le projet initial et ils ont incorporé les récentes découvertes technologiques. Cette initiative a compté avec la collaboration de l'Unicamp (Université publique de Campinas – São Paulo), de la FDTE (Fondation pour le Développement Technologique du Génie) et de l'École Polytechnique de l'Université de São Paulo.

L'idée était d'adapter le know-how étranger aux besoins brésiliens. Au final, la ligne Bleue obtint un quotient de nationalisation de à peu près 70%, contre les 95% de la ligne Rouge.

Quant à la ligne Rouge ou Est-Ouest, elle était déjà surchargée dès le début, à cause de l'insuffisance du service de chemin de fer, dans la région qui a le plus grandi dans les dernières années. Si l'on compare le flux de passagers des lignes, celui de la Bleue est mieux distribué par les stations, au pas que celui de la ligne Rouge est beaucoup plus dirigé. Les gens viennent des régions Est et Ouest pour la Sé.

J'avoue que la première idée était de faire une réflexion sur la station Sé comme un exemple de la catégorie "non-lieu", tel que Marc Augé l'a définie, c'est-à-dire, un "monde promis à l'individualité solitaire, au passage, au provisoire et à l'éphémère" (1994: 74).

Ainsi, la station Sé est l'espace que l'on envisagera sous deux angles. Le métro en tant que produit à consommation, c'est-à-dire, un moyen de transport payé, par son caractère architectonique fonctionnel. Et le métro en tant que moyen de véhiculer ou de divulguer la consommation d'autres produits, par son support publicitaire.

Stratégiquement placée au centre-ville de São Paulo, la Station Sé occupe la partie souterraine de la place du même nom. C'est la principale station du réseau car elle est le point de confluence des deux plus grandes lignes, la Bleue et la Rouge, par où passent environ 80.000 personnes par jour.

Ce flux est orienté par une armure architectonique modulaire basée sur la fonctionnalité. On peut dire que la Sé a été conçue pour faire face à une surface densément peuplée et qui cherche à interférer le moins

possible au tissu urbain existant. Son caractère souterrain se présente comme une “cave” moderne, où la plasticité du concret a été exploitée au maximum. Les toits ont été travaillés formellement, le matériel structural est exposé, comme le béton armé, dont les poutres et les épaulements renforcent le caractère des espaces.

La première équipe d'architectes du Consortium HMD rejoint les aspects fonctionnels, permettant une claire organisation des environs, et la création d'espaces généreux, aux piédroits simples s'ouvrant aux espaces plus grands. On remarque l'utilisation des matériaux de finissage restreints aux surfaces nécessaires et l'économie dans l'usage des couleurs, où la sévérité du gris a pour rôle d'aviver la communication visuelle.

Néanmoins, il faut envisager, en pratique, qu'il s'agit d'un projet technique-organisateur dont la communication visuelle est insérée au paysage d'une telle façon, qu'elle devienne amorphe. Par cela et à force de prendre les trains, les passagers apprennent le fonctionnement de la station par tentatives et erreurs. L'apprentissage se fait au long des voies d'accès dans la station, que nous appelons de traversées, puisqu'elles rappellent aussi la dérive, une technique expérimentale des situationnistes. Par contre, la population du centre-ville n'arrive pas à suivre les plans et la signalisation. L'aide directe est la préférée, même quand inefficace ou plusieurs fois sollicitée, ce qui met au même niveau les lettrés et les peu lettrés.

La station a trois voies d'accès, de sorte que les flux massifs de passagers se croisent dans tous les sens aux heures de pointe. La signalisation de la station Sé est loin d'être adéquate, car les passagers non familiarisés s'y perdent facilement, même quand ils font attention aux indications. Il faudrait se mettre dans la place du passager pour le comprendre et savoir le renseigner correctement.

Quant aux affiches publicitaires, guichets automatiques, téléphones, etc., ils font partie de l'architecture et de l'organisation spatiale des stations et sont utilisés comme des repères pour assurer la lisibilité.

Un autre point très important de la Sé est l'illumination. La solution trouvée pour l'éclairage se prolonge jusqu'à l'endroit central du quai pour rompre la sensation de claustration de l'espace souterrain. Même si ce principe a été employé timidement dans quelques stations, il fonctionne comme un prolongement de l'espace extérieur. Les jardins de la Place de la Sé descendent au mezzanino et la grande clairevoie centrale permet le passage du soleil jusqu'aux quais inférieurs. À part que l'existence même du métro mène à des changements significatifs de l'environnement.

Avant l'inauguration de la station, en 1978, la Place de la Sé était un point de rencontre et de manifestations de la classe ouvrière. Or, on sait que, outre sa construction, le fait d'avoir la station dans cette place fait partie d'une stratégie d'évacuer les lieux, un terrain plan et plein d'historicité. Le projet, prévoyant un espace aux différents niveaux, avec un lac au milieu, a difficilement aggloméré et, par contre, est devenu un espace dangereux, malpropre et puant, habité par des clochards, des prostituées et des trafiquants. Aujourd'hui la Sé n'est plus la place des grandes manifestations, mais un lieu de passage, avec laquelle la population n'a presque plus une relation d'historicité. Elle n'est plus le sol “familier”, mais plutôt le toit de la station. Mais, quand on passe au discours officiel trouvé au kiosque (site) de la Compagnie du Métro (www.metrosp.com.br), la défense du projet s'énonce comme suit:

“la place autrefois défigurée par les travaux a reçu un nouveau format et un nouveau sens pour la ville, elle adoucit la décontinuité par le paysagisme, par sa relation en tant que souterrain – la clairevoie et les chutes d'eau amènent la place dans le métro”.

Du point de vue architectonique, il est important de signaler le caractère mécanicien du projet. Les fonctionnaires soulignent des défauts du projet, qui n'a pas prévu des arrangements adéquats pour les travaux internes, soit techniques, soit de prestation de services. Il fait très chaud pendant l'été et très froid pendant l'hiver. On n'a pensé qu'à la fonctionnalité des trains. C'est un “lieu pour les trains, et pas pour

les gens”, comme a affirmé le fonctionnaire Djalma Silva. Et c’est au projet que les passagers et les fonctionnaires ont dû s’adapter et pas le contraire.

Dans les stations plus modernes, les projets tendent à prendre en considération le confort humain. Il s’agit donc de voir la station comme un espace public d’usage contrôlé, tel est le cas de celle de Tucuruvi, ou bien la station construite avec des ressources publiques et privées, tel est le cas de la station Tatuapé, inaugurée en 1997, et qui permet l’accès à un grand shopping.

Cela nous ramène à la liaison entre l’architecture et la publicité. Une première donnée importante nous vient du fait que São Paulo est considérée la ville la plus polluée visuellement, au pas que le métro détient le record inverse. Ce paradoxe nous pousse à la réflexion.

Vu que l’espace public de São Paulo a une quantité si grande et désordonnée d’appels visuels, pas toujours publicitaires, ce fait a été décisif pour que la compagnie du métro prenne une position très rigide par rapport à l’occupation des espaces publicitaires. Conséquemment, la commercialisation obéit à trois critères:

- 1) Metrocom est une tierce entreprise, tout à fait indépendante, et responsable uniquement de la commercialisation des panneaux et des adhésifs des trains.
- 2) Le Département de marketing et communication, responsable de toute la stratégie institutionnelle (de l’image) de la Compagnie, se charge des campagnes éducatives et informatives de la corporation.
- 3) La Gérance de commercialisation et de Nouvelles Affaires s’occupe de la vente des espaces pour de petits salons et aussi de la commercialisation de l’espace central de la Station Sé, où on y trouve une bannière installée au coût de R\$18.000,00 par mois.

Les principaux arguments de vente sont:

- Volume d’usagers: moyennant de deux millions de passagers par jour.
- Un réseau qui sert les lignes Bleue, Rouge et Verte, avec un total de 49,4 km (?) d’extension, 46 stations et 18 terminus urbains, localisés sur des surfaces populeuses.
- Captation de clients hors du système, dû à l’accessibilité offerte par le Métro.
- Image positive du métro auprès de la population, par la qualité du service, le confort, la vitesse, la sécurité, la fiabilité, les répercussions positives dans les médias, etc.
- Qualité de la gestion opérationnelle des stations, qui proportionne le support nécessaire à l’installation et gestion des affaires.
- Facilité de localisation par le public, dû à la référence des stations déjà connues par la population.

Ceci dit, l’entrepreneur est invité à annoncer ou bien à louer un stand de vente, comme par exemple à l’occasion de la Fête des Mères, quand il y a eu 15 stands de différents produits exposés dans la station Sé. Le marketing promotionnel est aussi une autre option, avec la distribution de primes, ainsi que les espaces pour petits salons thématiques ou bien événements institutionnels et promotionnels.

Quant aux stratégies, les usagers, dont le profil vous sera présenté par la suite, sont classés comme des “créneaux”, une “immense masse consommatrice”. Quand le marché s’est rendu compte de cette tranche à exploiter, représentée par des milliers d’usagers, et au-delà de l’aspect quantitatif, ce public, au durant de la consommation des services du métro, est qualifié par l’attention dénotée et la prédisposition à l’environnement.

Profil socio-économique de l'usager du Métro:

Hommes	54%
Jeunes (de 18 à 34 ans)	56%
Niveau d'instruction (bac)	42%
Classe sociale	42% classe moyenne haute 35% classe moyenne 23% classe basse
Rente moyenne familiale	R\$1.956,00
Rente moyenne individuelle	R\$1.114,00

Conclusions

Avec cette exposition, j'ai voulu vous présenter les aspects significatifs de ce moyen de transport communautaire, tout à fait singulier dans l'univers de la ville de São Paulo, et signaler l'euphorie ou bien le calvaire des marches d'accès appuyées sur des appels visuels, sur la tension entre l'esthétique des affiches publicitaires et l'architecture d'une "construction-passage", comme dans le cas de la station Sé du métro.

Le capitalisme mondialisé a accéléré le processus d'homogénéité des conformations structurales, formelles et symboliques des manifestations architectoniques et publicitaires sur le plan mondial, ce qui rend semblables les stations de métro dans toutes les villes du monde. Ceci dit, c'est le "dispositif de l'espace qui exprime l'identité du groupe [...], une identité partagée par les passagers en transit" (Augé, 1994: 92).

Le différentiel du métro à São Paulo est basé justement sur les tensions entre le public et le privé, qui peuvent s'exprimer dans un espace par où passent plus de deux millions de personnes par jour. Cette incroyable quantité de prestation de services rend complexe la relation entre la population et cet espace public d'usage contrôlé.

Quand je me suis proposée d'aborder les stratégies architectoniques et publicitaires comme un thème qui va au-delà de la consommation, cette étude partait de l'essai de déconstruire l'image de cet incroyable nombre d'usagers en tant qu'une simple masse à manipuler. Je pense que ces personnes-là s'approprient d'un espace qu'ils identifient comme étant sûr, propre et fiable. Il est vrai que cette identification se doit beaucoup au contraste avec l'espace chaotique de la vie sur la surface de la ville, comme on a vérifié entre la Place et la Station Sé. Un autre aspect de ce même problème se pose devant cette image sûre, propre et fonctionnelle du métro qu'est garantie uniquement par cet immense appareil de systèmes de contrôle.

Les dispositifs architectonique et publicitaire servent donc à ce système de contrôle. Il s'agit d'un appareil technologique ayant pour but d'organiser, gérer et contrôler à chaque minute toutes les activités humaines et mécaniques.

Dans le kiosque (site) de la Compagnie, on lit le suivant: "l'usager du métro trouvera tout au long du trajet une série de dispositifs destinés à faciliter sa vie avec vitesse et sûreté, ainsi que des fonctionnaires qui travaillent au monitoring et contrôle du fonctionnement de ces dispositifs. Sans eux, le fonctionnement du Métro deviendrait impossible".

Néanmoins, au-delà de l'encouragement à la consommation proposé par les stratégies de l'architecture et de la publicité, soit-il réel ou symbolique, les voies d'accès de la station constituent un moyen pertinent et économique de montrer les problèmes aux passagers. Ce moyen est particulièrement intéressant par rapport aux ensembles urbains à plusieurs périmètres institutionnels différents (tels que le système de transport, les magasins privés, etc.) car aucun d'eux peut avoir, de l'intérieur, une vision complète de la situation. Dans ces systèmes, il n'existe pas de centre à partir duquel l'on pourrait reconstituer une vision

continue. Nous utilisons ici le terme “centre” métaphoriquement, pour désigner un lieu d’où l’on pourrait en quelque sorte “tout voir”.

Ce “point de vue privilégié” ou “centre” pourrait être accessible aux fonctionnaires qui monitorent tous les mouvements de la salle de contrôle. Ainsi, le centre de surveillance est une technologie qui rassemble dans un même espace un nombre important d’informations (caméras, surveilleurs d’appareils, détecteurs divers, etc.), mais toutes ces informations sont complètement médiatisées par la technologie, dans la mesure où elles sont choisies, cadrées et mises en forme selon des paramètres techniques, sans que les fonctionnaires travaillant au centre sachent exactement les transformations qu’elles ont subi dans les circonstances du moment.

Si une station possède un dispositif éminemment technique, elle est elle-même garnie d’une quantité d’autres dispositifs qui sont établis pour faciliter le trajet ou les autres activités de la station, comme une prestataire de services. Pour que ce contrôle soit fait, on est obligé de suivre des itinéraires préétablis par une machinerie automatique et symbolique qui nous guide dès l’entrée jusqu’à la sortie de cette “île” de sécurité.

São Paulo a aujourd’hui plus d’onze millions d’habitants et à peine 47,6 km (?) de métro. C’est un déficit qui explique son incroyable nombre d’usagers par jour. Et si, d’une part, on peut considérer positive l’attitude de la Compagnie de ne pas augmenter la quantité de publicité dans les stations et les trains, d’autre part on peut dire que cette même attitude cherche d’autant à éviter un autre problème, c’est-à-dire, une plus grande publicité et un grand nombre d’appels visuels, qui laisseraient le métro pareil aux rues de la ville. L’encouragement visuel peut mener les usagers à s’en servir de cet espace, de façon incontrôlable, comme ils l’ont déjà fait avec les rues et les chemins de fer. C’est justement le modèle du chemin de fer que la Compagnie du métro ne veut pas suivre.

Si nous comparons les espaces des stations d’aujourd’hui à ceux de Paris, décrits par Baudelaire et reinventés par Benjamin, le fait est que la consommation au métro assume trois facettes: celle du moyen de transport en tant que tel, celle des produits ou primes des entreprises qui louent des stands et celle de l’image des entreprises qui y annoncent.

Les usages, donc, comprennent deux attitudes simultanées: la connue ou familière, et l’autonome. La familière a lieu quand on la reconnaît ou on la localise dès une annonce que l’on a mémorisée. L’autonome, plus naturelle, s’aperçoit que les affiches et les machines publicitaires stimulent l’usager à consommer, ce qui justifie son intégration stratégique à l’orientation des flux et à l’identité visuelle.

En même temps que l’usager du métro à São Paulo assume des comportements presque automatisés par la navigation contrôlée de la signalisation visuelle et l’utilisation des machines, il est intéressant de remarquer que ce même comportement se répète dans de plusieurs endroits du monde. Or, si cette orientation spatiale est établie par le projet architectonique, la publicité, non seulement ratifie cette orientation spatiale de l’homme, mais peut être aussi considérée comme un moyen d’humaniser ce “lieu”. L’usager est ainsi capable de réorganiser instantanément un éventuel plan d’action et de mobiliser toutes les ressources nécessaires pour manipuler les guichets automatiques (surtout quand il s’agit de paiement). L’usager est déjà un utilisateur potentiel du guichet automatique qu’il emporte avec lui comme un « monde possible » (Eco), lorsqu’il sort avec sa carte bancaire, sa carte de téléphone, son agenda, ses horaires. Si l’on y réfléchit bien, tout usage d’une technique suppose cette transformation pour faire de quelqu’un un utilisateur compatible: le passager s’équipe de bagage, de lecture, de vêtements adaptés au train, il a fait l’effort de devenir compatible.

Le régime automatique d’ajustement permet la répétition, la transposition d’une situation à l’autre: il devient le modèle même de la performance, grâce à cette association étroite de l’homme et de la machine, où les deux se comportent d’une façon automatique.

Ce mode d'ajustement semble révéler a priori plutôt du commerce avec les machines; il suffit d'observer les guichets du métro. C'est d'ailleurs à ces moments que l'ajustement opératoire se déploie, comme au moment d'une panne, que l'on mesure la quantité de travail ou de compétences incorporées qui sont mobilisées dans une utilisation dite "naturelle".

On s'aperçoit que l'usager de ce moyen de transport a des conduites presque automatisées par le déplacement contrôlé par la signalisation visuelle et par l'usage des machines (il faudrait souligner qu'il s'agit d'une conduite habituelle dans tous les métros du monde). Comme cette orientation spatiale est fournie par le projet architectonique, elle est renforcée par la publicité qui, dans ce cas, peut être envisagée de deux façons. En même temps qu'elle impose l'orientation spatiale de l'individu, donnant un sens machinal à ce trajet usuel, serait-il possible de la penser aussi comme un moyen ou un agent d'humanisation de cet espace? Quelle facette aura la publicité véhiculée dans la station Sé du métro de São Paulo dans les années à venir? Celle d'un langage qui constitue et génère des identités ou bien celle d'un dispositif symbolique au service de la perception de cet espace en tant que non-territoire ou un non-lieu?

Bibliographie

- AUGÉ, Marc. *Les formes de l'oubli*. Paris: Payot & Rivages, 1998.
- AUGÉ, Marc. *Não-lugares — Introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Traduzido por Maria Lúcia Pereira. São Paulo: Papirus, 1994.
- BENJAMIN, Walter. *Obras escolhidas*. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. pp. 34-5.
- DI MÉO, GUY (org.). *Les territoires du quotidien*. Paris: L'Harmattan, 1996.
- GAGNEBIN, Jeanne Marie. *Sete aulas sobre linguagem, memória e história*. Rio de Janeiro: Imago, 1997.
- GARCIA CANCLINI, Néstor. *Culturas híbridas*. Traduzido por Ana Regina Lessa e Heloisa Pezza Cintrão. São Paulo: Edusp, 1997.
- _____. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. 3ª ed. Traduzido por Maurício Santana. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.
- JAMESON, Frederic. *Pós-modernismo — a lógica do capitalismo tardio*. Traduzido por Maria Elisa Cevalco. São Paulo: Ática, 1996.
- JOSEPH, Isaac (org.). *Villes en gares*. Saint-Étienne: éditions de l'Aube, 1999.
- LAMIZET, Bernard & SANSON, Pascal. *Les langages de la ville*. Collection Eupalinos. Marselha: Parenthèses, 1997.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. *Paisagens Urbanas*. 2ª ed. São Paulo: FAPESP-SENAC, 1998.
- VIRILLO, Paul. *Stratégies de la déception*. Paris: Galilée, 1999.
- BAUDRILLARD, Jean. *La société de consommation — ses mythes, ses structures*. Collection Folio/Essais. Saint-Amand: Denoël, 1970.
- SARLO, Beatriz. *Una modernidad periférica*. Buenos Aires: Nueva Vision, 1988.
- VESTERGAARD, Torben & SCHRØDER, Kim. *A linguagem da propaganda*. Traduzido por João Alves dos Santos. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

Roberto Kuri,
Hugo Leguizamón, Horacio Bertuzzi, Gastón Badillos, Fernando Lario,
Roberto García, José M. Mantobani.
C.E.D., C.E.D.U. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño.
Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina.

**GESTION PARTICIPATIVA EN LA CIUDAD:
para la implementación de estrategias que permitan la resolución de fragmentos urbanos
mediante proyectos puntuales**

INTRODUCCIÓN

La pérdida de coherencia, consistencia, continuidad y con ello la credibilidad en las políticas urbanas de nuestras ciudades es perjudicial en todas las instancias, a corto y a largo plazo: Es perjudicial para los municipios, que tienen que ir resolviendo situaciones sin tiempo para analizar consecuencias, presionados (y sin capacidad de respuestas sólidas) por los diversos agentes y por la especulación.

Es perjudicial para los profesionales de la arquitectura que deben hacer de puente entre los agentes y el municipio, debiendo subvertir muchas veces su papel ordenador por falta de un marco comprensible y asumible. Y es perjudicial fundamentalmente para todos los habitantes de la ciudad, que así se va deteriorando físicamente y llevando a todos al descompromiso urbano, a la pérdida de "urbanidad", esa virtud esencial a la civilización, que está en el centro de la cultura de los pueblos y es fundamento de toda perspectiva de perfeccionamiento democrático.

El marco conceptual del tema objeto de investigación se sitúa dentro del contexto mayor de la problemática del fin de siglo: el de la *globalización*, y el de la *crisis de la idea de modernidad*.

- El contexto de globalización, que inmediatamente remite y asocia a la noción de interdependencia generalizada, introduce la brutal integración vertical a la que son sometidos por vía de un único modelo capitalista neoliberal aquellos países que no ejercen un rol de liderazgo al interior del sistema, afectando sus estructuras institucionales y sus formas de representatividad.
- La crisis de la idea de modernidad, por su parte, se manifiesta en los más diversos campos afectando en lo que a nuestro tema respecta, a muchos de los supuestos en los que descansaba la teoría urbanística y la práctica de la planificación urbana, los que son puestos bajo cuestionamiento.

GLOBALIZACION Y MODERNIDAD

Si bien en el párrafo anterior modernidad y globalización son presentados como dos conceptos concurrentes, su relación con nuestro tema es más estrecha que en lo precedentemente expuesto.

La idea del Estado asegurador de la satisfacción de las necesidades básicas de la ciudadanía y componedor entre los sectores en que se manifiestan las desigualdades inherentes a la esencia misma del sistema, constituyó una noción cara a las formas institucionales que se plasmaron en el autodenominado lado occidental del planeta.

Las ideologías dominantes en el campo de las ciencias sociales darán contenido a este modelo de Estado y se van a tornar evidentes en los componentes conceptuales de las propuestas metodológicas y operativas que se van a formular en el campo de la Planificación Urbana. Aspectos básicos en ese sentido son:

- La idea del Progreso ilimitado, que deviene de la capacidad de la razón iluminada para tornar progresivo el dominio del hombre sobre la naturaleza, evidentes en el avance del conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y la expansión de las fuerzas productivas, todo como parte inescindible de una misma lógica evolutiva, constituirá el nodo crítico en torno al cual se construirá la idea y el discurso de lo moderno.
- El Positivismo que, como ideología dominante en el campo científico y particularmente a través del paradigma organicista, impregnará fuertemente la concepción funcionalista, herramienta privilegiada para la caracterización del hecho urbano.

LA CRITICA AL URBANISMO Y LA PLANIFICACION FUNCIONALISTA

Las críticas a las posturas teórico/prácticas, que hemos expuesto precedentemente, reconocen dos vertientes que podríamos clasificar como:

- a) Críticas de origen internalista
- b) Críticas de origen externalista

a) De origen internalista:

Denominaremos así a aquellas visiones críticas que siendo producto del movimiento de las ideas al interior del Urbanismo y/o de la Planificación Urbana, resultaran de cambios de orden disciplinario o de cambios en los paradigmas científicos que sirven de referencia.

En el presente apartado y en razón de la exposición que deseamos realizar, no profundizaremos en este tipo de críticas. A título ilustrativo diremos que nos referimos a posturas como: el enfoque sistémico aplicado a la planificación urbana, la planificación urbano-ambiental, la planificación estratégica, etc. También el funcionalismo ha recibido fuertes críticas desde el marxismo y desde otras corrientes de base materialista.

b) De origen externalista:

Con este término denominaremos a aquellos marcos teóricos críticos que provienen más precisamente del campo de la arquitectura y que encuentran su momento de mayor énfasis a partir de mediados de los '70. No queremos decir que desde los otros enfoques que hemos denominado internalistas no se reconociera a la disciplina arquitectónica como parte integrante, sino que se produce la situación inversa, una autoafirmación superadora de los supuestos de la modernidad que retoma el valor de la lectura arquitectónica del espacio urbano, reivindica el saber proyectual en el "hacer ciudad" y proclama su autonomía como sistema interpretativo de la "ciudad real".

La reacción crítica ante lo que se ha dado en llamar el "Urbanismo tradicional" o la "Planificación Urbana tradicional", subsumiendo su crisis en el marco mayor de la denominada crisis de la Modernidad, tiene más o menos su origen en la obra teórica de la denominada "Tendenza"¹ y se continúa hasta nuestros días con matices y variaciones. En nuestro caso, el interés significativo que este análisis adquiere para nosotros tiene que ver con la génesis de la conceptualización de la unidad objeto de nuestro estudio: *el fragmento urbano*. Y se torna estratégico en la medida en que podamos evaluar las modalidades de su difusión y

¹ Luque Valdivia, José: "La Ciudad de la Arquitectura. Una relectura de Ado Rossi". OIKOS-TAUS, Barcelona, 1996.

consolidación paradigmática en las realidades que propone el contexto latinoamericano y podamos ponderar, más allá de modas circunstanciales, la riqueza o no de la intervención urbana puntual en fragmentos, que en articulación con modelos de mayor representatividad y participación ciudadana permitan construir marcos teórico - operativos para desenvolvernos con éxito dentro de la acuciante realidad de nuestros días.

LA CONCEPCION DE LA CIUDAD Y SU RELACION CON LA ARQUITECTURA

En el que puede considerarse como uno de los libros más programáticos de esta corriente: "La Arquitectura de la Ciudad" de Aldo Rossi, queda definido desde un principio cuál debe ser el objeto de la ciencia urbana; "La ciudad, objeto de este libro, viene entendida en él como una arquitectura. Hablando de arquitectura no quiero referirme sólo a la imagen visible de la ciudad y el conjunto de su arquitectura, sino más bien a la arquitectura como construcción. Me refiero a la construcción de la ciudad en el tiempo"². Materialidad arquitectónica e historia son los corolarios de esta aseveración.

Una de las características diferenciadoras con respecto a las tesis antes expuestas lo constituye la crítica y renuncia a los postulados básicos de lo que se denomina el funcionalismo ingenuo: "Necesidad e intencionalidad estética son los dos aspectos cuya relación -según la apreciación rossiana- quedó suspendida (...), reanudar esa relación, identificarla en primer lugar para poder comprenderla y usarla después, es la tarea que el neorracionalismo se impone. Desde luego toda interpretación funcionalista que admita y se apoye en una relación de causalidad entre función y forma queda radicalmente rechazada. Explicar la forma sólo como consecuencia más o menos mecánica de la necesidad, supone renunciar al impulso y a las posibilidades de la intencionalidad estética".³

La arquitectura se constituye en la ciudad por una doble presencia: la ciudad puede ser concebida como una gran arquitectura, una gran manufactura que crece en el tiempo y a la vez como componente intrínseco de hechos urbanos caracterizados por una arquitectura que le dan forma e identidad propia. Esta última conceptualización se sitúa en la base de lo que se va a definir como *fragmento urbano*.

La construcción de la ciudad gira en torno a los hechos urbanos, entendidos éstos como instancias individuales, segmentos de identidad y significación. Una ciudad constituida por partes diferenciadas no puede ser reducida a una simple explicación unitaria, sino que debe ser concebida e intervenida a partir de estos fragmentos relevantes. Esta postura será fundante de una manera de entender el objeto de la ciencia urbana, la ciudad y las operaciones que en ella, con variantes, se proyectará hacia estos días.

SECTOR URBANO Y FRAGMENTO URBANO

Las corrientes analizadas dieron lugar a distintas formas de concebir la ciudad, sus partes componentes y las formas de intervenir sobre el espacio urbano. Así, para los fines de nuestra investigación, los términos *sector urbano* y *fragmento urbano* tienen su propia significación, no siendo términos intercambiables o equivalentes, e implican contextos distintos (Modernidad / Posmodernidad), operatorias y metodologías distintas (plan global / proyecto puntual), entes distintos (construcción conceptual / espacio histórico) y contenidos axiológicos distintos (compromiso social y político / pragmatismo ideológico). Si bien algunas de estas oposiciones que presentamos como diadas polares no aparecen totalmente clarificadas, aparentan

² Rossi, Aldo: "La Arquitectura de la Ciudad". Ed Gustavo Gilli, 7ªed. 1986, Pag. 60.

³ Luque Valdivia, José, Op. Cit., pag. 94.

ser fértiles para ser articuladas con los modelos de gestión y participación ciudadana, que será el próximo paso a abordar en este trabajo.

SECTOR URBANO

Asimilaremos el término sector urbano con conceptos propios del Movimiento Moderno y de las corrientes positivistas que hemos descrito con anterioridad. Sin embargo, no se trata de un concepto temporalmente ligado a la vigencia de estas ideas. Al ser un término de orden convencional, puede también relacionarse con corrientes epistemológicas constructivistas de más reciente data.

En la esencia de la planificación emergente del Movimiento Moderno, un sector urbano es una porción de ciudad convencionalmente (no arbitrariamente) delimitada casi siempre en base a razones de índole funcional. La razón de una demarcación de este tipo está motivada por necesidades emergentes de la adecuación de la ciudad a nuevas demandas. El sector urbano no es visto como una entidad independiente o relativamente autónoma, sino que es pensado en relación a una unidad mayor que la contiene: la ciudad. Esta a su vez, es vista como una unidad estructurada y explicada desde alguna teoría básica, por lo general de raíz economicista.

Desde esta concepción operar sobre un sector urbano es hacerlo sobre un espacio que debe adecuarse funcionalmente, por sobre todas las cosas, a nuevas demandas de la ciudad. La adecuación funcional implica cuantificar los usos, traducirlos a términos métricos de superficies de actividad y proceder a continuación a su sabia distribución en el terreno, atendiendo a que su yuxtaposición no provoque conflictos y se articule con la lógica de la distribución espacial de las infraestructuras de transporte y servicios. El cuadro se completa con la asignación de una normativa regulatoria para el área que se integra a las normas generales de la ciudad. Esto condujo a la clásica visión del diseño urbano como zona gris entre arquitectura y urbanismo: hacer arquitectura grande, a escala urbana o urbanismo chico, con definición arquitectónica.

EL FRAGMENTO URBANO

Un fragmento urbano es ante todo un hecho real concreto perceptible físicamente; en el sentido rossiano diríamos que se identifica con su definición de hecho urbano, siendo su principal característica la permanencia, es decir forma que perdura en el tiempo, tiene historia y materialidad y se distingue por su individualidad e identidad, que trasciende aún cuando a lo largo del tiempo albergue funciones distintas a las originarias. A diferencia del sector urbano, que era parte de una ciudad pero no ciudad en sí, el fragmento urbano es a la vez parte y todo. Parte, en tanto componente cuantitativamente menor de un todo que lo contiene y todo, en tanto en su permanencia, en su historicidad expresada físicamente, es cualitativamente ciudad. En tanto hecho urbano, está caracterizado por una arquitectura que le da forma y le confiere identidad.

En el sentido de la acción urbana, la ciudad no puede desde esta concepción ser intervenida como un todo, debe ser abordada por fragmentos a partir de elementos primarios o monumentos, arquitectura de la memoria que estructura y vuelve real la ciudad. Puesto que esa realidad empíricamente aprehensible es fundamentalmente arquitectura, esa operación sobre y desde el fragmento urbano se traduce en “arquitecturizar” la ciudad. Actuar a partir de estas premisas es “hacer ciudad”.

Al cobijo de estos principios de intervención fragmentaria se desarrollaron y han venido desarrollándose hasta nuestros días diversas formas de operar que dan cuenta de la amplitud semántica y conceptual que se derivó de la formulación inicial.

Es necesario hacer algunas consideraciones a nivel conjuntural, acerca de las diferencias en los contextos y en los efectos de la puesta en práctica de esta concepción, en su lugar de origen y en Latinoamérica.

No obstante las dificultades que plantea el traslado de las nuevas formas de intervención urbana de una realidad a otra y en vista de la crisis y fracaso de las prácticas tradicionales de regulación, se hace necesario abrirse camino no a partir de definir a priori preferencia por uno u otro instrumento urbanístico, sino a partir de decisiones estratégicas que los vinculen y, fundamentalmente, considerando modelos de gestión que generen espacios de articulación de los actores involucrados en función de una participación más equitativa en los costos y beneficios de la vida en la ciudad.

El paso siguiente del trabajo se orientará a vincular las modalidades de intervención urbana con los modelos de gestión. Si bien la bibliografía referente a gestión ha aumentado considerablemente en los últimos tiempos, (producto del cada vez más creciente interés en este campo) por el lado de la arquitectura y el urbanismo la bibliografía sobre intervenciones urbanas, prácticamente se limita a mostrar los aspectos físico-arquitecturales aportando poco o ningún dato sobre los aspectos gestionarios.

INTERVENCIONES PUNTUALES Y GESTION DE LA CIUDAD

En esta instancia se pretende unificar lo que a lo largo de la polémica entre Plan urbano y Proyecto arquitectónico fue disociado: la inescindibilidad de ambos aspectos.

Es necesario entender la complejidad de la ciudad como sistema abierto en constante realización, como obra inacabada producto de una sociedad igualmente en continuo cambio a la vez que ligada a una materialidad que le da forma y la define, es decir verla como objeto de intervención proyectual.

En la intersección que surge del carácter de estructurado y estructurante que define al espacio urbano, se encuentra esa convergencia disciplinar que postulamos. Esta confluencia para ser fructífera necesita clarificar los conceptos al interior de los respectivos campos.

Se necesita pues, ligar cada hecho proyectual a una referencia de totalidad urbana, no precondicionante, que tenga en cuenta la especificidad del lugar y el saber proyectual que lo concrete dentro de un proceso de gestión urbana.

Por otra parte, la planificación es entendida en su instancia más dogmática, como un conjunto de normas y acciones tendientes a la "regulación" de la ciudad dentro de un marco conceptual marcadamente estructural funcionalista, de cuño positivista en lo epistemológico y de ensamblaje en sentido descendente: → Plan general → Plan particularizado Estudio de detalle → Proyecto constructivo (también recorrible en sentido inverso por sucesivas agregaciones a partir de una célula básica hasta constituir la ciudad) y referenciables a categorías cuantificables y mensurables como: "estándares", "zonificación", "normas de tejido", etc. Esto se mostró incompetente para resolver los problemas y desafíos que la ciudad actual plantea, tornando obsoletos los instrumentos que generó a sus efectos y quedando la mayoría de las veces, la orientación de los procesos físicos de la ciudad remitidos al dudoso cumplimiento de los códigos de planeamiento y a la acción de la obra pública, actuando como parche político de las demandas sectoriales y temporalmente coyunturales.

Se genera así el indispensable resquicio para que surjan voces que so- pretexto de su inutilidad abogan por la desplanificación, la desregulación y el dejar hacer libremente al mercado: (Refiriéndose a la ciudad de Madrid)... "han vuelto a aparecer las propuestas reaccionarias a favor de una ciudad sin plan, definiendo así

una visión particularista e individualizada, sin objetivos y, por tanto, sin programación política y, en el fondo, en apoyo de una política neoespeculativa." ¹

Las críticas que aquí planteamos al urbanismo y al planeamiento tradicionales en modo alguno se alinean tras estas voces. Por el contrario creemos que el planeamiento, debidamente replanteados sus métodos y objetivos, sigue siendo un instrumento adecuado para guiar y orientar los procesos de desarrollo urbano.

Ese replanteo debe ser tanto instrumental como operativo. Desde el punto de vista instrumental surgen elementos como los planes estratégicos que permiten formular lineamientos rectores que se plasman en acciones concretas y concertadas, a la vez que se articulan con los llamados Planes urbano-ambientales que intentan ligar el concepto de crecimiento urbano con el de desarrollo sustentable. A diferencia de los primeros planes en donde el concepto de equilibrio, visto como beneficioso en sí mismo, buscaba armonizar los efectos del crecimiento espontáneo mediante el "zoning" y un plan de obras, el Plan urbano-ambiental es concebido como: (...) "esencialmente un instrumento de gestión. Está generalmente aceptada la relativa inoperancia de los planes urbanos cuando no se apoyan en dinámicas económicas y sociales que permitan su desarrollo en proyectos de transformación. La resolución de los problemas urbanos requiere de la definición de recursos e instrumentos de gestión que permiten pasar de un urbanismo reglamentarista a un urbanismo principalmente operacional."

"En el nuevo modelo de gestión que propondrá el Plan resulta imprescindible romper con el criterio tradicional de la compartimentación burocrática de los procesos. La planificación y la gestión son parte de un mismo proceso en el que asumen, procesan y articulan los diferentes y hasta contradictorios intereses urbanos. Desde este enfoque, planificación e instrumentación son dos caras de la misma moneda." ²

Este cambio en la concepción del planeamiento, tal vez más que en el aspecto técnico, encuentra su real fundamento en el rescate de un nuevo modelo de gestión urbana.

La gestión tradicional del urbanismo y el planeamiento urbano fue básicamente verticalista. El Estado, pensado como el lugar natural desde donde se difunden las políticas de bienestar para la comunidad, era quien fijaba los objetivos y pautaba los mecanismos de implementación de planes y normas; el proceso de gestión se limitaba a garantizar la aplicación concreta de las propuestas.

Es necesario aclarar que si bien el modelo general ha subsumido las formas de gobierno entonces imperantes bajo el rótulo de "Estado de bienestar", las manifestaciones de dicho modelo han sido muy disímiles en los distintos países y marcadamente diferenciadas en el caso de los países centrales con respecto a los periféricos.

En el campo específico del planeamiento, por ejemplo, dentro de la tradición anglosajona (por otra parte tan cara a la planificación local), estaban previstos mecanismos de consulta y opinión de la población, cosa que en nuestro medio nunca fue implementada sistemáticamente.

¹ BOHIGAS, Oriol: en EZQUIAGA D., J.M.: *El espacio del Proyecto Urbano. El caso de Madrid, España*. en F3 , Urbanismo II. FAUD- UNMdP, 1998.

² REESE, Eduardo: "El plan urbano y ambiental: desafío y consenso", en Revista SCA N°186, pag. 62, Bs. As. , octubre 1997.

La superación de esta instancia secuencial que tan negativamente ha venido incidiendo en el proceso urbano, pasa por integrar "desde el vamos" la instancia del diseño físico y la definición de la estrategia de gestión.

La convergencia disciplinaria que implícitamente se plantea para la resolución de estos proyectos urbanos lleva a la necesidad de precisar en qué escala de intervención manifiesta mayores potencialidades la metodología propuesta. Su necesaria materialización física como ciudad, plantea algunas cuestiones que es necesario resolver si no se quiere volver a caer en la secuencia operativa que criticamos anteriormente.

Por lo general cuando hablamos de estos proyectos urbanos estamos aludiendo a lo que se conoce como escala intermedia, es decir a grandes polígonos o sectores de la ciudad de cierta magnitud que son tradicionalmente afectados operativamente por los denominados procesos de diseño urbano, y el problema a que aludimos es establecer dentro de qué instrumento de planeamiento y con qué grado de definición inicial deben incluirse las operatorias citadas. Trataremos de ser más claros: el plan urbano-ambiental, que parece ser el puente adecuado entre los lineamientos del plan estratégico y los códigos que regulan el uso y ocupación del suelo, debería ser el nivel en que se definan estas acciones mediante una suerte de cartera de programas y proyectos encuadrados dentro de estrategias generales de intervención.

El vínculo entre gestión urbana y escala de intervención en el desarrollo de lo que hemos denominado proyectos urbanos, plantea problemas a partir de la necesidad de evaluar el impacto de la intervención propuesta sobre la estructura urbana de la ciudad y sobre las distintas escalas (local, zonal e incluso para algunas intervenciones, regional) y en forma correlativa diseñar un proceso de gestión que contenga los intereses y opiniones de los actores sociales involucrados por ella.

LA GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS URBANOS

La crisis de los instrumentos y modalidades de gestión urbana se manifiesta principalmente en la escasa regulación del impacto que produce, sobre una ciudad dualizada, la implantación de proyectos urbanos de envergadura, que afectan y modifican en muchos casos su estructura.

El actual rol del Estado "facilitador" de las operaciones inmobiliarias de mercado debe ser necesariamente replanteado ya que dichas operaciones afectan directamente, vía concesiones y privatizaciones, al Espacio Público, es decir al capital social acumulado por generaciones y están representando a partir de su propia materialización, un estado concreto de las relaciones a nivel de la Esfera Pública.

Las condiciones del Espacio Público son un componente material básico de la reproducción de la ciudad y su conversión en objeto de consumo vía operaciones urbanas de acondicionamiento funcional, constituye una de las características más salientes de los procesos de exclusión y segregación espacial. El espacio de todos, de usufructo colectivo, se transforma en espacio mercantil, de accesibilidad restringida. Esta apropiación no sólo es funcional y física sino que viene acompañada de toda la carga de resignificación simbólica que el consumo diferenciado de bienes y servicios confiere en nuestra sociedad.

Inicialmente, el proceso de evaluación y gestión se circunscribía a la actuación de los agentes al interior de un aparato de toma de decisiones institucionalizada (básicamente el Estado a sus distintos niveles: nación, provincia, municipio). Este modelo de actor único resulta hoy inadmisibles dentro de un contexto democrático, ya que la participación de una pluralidad de actores sociales enriquece el proceso, dada la diversidad de puntos de vista que confluyen y es más creativo en cuanto a la posibilidad de generar alternativas de solución a los problemas. El momento actual caracterizado por una fuerte integración vertical dentro de un marco globalizado, con políticas económicas neoliberales coexistiendo con marcos formales de legalidad democrática, hace difícil la participación efectiva dentro de los procesos de toma de

decisión de aquellos sectores que van siendo marginados, por lo que generar y construir esos canales de participación va mucho más allá que declarar formalmente la necesidad de la participación de todos, transformándose en un verdadero proceso político.

La participación ciudadana no debe solamente ser planteada cuando se trata de hallar consenso para mitigar las consecuencias de una intervención propuesta, sino sobre el proceso mismo que lleva a la decisión de implementar dicha propuesta, es decir del proceso de planificación entendido como totalidad. Por otra parte, no debemos olvidar que dentro de nuestro sistema, tanto las consecuencias positivas como las negativas de la implementación de acciones no se distribuyen uniformemente sobre el conjunto, sino que lo afecta diferencialmente siendo más fuerte el impacto tanto para los componentes ambientales más débiles, como para los sectores de la población social, económica y políticamente menos poderosos.

Si bien la participación ciudadana debe manifestarse a lo largo de todo el proceso, existen instancias en las que adquiere mayor relevancia:

- En la generación de alternativas factibles para llevar adelante una acción propuesta, dado que la participación de todos los actores involucrados permite tener una visión del impacto diferencial sobre los sectores y elaborar más de una alternativa para la implementación.
- En el desenvolverse de un proceso con múltiples actores, ya que va abriendo camino a la aparición de nuevos puntos a ser tratados por el análisis posterior, es decir que facilita la apreciación de la problemática dentro de un marco de cadenas causales.
- En la identificación de los sectores de la población afectados por la intervención propuesta.
- En la identificación del área geográfica donde se producirán los impactos socio-ambientales. Si bien la iniciación del proceso participativo involucra a los actores geográficamente más próximos al área de intervención propuesta, las cadenas de relaciones causa/ efecto observadas pueden hacer que no sólo se amplíe el número de actores en función del número de problemáticas, sino que el espacio mismo afectado cambie de escala y de posición relativa en la ciudad.
- En la elaboración del Plan de Participación Ciudadana; dado que las formas de la democracia participativa deben generar sus propias condiciones de reproducción.

No es ocioso volver a insistir sobre la naturaleza de la participación de la ciudadanía en el contexto actual. El sólo hecho de su enunciación no garantiza su efectiva implementación; por el contrario se corre el peligro del vaciado de contenido de este enunciado. Se debe estar alerta ante aquellos procesos de participación que son impuestos verticalmente y en donde los actores concurren en condiciones de poder y decisión disímiles y que sólo sirven para convalidar bajo formas de "consenso", decisiones ya tomadas de antemano.

La capacidad de la población -principalmente la de los sectores socialmente más desfavorecidos- para defender sus derechos, no es innata sino que se construye durante los procesos. El generar ámbitos posibilitantes para la participación, es entonces tarea primordial.

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación postula que es posible proponer planes estratégicos abiertos, que vayan permitiendo adaptaciones desde operaciones puntuales o parciales; y que es posible encarar las mismas previniendo consecuencias urbanas futuras. Pero que, para que esas posibilidades sean factibles y viables, es necesario que los planes y las operaciones se apoyen en unos mecanismos y en unos regímenes de participación ciudadana que comprometa formalmente a los agentes implicados en la construcción de la ciudad. El cambio significativo debe implementarse como ya hemos señalado, a partir de los actores

involucrados, a lo largo de todo el proceso. La población definiendo su espacio y sus pautas de uso, introducirá modificaciones sustanciales al interior del proceso proyectual, ya que los grandes proyectos urbanos son los que resumen en tiempos actuales, y dentro del ámbito de la ciudad, el conflicto social, intelectual y político.

Si bien se ha dicho que el desafío de fin de siglo consiste en lograr conciliar intereses privados con interés público, aquí se plantean dos cuestiones básicas:

- Quién y con qué parámetros define el interés público.
- Quién y cómo defiende el interés público.

La resolución de estos interrogantes es, obviamente, de naturaleza política.

No obstante, es un derecho ciudadano el acceder bajo condiciones de equidad a los bienes y servicios que la propia ciudad produce. Existen responsabilidades específicas y compartidas entre los distintos actores del quehacer ciudadano. Organizaciones sociales, sociedades de fomento, culturales, vecinales, tienen pleno derecho y así deben reivindicarlo, para ser informados, consultados, realizar críticas y tener propuestas. Esto no exime de manera alguna a los funcionarios políticos de asumir la toma de decisiones y hacerse cargo de los costos que de ellas dimanen.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV.: *“Teoría e intervención en la ciudad”*, Fundación de investigaciones Marxistas, Madrid, 1988
- AA.VV.: *Proyecto global y actuación puntual en el Urbanismo de hoy en “Encuentros sobre Modernidad y Posmodernidad”*, Fundación de Investigaciones Marxistas, Madrid, 1989.
- BAUDIZZONE, LESTARD, ERBIN, VARAS, SCHLAEN, CÚNEO, , *Buenos Aires, una estrategia urbana alternativa* , Fundación Plural, Buenos Aires. 1988
- BOHIGAS, Oriol , *Reconstrucción de Barcelona* MOPU, Barcelona, 1986
- BORJA, Jordi y Manuel CASTELLS: *Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Taurus, Madrid, 1997.
- BORJA, Jordi: *Modas, modismos y modernizaciones de las políticas urbanas, Nueve notas y una conclusión*, en "Revista de arquitectura" N°186, SCA, Bs. As., 1997
- CASTELLS, Manuel: *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano- regional*, Alianza Editorial, Madrid, 1995.
- CORAGGIO, José Luis: *La globalización y la cuestión urbana en "Economía urbana: la perspectiva popular"*, Instituto Fronesis, 1994.
- EZQUIAGA D. , José M. : *El espacio del Proyecto Urbano. El caso de Madrid, España*, en Ficha N° 3 , Urbanismo II "B", FAUD- UNMP, 1998.
- FERNANDEZ GÜELL, José M.: *Planificación estratégica de ciudades*, G. Gili, Barcelona, 1997.
- FUNDASAL (comp.): *Hábitat y Cambio Social* , San Salvador, El Salvador, 1992
- GARCIA CANCLINI, Néstor: *México 2000: ciudad sin mapa*, en "Medio Ambiente y Urbanización", N°43-44, IIED-AL, Bs. As., 1993.
- GENRO, TARSO Y U. de SOUZA *Presupuesto participativo. La experiencia de Porto Alegre*, EUDEBACTA, Bs. As., 1998.
- GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES: *Buenos Aires. Prediagnóstico territorial y propuesta de estrategias, Plan Urbano-Ambiental*, Bs. As., 1997.
- HILPERT, Thilo, *La ciudad funcional. Le Corbusier y su visión de la ciudad*, IEAL, Madrid, 1983

- JUNTA DEPARTAMENTAL DE MONTEVIDEO*: Descentralización y participación vecinal en Montevideo, *Montevideo*, 1994.
- LEGUIZAMON, Hugo R. : *Sector, fragmento y gestión urbana*, en Ficha N°1, Urbanismo II "B", FAUD-UNMP, 1998.
- LEGUIZAMÓN, Hugo R.: *Procesos de estructuración reciente en el A.M.B.A.* (versión actualizada), Informe interno, SPUyMA, Bs. As., 1999
- LEGUIZAMÓN, Hugo R.: Impacto socio ambiental de las intervenciones urbanas, *Apunte del curso: "Curso sobre Gestión Urbanística en Ciudades de Pequeño y Mediano Rango"*, CEDU-EMSUR, [1998]. (Versión corregida y ampliada), 1999.
- LUNGO UNCLÉS, Mario: Los gobiernos locales y su papel en la construcción de una sociedad socialmente justa , en *FUNDASAL (comp.): "Hábitat y cambio social"*, San Salvador, El Salvador, 1992.
- LUQUE VALDIVIA, José, *La ciudad de la arquitectura. Una relectura de Aldo Rossi*, OIKOS-TAU, Barcelona, 1996
- MANTOBANI, José M., : *Los nuevos procesos de privatización y concesión y el espacio Público de la Ciudad. El caso de Mar del Plata* , Ponencia en : Seminario de investigación urbana "El nuevo milenio y lo urbano", IIGG- FCS- UBA, 1998.
- MATUS, Carlos: Política, planificación y gobierno, *Washington D.C.*, 1987.
- MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES: Código de Planeamiento Urbano, *Digesto Municipal*, 1992
- PRESIDENCIA DE LA NACIÓN- PROGRAMA ARRAIGO/ UNMP-FAUD: *Habitar Mar del Plata ,Mar del Plata*, 1996.
- REESE, Eduardo: *El Plan Urbano y Ambiental: Desafío y Consenso*, en "Revista de arquitectura" N°186, SCA, Bs. As., 1997.
- ROBIROSA, Mario (comp.): Organización y Gestión Comunitaria, *Maestría G.A.D.U., CIAM, Mar del Plata*, 1994.
- ROBIROSA, M., G. CARDARELLI y L. LAPALMA: Turbulencia y Planificación Social , *UNICEF- Siglo XXI, Bs. As.*, 1990.
- ROJAS, E. y R. DAUGHTERS: La Ciudad en el siglo XXI. experiencias exitosas en gestión del desarrollo urbano en América latina, *Banco Interamericano de Desarrollo*, 1998.
- ROSSI, Aldo, *La arquitectura de la ciudad* , G. Gili, 7ª Ed. Barcelona, 1986.
- SASSEN, Saskia: *Las ciudades en la economía mundial*" (mimeo), Universidad Torcuato Di Tella, 1997
- TULCHIN, Joseph S. : Las fuerzas globales y el futuro de la ciudad latinoamericana en "*La ciudad del futuro*", *Revista Medio Ambiente y Urbanización* N°43-44, Bs. As., 1993.
- VARAS, Alberto : *Buenos Aires Metrópoli*, Ed. CP67, Bs. As., 1997.
- VILLASANTE, Tomás R.: *Las Ciudades Hablan. Identidades y movimientos sociales en seis metrópolis latinoamericanas*, Ed. Nueva Sociedad, Caracas, 1994.

Flaviana Dias Vieira
architecte et urbaniste
étudiante en Master PROURB/Faculté d'Architecture et Urbanisme
Université Fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ).
email: fvieira@gbl.com.br

LES EAUX URBAINES DANS LES VILLES CONTEMPORAINES

1. Introduction

Ce travail est issu de ma thèse de Master du PROURB/UFRJ, qui propose une étude du paysage urbain en tant que processus dynamique de combinaison entre forces naturelles et forces urbaines, avec une attention particulière sur la présence des rivières dans les villes. L'intention de cette étude est de répondre à plusieurs questions: De quelle façon ces paysages sont-ils insérés dans les villes? Comment sont-ils perçus et utilisés par leurs usagers? Quels types de projets ont été privilégiés par les gestions urbaines? Comment les pouvoirs publics ont-ils administré ces espaces?

Cette étude est développée suivant un procédé théorique qui se divise en deux lignes complémentaires. La première relève de l'étude de la nature urbaine, plus particulièrement des rivières urbaines, à laquelle les travaux de HOUGH (1995), MANNING (1997); GARDINER (1997) COPAS (1997), PENNING-ROWSEL e BURGESS (1997) e NEWSON (1997) ont notamment contribué. La seconde concerne l'étude des espaces libres publics localisés sur les berges des cours d'eaux qui en général font la force de ces paysages. Dans ce domaine se distinguent les recherches de CARR et al.(1992) ; LYNCH (1981); ZUCKER (1970); HOUSE e FORDAN (1997), qui valorisent la perception et l'utilisation de ces espaces à partir de l'usager.

Dans cette optique, nous avons choisi comme étude de cas le *Porto do Capim* (Port de Capim), zone portuaire désactivée de la ville de João Pessoa, localisée sur les berges de la rivière Rio Sanhauá. Malgré son importance fondamentale pour le patrimoine historique et paysagistique de la ville, ce lieu a été victime d'un processus de dévalorisation progressive qui a conduit à son abandon et à sa disparition du paysage de la ville. D'une façon générale, la finalité de cette étude est de comprendre la dynamique de ce paysage particulier de la ville de João Pessoa, afin de déterminer quels sont ses "*espaces potentiels d'abordage*" (CASTELLO,1996:36); en d'autres termes, quels sont les espaces qui offrent un meilleur potentiel pour les interventions urbaines? A partir de ces résultats, nous avons l'intention de présenter une proposition de dessin urbain pour des segments spécifiques de ce paysage, et par ce biais, rétablir dans la pratique le contact physique et visuel de l'usager avec l'eau.

Au delà des objectifs fixés par cette recherche, les résultats obtenus devront contribuer, d'une part, au développement d'autres propositions d'intervention valorisant la présence de la rivière dans divers secteurs de la ville de João Pessoa et d'une forme plus générale, et d'autre part, à une meilleure prise en compte des processus naturels dans les projets et politiques urbaines développés dans les villes contemporaines.



Localisation de L'Etat de la Paraíba (en rouge) dans la région Nordeste (en vert) du Brésil.

2. RIVIÈRES URBAINES DANS LA CONSTRUCTION DES PAYSAGES

Ce travail cherche à comprendre la relation des villes contemporaines avec leurs cours d'eau, analysant en particulier la présence des rivières urbaines dans ces paysages. Pour ce faire, sa structure théorique présente deux lignes principales. La première se réfère à l'étude des *rivières urbaines* comme forme de compréhension de la dynamique du processus naturel dans la formation du paysage urbain (HOUGH, 1995), et son importance dans la construction des valeurs environnementales, paysagistiques, culturelles, esthétiques de ces paysages (COPAS, 1997; GARDINER, 1997; MANNING, 1997; NEWSON, 1997; PENNING-ROWSEL e BURGESS, 1997). La seconde se réfère à l'étude des *espaces libres publiques*, souvent développés au long de ces cours d'eau et contribuant à la composition de l'aspect final de ces paysages (CARR et al. 1992; HOUSE e FORDAN, 1997; LYNCH, 1981 e ZUCKER, 1970).

La compréhension des diverses relations qui s'établissent entre les systèmes naturels et urbains est fondamentale pour l'analyse de la dynamique du paysage urbain (COSTA, 2000). En ce qui concerne l'insertion des eaux urbaines dans les villes, plus spécifiquement la présence des rivières, nous constatons fréquemment l'absence de toute pratique susceptible de valoriser leur intégration au tissu urbain. Selon HOUGH (1995:47), le dessin urbain conventionnel contribue effectivement à la détérioration de l'environnement, dans la mesure où il substitue un problème urbain par un problème environnemental plus ample, et ne reconnaît ni n'intéragit avec les relations entre les actions humaines et les systèmes naturels. L'intégration de ces systèmes est fondamentale pour l'établissement d'un développement sustentable, où la société contemporaine puisse solutionner ses besoins sans empêcher que les générations futures fassent de même. (GARDINER 1997:95).

Cette étude requiert une analyse pluridisciplinaire, et d'après Penning-Rowssel et Burgess (1997:06), une compréhension des paysages, en particulier des paysages localisés sur les berges des rivières. Elle requiert

un échange de connaissances et une intégration entre professionnels de diverses disciplines. Le défi consiste à réaliser une investigation dans ce complexe cadre d'interrelations afin d'établir des critères de planification et des tracés qui valorisent la présence de ces cours d'eau dans les interventions paysagistiques et urbaines. Notre intérêt est de chercher, à travers ce regard sur les eaux urbaines, de quelle forme usagers, planificateurs et habitants perçoivent et interviennent dans ces espaces.

Du point de vue de Copas (1997:116), la façon de planifier et d'administrer ces espaces présente une évolution sensible avec le temps. Quelques signaux montrent déjà que l'administration des rivières se dirige vers une planification avec des bases plus amples. A mesure que s'établissent des priorités concernant la conservation et l'utilisation de ces espaces, de nouvelles valeurs s'établissent également pour le développement de la qualité de vie dans les villes. En analysant une des caractéristiques particulières des cours d'eau, leur constante instabilité, le géographe Newson (1997:21) affirme que les planificateurs, qu'ils soient impliqués dans le contrôle des ressources hydriques, de la qualité de l'eau et ses flux, ou du drainage de la terre, doivent être conscients de la nécessité d'évaluer les conditions présentes et passées d'une rivière avant d'intervenir et de proposer des solutions pour le futur.

Bien que la préoccupation envers ces thèmes puisse paraître récente, Penning-Rowsell e Burgess (1997:06) affirment qu'un grand nombre de ces travaux sur la planification environnementale et les évaluations de risque ont été initiés dans les années 60 et 70 aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne. En dépit de la nécessité d'une étude approfondie et pluridisciplinaire, Newson (1997:22) attire l'attention sur le fait que tout effort scientifique visant à comprendre la dynamique des systèmes des rivières doit suivre le même cheminement que l'étude des autres aspects de la nature, en se développant à travers un processus d'observation simple, soignée et informée.

Concernant les espaces libres publiques, nous percevons la nécessité d'investigation des espaces de contact, qu'ils soient visuels ou physiques, dans leurs formes les plus variées : places, parcs, jardins, squares, chaussées, avec l'intention de comprendre la dynamique du paysage urbain, plus spécifiquement les paysages localisés en bordures de cours d'eau. Nous sommes persuadés que ces espaces sont responsables de la pulsation de tout l'ensemble, et qu'au travers d'eux, les personnes se rapprochent physiquement et psychologiquement de l'environnement naturel et publique. Les valeurs, les fonctions et les significations que le paysage revêt pour les villes et leur population sont quelques-uns des indicateurs d'un groupe culturel déterminé et doivent être pris en compte dans le processus d'élaboration de propositions d'intervention et/ou planification de ces espaces. Ainsi, la gestion des rivières doit inclure une forme de participation populaire pour qu'il soit possible d'identifier les types de paysages préférés du public, et en ce sens, envisager le public non pas en tant que groupe simple et homogène, mais en tant que groupe profondément différencié. (HOUSE e FORDAN, 1997:26)

Même si chaque groupe établit une relation particulière avec les espaces publics et privés, cette relation, selon Carr et al. (1992:03) est soumise aux changements culturels, technologiques, politiques, économiques, et aux transformations du temps. Cependant, la valorisation de la présence des rivières dans les villes stimule la fréquentation du lieu publique, que ce soit à des fins récréatives, de loisir ou de rencontre, entre autres raisons. D'après Carr et al. (1992:42), les paysages situés sur les berges de cours d'eaux fonctionnent fréquemment comme espaces de contact entre les membres de la communauté, les intégrant et les laissant à la merci de la splendeur de l'eau, puissante et attrayante nécessité pour de nombreuses espèces depuis l'aube des temps.

L'occasion de profiter de la présence des rivières en milieu urbain se donne en général dans ces espaces publics, qui selon l'opinion de Carr et al (1992), doivent être des espaces conçus avec l'intention de répondre aux besoins de leurs usagers (confort, détente, contact actif et passif, découvertes, entre autres), avec la préoccupation de protéger les droits de chaque groupe, permettant que les personnes établissent la

communication entre elles, entre le propre lieu et le monde. Selon ses propres termes, l'espace publique doit être utilitaire, démocratique et significatif (CARR et al, 1992:19).

Sur ces espaces de contact, Manning (1997:68) souligne l'importance des berges de rivières en tant que structures complexes qui représentent plus que la simple possibilité de tracer des chemins. Il affirme que l'eau, comme élément de dessin, n'a pas de forme. Celle-ci lui est conférée par ses berges. Ces berges deviennent alors des espaces à fort potentiel paysagistique et urbanistique qui, selon lui, doivent être soigneusement exploités, tant du point de vue topographique et botanique que de la forme d'alignement au cours d'eau. Ces facteurs accumulés ont la responsabilité d'imprimer un magnétisme constant au paysage, dans la mesure où ils suscitent l'enchantement, de l'autre côté, de l'autre rive, de l'autre lieu (MANNING 1997), et l'invitation à la découverte comme partie intégrante du paysage.

Comme nous le savons, la ville en elle-même est un organisme vivant en constante mutation. En tant que partie intégrante de la ville, les espaces libres publiques, dans leurs formes les plus variées, ne présentent pas une forme finie, immuable, définie. (ZUCKER,1970:05). Nous serons toujours en train de construire de nouveaux paysages, en accord avec la réalité et les défis de chaque temps. Cette recherche questionne la possibilité d'intégration de valeurs naturelles et urbaines dans les villes contemporaines.

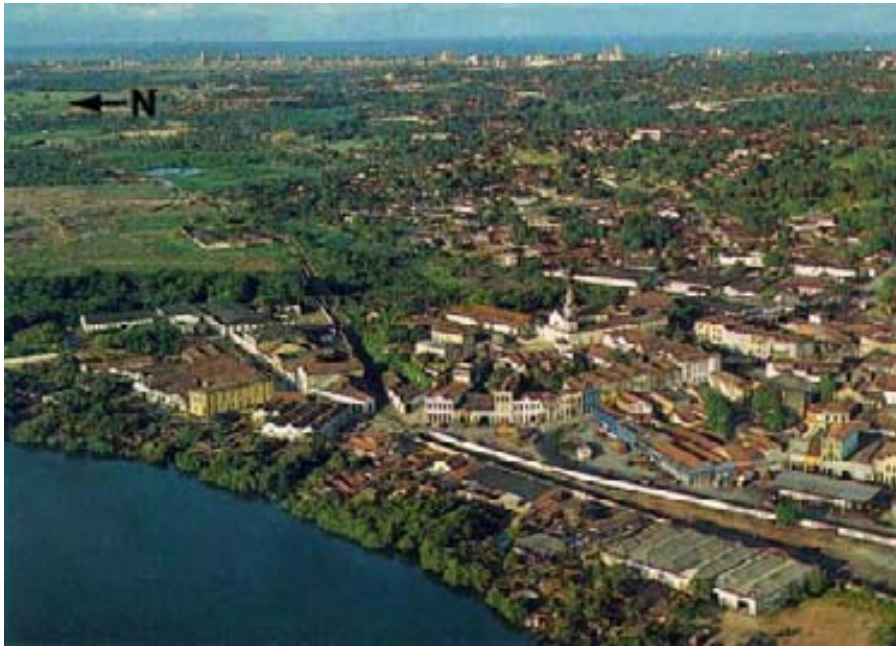
3. LA RIVIÈRE ET LA VILLE DE JOÃO PESSOA/PB

Nous porterons notre attention sur une aire portuaire désactivée de la ville de João Pessoa, capitale de l'Etat de la Paraíba (Nordeste du Brésil), connue sous le nom de *Porto do Capim* (Port de Capim). Ce paysage de la ville présente un fort potentiel paysagistique, tant par la conformation des édifices alentours que par la présence du Rio Sanhauá. La ville de João Pessoa, qui a fêté ses 415 années d'existence, possède l'un des plus significatifs patrimoines historiques et artistiques du Brésil. La présence d'édifices religieux des XVIe et XVIIe siècles, et principalement le tracé original de la ville sont les principales raisons pour lesquelles le Centre Historique de la ville a officiellement reçu, le 13 Mai 1982, le statut de patrimoine régional, malgré sa détérioration très avancée (HONORATO, 1999:95).



Plan de la ville de João Pessoa

Porto do Capim, nom qui désigne non seulement le port de la ville mais également l'ensemble des édifices qui se sont établis autour, est localisé sur la partie ouest du centre historique de la ville, dans une région plus connue sous le nom Varadouro. Situé entre le Rio Sanhauá et le pied d'une coline, le Porto do Capim est un espace planaire de petite dimension, proche d'une vaste mangrove (forêt aquatique composée de palétuviers et d'arbustes) où ont accosté les premières embarcations portugaises au XVI^e siècle pour fonder la ville de Filipéia, qui a donné origine à l'actuelle capitale Paraibane (RODRIGUEZ, 1994).



João Pessoa – au premier plan, le Porto do Capim; au fond, l'océan Atlantique. (photo: Gustavo Moura)

Selon l'historien Walfredo Rodriguez, "*Tous ceux qui ont écrit sur l'histoire de la Paraíba sont d'accord pour affirmer qu'après l'accord de paix établi avec l'indien Piragibe, cacique des Tabajaras, les portugais commandés par le capitaine João Tavares se sont installés au Varadouro, sur la rive droite du Rio Sanhauá, non loin du lieu de la signature de l'accord, le 5 Août 1585. Et, exactement en ce lieu, se trouve aujourd'hui la capitale de l'Etat de la Paraíba, dénommée Nossa Senhora das Neves, en hommage à la sainte du jour*" (RODRIGUEZ 1994:05).

Cette région, en raison de ses conditions topographiques, est communément appelée "cidade baixa" (la ville basse). Les portugais décidèrent de profiter de cet endroit pour construire les quais du Varadouro (Cais do Varadouro) avec ses ateliers nautiques, ses forts et ses soutes à poudre, et de là partirent en direction de la partie haute où ils étendirent le noyau urbain (ALBUQUERQUE, 1983:27). Le Porto do Capim a très longtemps représenté un des centres d'activité commerciale de la ville et l'établissement de la communication fonctionnelle, visuelle et symbolique de la ville avec la rivière.

Pour Gonzaga Rodrigues, la ville de João Pessoa a passé trois siècles et demi fixée à la rivière et dos à la mer. Au sujet de l'importance de la rivière à cette époque il commente: "*Rivière que certains disaient mauvaise, impropre, peu poissonneuse, et que d'autres voyaient comme un bras de mer, ou de l'eau qui avec la mer se confond. De toute façon, de la rivière vint le nom de la terre. C'est sur elle que naviguèrent l'indien, le colon noble ou déporté, les armes, les vivres, les matériaux de construction, y compris les pierres rapportées de Rio de Janeiro pour chausser la Rue da Direita, en plus d'autres imports moins*

grossiers. Ses eaux paisibles caillées de boue furent porteuses de sucre, de tabac de tous les cabotages attirés par l'une des capitaineries les plus prospères du début du XVIIe siècle"(RODRIGUES 1993:188).

Selon Albuquerque (1983:23), le Porto do Capim est devenu le noyau de développement urbain de la ville non seulement en tant que zone portuaire mais également en tant que centre commercial de tout l'Etat. Concernant l'importance de cet espace pour la vie publique de la ville, Leal (1962), cité par ALBUQUERQUE 1983:23) affirma: "*En vertu du faible développement de la ville, les journaux n'avaient pas les conditions de grandir. En effet, quiconque désirant connaître les nouvelles locales allait à la fontaine de la rue des Convertidas, ou bien, fréquentait les sources publiques, écoutaient les potins des esclaves sur leur maîtres. Les nouvelles étrangères étaient cueillies aux quais du Varadouro, auprès des marins des navires anglais ou français qui y accostaient pour charger coton, sucre ou caoutchouc*".

Très tôt s'initient des projets visant la création d'un port officiel en ce lieu, mais jamais ils ne se concrétisèrent : "*Il fut constaté que le service de dragage du canal d'accès serait onéreux, se décidant ainsi la construction du Porto de Cabedelo...*" (MELO, 1933, cité par ALBUQUERQUE, 1983:29) A la fin du XIXe siècle, les activités portuaires furent donc transférées vers la municipalité de Cabedelo, située à l'embouchure du Rio Paraíba, plus au Nord, en raison de ses meilleures conditions de navigation. Avec le déplacement des firmes portuaires vers ce village, le Porto do Capim fut alors restreint à la navigation locale, liée en majeure partie à la petite production primaire agricole. L'autre intervention qui contribua à l'isolement de cet espace fut l'installation de la voie ferrée le long de la rivière. La voie ferrée constitue aujourd'hui encore une barrière extrêmement forte qui empêche l'intégration de cet espace au tissu urbain adjacent, tant par son tracé urbain que par son propre système de voie.

Jusqu'à la moitié du XIXe siècle, en dépit du transfert du port principal, quelques activités liées au stockage et au commerce de produits agricole venus de l'intérieur du pays furent maintenues, continuant ainsi à attirer la population durant un certain temps. Cependant, ces activités perdirent progressivement leur importance, jusqu'à leur disparition durant la seconde moitié du XXe siècle.

La désactivation de cette aire portuaire a rendu ses édifices historiques inadéquats aux nouvelles activités, comme l'installation de garages, menuiseries, charpenteries et marbreries. Les nouveaux usagers adaptèrent ces édifices à leurs nécessités et disponibilités, endommageant grossièrement les façades et intérieurs de ces constructions. N'étant plus un local d'habitation et d'activités commerciales de la population, la région du Varadouro fut alors méprisée par le marché immobilier (LICURSI et al 1983:81). Voué à l'abandon, cet espace se vit approprié par une population à faibles revenus, qui en envahissant une grande portion de la rive du Rio Sanhauá donna naissance à la "Favela Porto do Capim".

Localisé sur les berges du Rio Sanhauá, ce bidonville bloque entièrement l'accès physique et visuel à la rivière. Actuellement, il n'est possible d'entrevoir la beauté de la rivière que depuis les petites cours de ces maisons, recouvertes d'ordures. La présence du bidonville sur les berges de la rivière est responsable d'une grande partie de la dégradation de ce milieu, où la pollution et la destruction de la mangrove sont les conséquences les plus graves.

Ces habitations sont localisées dans des zones à risque, en raison de leur construction en remblai directement sur la mangrove. D'après Licursi, (1983:82) "*le remblai réalisé initialement pour la construction des habitations possédait 1,50m de profondeur sur 500m de longueur, bordant le Rio Sanhauá. Les habitants construisent eux-mêmes leurs bicoques, s'entraïdant, directement sur le terrain pris sur la rivière*" et l'on trouve encore quelques anciennes bornes d'amarrage du port à l'intérieur de certaines habitations. Les habitants de la Favela do Porto do Capim travaillent en général dans des activités rendues propices par le lieu, comme la pêche, l'extraction de bois des létuvers, d'excellente qualité, ou bien sont employés dans les scieries, marbreries, garages installés dans ce périmètre.

Pour toutes les raisons évoquées plus haut, cette aire suscite des questions profondes sur les plans sociaux, politiques, économiques, écologiques, paysagistiques, architecturaux et urbanistiques, fondamentaux pour la compréhension et l'intervention sur ce paysage.

A l'instar de nombreuses villes, la ville de João Pessoa "*a tourné le dos à la rivière qui lui a servi de berceau, s'est enchantée par le chant des vagues*"(ALMEIDA et al. Cité par HONORATO, 1999:101). Malgré tout cela, nous croyons que le projet urbanistique et paysagistique, associant la restauration de la rivière à la revalorisation des espaces libres publics de ce site, serait capable de rénover ce quartier historique de la ville et de susciter de nouvelles formes de perception et d'appréhension de cet espace par la population, en ce qui concerne les questions environnementales, esthétiques, paysagistiques et urbanistiques.



Photo Gustavo Moura

Et pourtant, cette partie du centre historique de João Pessoa, le Porto do Capim, n'a pas encore attiré beaucoup l'attention, ni de la part des pouvoirs publics, ni des études académiques. La majeure partie des travaux réalisés sur cet espace traitent de descriptions historiques ou de relevés socio-culturels qui, malgré leur indéniable contribution à la consolidation de la mémoire urbaine de la ville, n'aboutissent pas à des propositions effectives de réhabilitation. Cette esquisse prétend combler cette lacune, tant par l'investigation scientifique sur la dynamique du paysage et son intégration aux processus naturels et urbains, que par la contribution effective à l'implantation de politiques et l'élaboration de propositions d'intervention pour la réhabilitation de cette aire spécifique.

Nous cherchons à comprendre les relations entre les systèmes de la nature et les villes, en portant une attention particulière sur l'insertion des rivières urbaines dans le paysage urbain. L'insertion paysagistique du Rio Sanhuaú dans la ville de João Pessoa, sur le segment du Porto do Capim, représentera l'objet de notre étude. Dans ce cadre, nous proposons une réflexion sur les questions suivantes:

- De quelle forme la présence de la rivière a-t-elle été gérée par les administrations publiques au long du temps, et quels types de projets ont été adoptés;
- Quelles répercussions sur l'environnement ces actions de projet ou planification ont-elles causé;
- De quelle manière la population a perçu et s'est approprié ces espaces;
- Quels sont les désirs et les attentes de la population pour ces espaces.

A partir de cette analyse nous prétendons:

- Obtenir une meilleure compréhension des questions relatives à la valeur et la signification de la rivière pour la ville et sa population, du rôle de la rivière dans la mémoire urbaine; et de l'importance de réhausser l'identité paysagistique de ce lieu de rencontre entre la ville et la rivière;
- Identifier les espaces d'intérêt majeur et les espaces prioritaires pour l'implantation d'un projet urbain;
- Élaborer une proposition de dessin urbain pour les segments de ce paysage avec l'intention de contribuer à la revalorisation de cette zone.

Nous espérons pouvoir ainsi contribuer à la littérature académique, qui cherche sans cesse à apporter une aide aux projets urbains et paysagistiques valorisant la présence des rivières dans les villes.

4. Méthodologie

Pour atteindre les objectifs décrits ci-dessus, nous suivons les procédés méthodologiques basés sur ZEISEL (1984) e COSTA (1992), alliant les méthodes quantitatives et qualitatives de recherche.

La recherche documentaire est constituée de recherches bibliographiques (consultations en bibliothèques, archives et autres institutions, à la recherche de textes académiques, documents officiels et articles de journaux et revues, afin d'établir les limites théoriques et méthodologiques de l'étude, ainsi qu'une meilleure connaissance de l'espace en question) et iconographique (collecte d'éléments iconographiques, plans et projets de l'espace en étude, photographies actuelles et anciennes illustrant aussi bien le processus évolutif de l'aire que la forme d'appropriation de ses espaces) .

La recherche sur le terrain, quant à elle, sera réalisée par le biais des techniques d'*observations d'usage et comportement* (avec l'intention d'effectuer un relevé des divers groupes d'usagers de l'aire et de la forme dont ils s'approprient ses espaces), *entrevues semi-structurées* (avec les divers groupes concernés par le développement de cette aire, comme les pouvoirs publics municipaux et régionaux, les habitants, commerçants, travailleurs et autres usagers), et *questionnaires* (conçus avec l'intention de recueillir des informations et tracer un profil plus ample quant au niveau socio-économique, tranche d'âge, sexe, motivations d'usage, etc.).

5. Bibliographie

AGUIAR, Wellington Hermes Vasconcelos. *Cidade de João Pessoa: A memória do Tempo*. Ed. Persona, João Pessoa, 1992.

ALBUQUERQUE, Umbelino Peregrino de. *Estudo de Preservação e Revitalização do Porto do Capim*. Estágio Supervisionado de Diplomação, UFPB, João Pessoa, 1983.

BARBOSA, Cônego Florentino. *Monumentos Históricas e Artísticas da Paraíba*. Ed. A União, Biblioteca Paraíba, João Pessoa, 1994.

BENEVOLO, Leonardo. *A Cidade e o Arquitecto: Método e História na Arquitectura*. Ed. Perspectiva, São Paulo, 1984.

- BLEY, Lineu. Morretes: Um estudo de paisagem valorizada. In *Percepção Ambiental: A experiência brasileira*. Ed. UFSCar, Studio Nobel, São Carlos SP,1996.
- CARR,S.; FRANCIS,M.; RIVLIN,L.e STONE,A.. *Public Space*. Cambridge University Press, Cambridge, 1992.
- CASTELLO, Lineu. A percepção em Análises Ambientais: O projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre. In DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA Lívea de. In *Percepção Ambiental: A experiência brasileira*. Ed. UFSCar, Studio Nobel, São Carlos SP,1996.
- CALVINO, Italo. *As Cidades Invisíveis*. Ed. Companhia das Letras. São Paulo,1997.
- COPAS, Richard. The riverlandscape of London and the Thames catchment: their status and future. In *Landscape Research*, Vol.22, Nº01, 1997.
- COSTA, Lúcia M. e MONTEIRO, Patrícia Maya. *Rios urbanos e Valores Ambientais*. In Anais do Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído. PROARQ-FAU, RJ,2000
- GARDINER, John L. "River landscape and sustainable development: a framework for project appraisal and catchment management". In *Landscape Research*, Vol.22, Nº01, 1997.
- HALPRIN, Lawrence "The Colective Perception of Cities: We reflect our urban Landscapes". In *Urban Open Spaces*. Academy Editions, Londres,1981.
- HONORATO, Rossana. *Se essa cidade fosse minha... A experiência urbana na perspectiva das Produções culturais de João Pessoa*. Ed. UFPb, João Pessoa, 1999
- HOUGH, Michael. *Cities and Natural Process*. Ed.Routledge, London, 1995
- HOUSE, Margareth e FORDHAM, Maureen. "Public perceptions of river corridors and attitudes towards river works." In *Landscape Research*, Vol.22, Nº01, 1997.
- JACKSON, J. et al. *The interpretation of ordinary landscapes: Geographical Essays*. Oxford University Press, New York, 1979
- LICURSI, Alfredo. et al. *A apropriação da região do Porto do Capim pela população de baixa renda*.São Paulo,1983.
- LYNCH, Kevin. *Good City Form*. The MIT Press,Londres,1981.
- MELO, José Octávio de A e RODRIGUES, Gonzaga (organizadores). *Paraíba: Conquista, Patrimônio e Povo*. Ed. Grafset, João Pessoa,1993.
- MANNING, Owen."Design imperatives for river landscapes". In *Landscape Research* Vol.22, Nº 01,1997, pp.13-24.
- MENEZES, José Luiz Mota. *Algumas notas a respeito da evolução urbana de João Pessoa*. Ed. Pool, Recife, 1985.
- NEWSON, Malcom. "Time, Scale and Change in river landscapes: the jerky conveyor belt". In *Landscape Research*,Vol.22, Nº01,1997, pp.13-24.
- NOGUEIRA, Cláudio. *Plano de Renovação Urbana da Ribeira do Rio Sanhauá*. Estágio Supervisionado de Diplomação, UFPB, João Pessoa,1993.
- OCTÁVIO, José et al. *Uma Cidade de 4 Séculos: Evolução e Roteiro*. Ed. A União, João Pessoa,1994.
- PENNING-ROWSEL E. e BURGESS Jacqueline. "River Landscapes: Changing the concrete overcoat?" In *Landscape Research*,Vol.22, Nº01,1997, pp.13-24.
- RODRIGUES, Walfredo. *Roteiro Sentimental de uma Cidade*. Ed. A União, Col.Biblioteca Paraibana, João Pessoa,1994.
- TARDIN, Raquel. Projeto de pesquisa para dissertação de mestrado: *Requalificação da Imagem Urbana: Espaço Livre Público e Marketing Urbano*, PROURB-FAU, UFRJ,1999
- ZEISEL, John, *Inquiry by Design: tools for environmental-behaviour research*. Ed. Cambridge University Press, Cambridge,1984.
- ZUCKER, Paul. *Town and Square: From the Agora to the Village Green*. The MIT Press, NY,1959.

Mariana Dias Vieira
architecte et urbaniste
étudiante en Master PROURB/Faculté d'Architecture et Urbanisme
Université Fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ)
email: mvieira@gbl.com.br

LA DANCE DU LIEU

1. Introduction

Ce travail vise à étudier les espaces libres publics à travers l'analyse de leurs anciennes et actuelles fonctions, en cherchant à comprendre leurs transformations physiques au long du temps. Dans le cadre des espaces libres publics, une attention particulière sera donnée à la typologie de la place, du fait qu'elle représente *le miroir d'une culture* (CHIAVARI, s/d), ou le portrait d'un peuple. Ceci nous amènera à étudier non seulement le dessin urbain, mais aussi les formes d'appropriation de ces espaces par leurs usagers.

Deux lignes théoriques ont été choisies pour le développement de cette recherche. La première concerne l'étude du dessin et de la forme de ces espaces, où se distinguent les travaux de ZUCKER (1970) et ARGAN (1992) sur la valeur et la fonction comme concepts communicants. La seconde se réfère à l'étude des espaces libres publics à travers l'analyse de l'expérience que les personnes possèdent de ces espaces, où se distinguent les travaux de W. WHYTE (1980), CARR (1959) et LYNCH (1981).

Nous avons choisi comme étude de cas le "Largo da Carioca", un espace libre public situé dans la partie centrale de Rio de Janeiro, qui est actuellement le cadre d'une intense fréquentation et possède de fortes références pour la ville. D'une forme générale, l'objectif de cette recherche est de comprendre les valeurs et les significations des espaces libres publics pour les villes et leur population.

Pour atteindre ces objectifs, notre procédé méthodologique s'établit en trois étapes principales. La première se réfère à la *recherche documentaire* qui sera responsable du relevé bibliographique et iconographique sur les espaces libres publics et le Largo da Carioca; la deuxième concerne la *recherche sur le terrain*, durant laquelle seront observées les activités développées sur le lieu et les formes d'appropriation de ces espaces, et seront réalisés entretiens, croquis, registres photographiques, afin de comprendre cet espace de forme plus détaillée et spécifique. La troisième étape est constituée par l'analyse des résultats obtenus au travers des deux premières étapes, et par la révision du texte.

Nous pensons qu'en étudiant ainsi la dynamique d'un paysage spécifique de la ville de Rio de Janeiro, nous contribuerons également à élargir la discussion autour des espaces publics et fournir un apport à leur production et leur gestion dans la société contemporaine.

2. Espaces libres publiques

Les espaces libres publics ont fait l'objet de nombreuses études. Parce qu'ils sont liés au quotidien des personnes, ces espaces revêtent un caractère mutant qui accompagne l'évolution de la société en général. Selon Zucker (1959:5) "*Tandis qu'à une époque la place a pu être initialement une accumulation d'importantes constructions individuelles, la même place à un autre siècle a pu se développer dans un contexte spatial.*" Dans ce même contexte spatial et considérant les éventuelles modifications par

lesquelles sont passés ces espaces, Argan (1984:75) envisage la forme comme le "*résultat d'un processus dont le point de départ n'est pas la forme elle-même.*"

Depuis la Grèce et la Rome antiques, les espaces libres publics s'acquittent d'une importante fonction dans la société et dans l'organisation spatiale urbaine. Les Grecs et les Romains, d'après Munford (1961) pavimentèrent les rues de la ville pour garantir la sûreté dans le déplacement de ses habitants et bâtirent leurs agoras et forums pour créer des espaces nobles pour la vie publique. Plusieurs auteurs, reconnaissant la valeur de ces espaces, délibèrent l'influence de ces espaces pour la configuration de la forme urbaine contemporaine.

De l'opinion de Chiavari (s/d) "*L'agora de la Grèce antique se présente comme le premier vide urbain comparable aux places, de par sa forme, sa fonction et sa valeur stylistico-morphologique.*" Ces espaces servaient à la communauté et exerçaient sur elle une grande influence. Le forum romain, la matrice originale de ces différentes formes de places que nous avons aujourd'hui, est selon Sitte (1889) "*un somptueux intérieur à l'air libre.*" Ces formes urbaines, déjà extrêmement privilégiées dans le tracé urbain des villes antiques et médiévales, vinrent à assumer, avec le temps, selon Carr *et al.* (1992), un caractère de "*lieu de rencontre*", qui les amena à figurer de plus en plus dans les projets de planification urbaine. Nous pouvons alors avancer, en accord avec Munford (1961), que l'agora a rempli sa principale fonction qui était la communication quotidienne entre les habitants de la ville, et leur rencontre dans les assemblées formelles et informelles. (citado por Carr *et al.* 1992:52).

Au fil du temps, et en conséquence des innumérables interventions urbaines dans les villes, certains auteurs soulevèrent une discussion autour de la mort ou du *déclin de l'homme public* (SENNET, 1988). "*Cette suburbanisation conjointe à l'augmentation des difficultés de la ville par ceux qui y restent, a amené certains scientifiques sociaux à déplorer le déclin de la vie publique, en suggérant que la balance de notre société penche fortement vers la sécurité et les plaisirs de la vie privée.*" (CARR *et al.* 1992:5) Ce débat surgit en réponse aux nouvelles formes de la vie quotidienne qui se sont intensifiées après la révolution industrielle. Le déclin de cette vie publique et la disparition consécutive de ces espaces libres publics est défendu par ceux qui estiment que les nouvelles formes de communication et intégration sociale, comme par exemple les centres commerciaux et la réalité virtuelle, ont ce pouvoir - celui d'éloigner, séparer, exclure les hommes des espaces libres publics. Sennet (1998), défenseur de cette idée, rêve, pour paraphraser Arantes (1983:99), de la réinvention de l'homme public moyennant la réinvention de la ville.

Nous pensons que cette réalité ne correspond pas aux attentes des habitants des villes, et que malgré toutes les discussions autour du déclin de la vie publique, et de toutes les transformations qui caractérisent d'une forme particulière la société contemporaine, les espaces libres publics, en raison de de leur dynamisme, continuent à avoir de grandes et importantes fonctions à remplir dans les villes. En outre, nous estimons que même en proie à l'intense processus de globalisation, les espaces libres publics de chaque endroit continuent à identifier chaque culture et chaque société, et il est vrai que "*lorsque nous imaginons les villes, nous nous rappelons plus les espaces publics qui environnent les édifices que ces derniers eux-mêmes.*" (HALPRIN, 1981). Selon Halprin (1981) "*notre perception collective des villes dépend du paysage des espaces libres publics.*"

Ce travail prétend également montrer que les espaces informels, de par leurs formes d'appropriation, démontrent bien souvent une force dans la configuration du paysage de la même ampleur que les espaces formels et leurs dessins urbains. La constante nécessité d'adaptation de ces espaces aux nouveaux usages requis par la société a occasionné, en raison de ces changements de fonction, l'adoption à un moment donné de nouvelles formes physiques. Zucker(1959:5) estime que "*Les potentiels spatiaux futurs des places existaient déjà fréquemment de forme latente au stade initial(...)*" D'un autre côté, les modifications ont rendu propice l'apparition de nouvelles formes d'espaces libres qui ont consolidé leur place dans la

ville. Selon Carr *et al.* (1992:1), "*L'expansion du nombre et de la variété d'espaces publiques, "community gardens", "greenways", et d'aires de préservation naturelle, montrent à quel point les changements de modes de vie en groupe continuent à former le design et la gestion des espaces.*" Selon Carr *et al.* (1992), nous devons considérer l'existence de nombreux espaces qui ne suivent pas la nomenclature en usage, mais qui sont dérivés de ces espaces et qui possèdent une force considérable dans la forme urbaine. Parmi eux nous pouvons citer entre autres les "pocket parks", et les "pedestrian malls".

Les villes forment un système extrêmement complexe, où s'alternent et se diversifient de plus en plus les intérêts de chaque société, influençant ainsi la gestion et le dessin des espaces urbains. Zucker (1959:5) nous rappelle que "*Faisant partie de l'organisme vivant de la ville, avec ses transformations socio-économiques et conditions techniques, une place n'est jamais finie.*" Il est aussi convaincu que "*les relations impaires entre les superficies ouvertes des places, les édifices alentours et le ciel au dessus de tout créent une expérience émotionnelle ingénue comparable à l'impact causé par n'importe quelle oeuvre d'art.*" (pp.1)

La nécessité d'espaces de "rencontre" est peut-être une des caractéristiques communes que les villes présentent entre elles. "*La vie publique réussit à réunir divers groupes, qui ont alors la possibilité d'apprendre les uns des autres, ce qui est peut-être la plus riche qualité de la société multi-culturelle et hétérogène (...) il est important de reconnaître les opportunités éducatives offertes par les espaces publics où musique et autres formes de loisirs peuvent être programmées (...)*" (CARR *et al.* 1992:45)

A ce sujet Carr *et al.* (1992), défendent l'idée selon laquelle ces espaces ont simplement acquis de nouvelles formes, et que celles-ci ne font que confirmer le fait que la vie publique a encore lieu dans les espaces publics. L'existence d'une quelconque forme de vie publique est déjà un pré-requis pour le développement d'espaces publics. Pour Glazer & Lilla, (1987) et Lennard & Lennard, (1984) "*Les espaces publics prolifèrent à la demande de différents sous-groupes de notre société, et les nouveaux espaces ne paraissent pas moins bien utilisés pour autant.*" (cités par Carr *et al.* 1992:6). Carr *et al.* soulignent aussi le rôle politique joué par ces espaces en tant que congrégateur et agglutinateur de personnes. Le pouvoir dont les personnes s'investissent en groupe est, selon les auteurs, ce qui les pousse à protester ou lutter pour leurs intérêts. Ils mettent également l'accent sur la valeur de l'image formée par la circulation des personnes dans ces espaces "*la ville n'est pas autant construction que paysage d'espaces libres publics. Elle est une chorégraphie d'espaces, un ordre de mouvements de par lesquels nous nous déplaçons et vivons nos vies urbaines.*" (HALPRIN, 1981)

Les nouveaux espaces ont été créés en accord avec les besoins des gens, et bien souvent, comme il a été dit, sans référence à la nomenclature existente. Les espaces résiduels d'édifications et de planification urbaine ont progressivement adopté une configuration d'espaces libres publics non formels, bien qu'ils aient développé une importante fonction au sein de la société contemporaine. Carr *et al.* (1992) affirment qu' "*en raison de l'utilisation de l'espace publique comme base de développement morcelé du centre-ville ou comme environnement pour des tours commerciales(...), ce sont ces espaces qui sont plus fréquemment critiqués.*" Le besoin de flexibilité est une caractéristique de ces espaces contemporains. Selon Carr *et al.* (1992) ils doivent également être utilitaires, démocratiques et gorgés de sens: "*Les espaces utilitaires sont ceux qui sont conçus et gérés pour répondre aux besoins des usagers (...)* Les espaces démocratiques protègent les droits des personnes et des groupes d'usagers(...) Les espaces significatifs sont ceux qui permettent que les personnes fassent de fortes liaisons entre le lieu, leurs vies personnelles et le monde. (...)" De l'opinion de Whyte (1979), même les petits espaces libres publics ont un potentiel à exploiter. L'auteur défend aussi l'idée selon laquelle tous les espaces de qualité qui sont bâtis dans les villes ont de nombreuses fonctions à exercer. Les trois principales seraient l'incitation à de nouvelles habitudes, la création de nouveaux modèles et de nouvelles opportunités pour le travail, et l'établissement de nouveaux points de rencontre.

De la même façon qu'il existe de nombreux types de dessins urbains pour donner une forme à ces espaces, il existe aussi de nombreuses formes d'appropriation de ces espaces. Selon Carr *et al.* (1992), deux formes principales décrivent les espaces libres publics. La première est la forme naturelle et spontanée, où l'utilisation surgit avec les besoins des personnes en un lieu et un moment donnés. La seconde est considérée comme le fruit d'une stratégie d'attraction. Il s'agit des interventions ou des activités ayant la fonction d'attirer les gens. "*Nous avons coutume de faire la distinction entre les espaces planifiés et ceux qui sont naturellement séduisants, mais il existe actuellement une constance dans la formation des lieux, concernant les niveaux de naturalité et de planification dans le processus de leurs développements. De nombreux lieux font une combinaison des deux.*" (CARR *et al.* 1992:51)

En observant la vie des villes et par conséquent la vie de leurs habitants, il s'avère facile de comprendre les raisons pour lesquelles ces espaces libres publics caractérisent profondément les villes. Un espace qui a servi la ville pendant une période déterminée, ayant des caractéristiques déterminées, atteint ses limites lorsque la société se modifie, et nécessite une adaptation à ces changements. "*Au fil de l'histoire, les communautés développent des espaces publics supportant leurs besoins, qu'il s'agisse de marchés, d'espaces destinés à des célébrations sacrées ou d'espaces de rituels locaux.*" (CARR *et al.* 1992) De telles modifications ne peuvent être référentes à des modismes ou aux nouvelles tendances du dessin urbain; bien au contraire, le dessin de ces espaces doit être également imputé d'une proposition sociale qui reflète le besoin de la population. "*Les dessins inexorablement engagés dans un concept abstrait ou un style formel particulier peuvent parfois créer une ambiance hostile sans aucun propos social.*" (CARR *et al.* 1992)

Une relation entre la vie publique et la vie privée est le résultat de la "balance" dont parle Carr *et al.* (1992). Selon lui, bien que la société soit un mélange d'espaces publics et privés, l'importance attribuée à chacun d'eux et la valeur que leur donnent leurs habitants contribuent à expliquer les différents types d'implantation et de localisation de ces espaces dans chaque culture, au fil du temps. Les espaces publics créés par les sociétés sont, d'après Carr *et al.* (1992), des miroirs de la vie publique. "*Les espaces publics viennent fréquemment symboliser la communauté et l'immense culture qui existent en elle.*" (CARR *et al.* 1992).

Convaincus de l'importance de ces espaces libres publics dans la formation et la vie de l'homme contemporain, nous sentons le besoin d'apprendre à habilitier ces espaces afin qu'ils continuent à remplir leur rôle d'intégrateur social dans la société. "*C'est en direction d'une vie publique riche, diversifiée et ouverte que nous devons nous engager. La façon dont le propre équilibre entre la vie privée et la vie publique en sécurité doit être encouragé est une mission complexe et ardue pour les temps présents. (...)*" (CARR *et al.* 1992:49).

3. Le Largo da Carioca

Comme étude de cas, nous avons choisi le **Largo da Carioca**, à Rio de Janeiro, une place publique du centre de la ville qui est passé par d'innombrables modifications dans sa forme au cours du temps, sans toutefois n'avoir jamais perdu son importance sociale et symbolique. Ces modifications ont des traits qui reflètent la façon dont les planificateurs et les autorités de la ville ont envisagé ce lieu. Un espace qui, malgré une force latente propre, doit être conduit, et "*tout dépend de l'attribution que ces formes anciennes acquièrent à chaque période d'organisation sociale, de leur capacité à s'adapter ou résister aux nouvelles exigences et, enfin, du rôle exercé par l'Etat à chacune de ces périodes, tantôt en imposant les désirs de la classe ou du groupe dominants, tantôt en résolvant les conflits existents ou potentiels de façon moins évidente, mais généralement au bénéfice de cette même classe ou groupe.*" (ABREU, 1997:32)



Localisation du *Largo da Carioca* (en jaune) dans le Centre de Rio de Janeiro. (1984)



Vue amplifiée du Largo da Carioca. (1984)

L'actuel projet est l'oeuvre de l'architecte et paysagiste Roberto Burle Marx, peintre de formation, qui a eu une fois de plus l'occasion d'exprimer sa sensibilité et sa passion pour les espaces libres publics. Né en 1919 et considéré l'inventeur du jardin moderne par l'institut Américain des Architectes (SIMMA 1991), le travail de Burle Marx se caractérise par la valorisation du jardin tropical et de la flore brésilienne. Selon Burle Marx, les espaces publics devraient toujours être envisagés comme partie intégrante, et non comme complément, des projets architecturaux et urbanistiques, et plus encore, devraient servir de solution esthétique aux questions formulées par l'architecture moderne (COSTA, 1994).



Le Largo da Carioca est un espace qui se distingue principalement par la dynamique causée par le déplacement des personnes, des affiches publicitaires ambulantes, où s'observent les allées et venues des gens, les nombreuses activités se déroulant spontanément sur ce lieu, les exhibitions, les démonstrations de produits qui jurent faciliter la vie des gens, le repos ou la nonchalance des uns, l'empressement des autres, la contemplation des touristes, les jours de pluie et les jours de soleil, dans un même rythme, dans une même vie. A chaque instant des gens s'attourent ou se dispersent, en concomitance avec le passage ininterrompu d'autres figurants. Le changement de lumière qui valorise l'architecture du couvent de Santo Antônio, et deux niveaux de perception: d'en haut, ses escaliers, ses jardins, le dessin de son sol, une chorégraphie urbaine. D'en bas, le regard qui s'élève vers le sommet de ce qu'il reste de la butte de Santo Antônio, démolie dans les années 50, ou vers l'église, vers le ciel qui a été le témoin de tant de formes, de tant de danses en ce lieu. Voilà donc, dans un même espace, un dessin remarquable, un symbolisme et une histoire également d'importance, mais un espace où le vécu quotidien se transforme en un ballet urbain qui appelle à être vécu. Selon Whyte (1979:22) "*Quoi qu'ils (les espaces) puissent signifier, les mouvements des personnes sont l'un des plus grands spectacles de la place(...) La scène se vivifie à nos yeux en mouvements et couleurs - personnes marchant rapidement, se promenant calmement, escaladant des marches,(...), se distinguant des autres, pressant ou retardant le pas pour s'aligner au mouvement des autres.*"



Montage-photo du Largo da Carioca, vu du 24^e étage de l'édifice de l'Avenida Central (1999)

4.Objectifs

L'objectif de cette recherche est de comprendre les valeurs et les sens des espaces libres publics pour les villes et leur population. Plus spécifiquement, cette recherche se propose d'étudier la dynamique du paysage du Largo da Carioca à travers l'étude de sa forme et de son appropriation, en enquêtant sur:

- l'évolution morphologiques du Largo da Carioca;
- le rôle des usagers dans la vitalité de l'espace.

Nous entendons par "usagers", tous les individus qui interagissent avec cet espace, qu'ils soient piétons, vendeurs ambulants, artistes, enfants etc. Nous pensons qu'ainsi, l'étude de la dynamique du paysage de cette aire spécifique nous permettra de mieux saisir le traitement qui a été donné à cet espace, par les dirigeants de la ville et des usagers eux-mêmes, afin de comprendre jusqu'où est allée la contribution de chacun de ces acteurs, et si ces contributions ont été réalisées de manière satisfaisante et conforme aux nouveaux paradigmes d'une société contemporaine. Nous espérons pouvoir ainsi contribuer à la littérature académique, qui cherche sans cesse à apporter une aide à la production et à la gestion des espaces libres publics, considérant ces espaces fondamentaux pour le développement des villes contemporaines.

5. Bibliographie

- ABREU, Maurício. Evolução Urbana do Rio de Janeiro. Ed. IPLANRIO. Rio de Janeiro, 1997
- ADAMS, W.H. Roberto Burle Marx: The Unnatural Art of Garden. Ed. The Museum of Modern Art. New York, 1991
- ARANTES, Otilia. O Lugar da Arquitetura Depois dos Modernos. Ed. EDUSP, São Paulo, 1993
- ARGAN, Giulio Carlo. A História da Arte como História da Cidade. Ed. Martins Fontes. São Paulo, 1995
- BACHELARD, Gaston. A Poética do Espaço
- BALL, Edward. To Theme or not to theme: Disneyfication without guilt. In MUSCHAMP, H. et al. The Once and Future Park. Princeton Architecture Press, New York, 1993
- BENEVOLO, Leonardo. A Cidade e o Arquiteto: Método e História na Arquitetura. Ed. Perspectiva, São Paulo, 1984
- BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade. São Paulo. Ed. Perspectiva, São Paulo, 1984
- CARR, S.; FRANCIS, M.; RIVLIN, L. and STONE, A. Public Space. Cambridge University Press, Cambridge, 1992
- CALVINO, Italo. As Cidades Invisíveis. Companhia das letras. São Paulo, 1995
- CHIAVARI, Maria Pace. A Praça, Espelho de uma Cultura. In: Anais IV Seminário da História da Cidade e do Urbanismo. (s/d)
- COARACY, Vivaldo. Memórias da Cidade do Rio de Janeiro. Livraia José Olympio. Rio de Janeiro, 1955
- COSTA, Lúcia et al. Arquitetura, Paisagismo e Urbanismo no Brasil Contemporâneo. In: Briesemeister, D. et al. Brasilien Heute: Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am main: Vervuert Verlag.
- CRANZ, Galen. Four Models of Municipal Park Design in the United States. In WREDE, S. and ADAMS, W.H., Denatured Visions: Landscape and Culture in the Twentieth Century. New York, The Museum of Modern Art, New York, 1991
- CRULZ, Gaston. Aparência do Rio de Janeiro
- DEL RIO, Vicente. Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento. ED. Pini, São Paulo, 1990
- FAVOLE, Paolo. La Plaza en la Arquitectura Contemporánea, Editorial gustavo Gilli. Barcelona, 1995
- GOITIA, Fernando C. Breve História do Urbanismo. Editorial Presença, Lisboa, 1982
- GRESSET, Philippe. De l'agora à l'espace public In: Paris Projet - Espaces Publics. Atelier parisien d'urbanisme, Paris 1993
- HALPRIN, Lawrence. The Collective Perception of Cities: We reflect our urban landscapes. In: Urban Open Spaces. Academy Editions, Londres, 1981
- HILLMAN, James. Cidade e Alma. Studio Nobel, São Paulo, 1993
- JACKSON, John B. The Past and Future Park. In WREDE, S. and ADAMS, W.H., Denatured Visions: Landscape and Culture in the Twentieth Century. New York, The Museum of Modern Art, New York, 1991

- LE GOFF, Jacques. Por Amor as Cidades. Ed. UNESP. São Paulo, 1998
- LEWIS, P.F. Axions for Reading the Landscape. Some Guides to the American Scene. In: The Interpretation of Ordinary Landscapes. Oxford University Press, New York, 1979.
- LYNCH, Kevin. A Boa Forma da Cidade. Edições 70, Lisboa, 1981
- MACEDO, Silvio Soares. Quadro do Paisagismo no Brasil. Coleção Quapá, São Paulo, 1999
- MEINING, D.W. The Interpretation of Ordinary Landscapes. University Press. Oxford, 1979
- MOTTA, F. Roberto Burle Marx e a Nova Visão da Paisagem. Ed. Nobel, São Paulo, 1984
- MUNFORD, Lewis. A Cidade na História. Ed. Martins Fontes, São Paulo, 1961
- REIS, José de Oliveira. O Rio de Janeiro e seus Prefeitos - evolução urbanística da cidade. Ed. Lidador, Rio de Janeiro, 1977
- RELPH, E. Place and Placelessness. Pion Ltd. London, 1976
- ROSSI, Aldo. A Arquitetura da Cidade. Ed. Martins Fontes. São Paulo, 1995
- SITTE, Camillo. A construção das cidades segundo seus princípios artísticos. Ed. Ática, São Paulo, 1889
- SENNET, Richard. A Queda do Homem Público: as tiranias da identidade. Companhia das Letras, São Paulo, 1988
- STARKMAN, Norman. Introduction In; Paris Projet, Atelier parisien d'urbanisme, Paris 1993
- WALKER, P. and SIMO, P. Invisible Gardens: The search for modernism in the American Landscape. The Mit Press. London, 1998
- WHYTE, W.H. The Social Life of Small Urban Open Spaces. The Conservation Foundation. Washinton, D.C, 1980
- ZEISEL, John. Inquiry by Design. Cambridge University Press. Cambridge, 1984
- ZUCKER, Paul. Town and Square: From the Agora to the Village Green. The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 1959

Almir Francisco Reis
Profesor Asistente Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil
Doctorando Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade de Sao Paulo – Brasil
Investigador Visitante en la Universidad Politecnica da Cataluña – Barcelona
Becario PDEE/CAPES – Brasil

FORMAS DE OCUPACIÓN TERRITORIAL Y CRECIMIENTO URBANO EN ÁREAS TURÍSTICAS: EL CASO DE LA ISLA DE SANTA CATARINA EN EL SUR DE BRASIL

1. Consideraciones Iniciales



Figura 1 - Isla de Santa Catarina. Localización

Desde los años 60, la isla de Santa Catarina está sufriendo grandes transformaciones territoriales ocasionadas por el desarrollo turístico. La presente comunicación tiene por objetivo presentar y discutir los procesos de transformación territorial y urbana resultantes de estos cambios. El estudio partió de los procesos de parcelación del suelo y su transformación en suelo urbano. También se consideraron las distintas formas en que la parcelación, la urbanización y la edificación se han combinado en el tiempo y en el espacio en el crecimiento de los núcleos urbanos costeros de la Isla.

Florianópolis, capital del estado de Santa Catarina ubicada en la costa sur de Brasil, entre las latitudes 27°22' e 27°50', posee un territorio de 452 km², comprendiendo una porción insular (401 km²) y una porción continental (51 km²). La Isla de Santa Catarina, su porción insular, posee una forma alargada, extendiéndose paralela al continente con 54 km de largo por 18 km de ancho aproximadamente. Las peculiares características de su territorio, conformado por cadenas de colinas, manglares, dunas, promontorios y una costa extremadamente sinuosa, ocasionan que más del 42 % del área del municipio sea considerada zona de preservación permanente. Son estas condiciones de fragilidad del sitio y búsqueda de la costa las que originaron una ciudad que se dispersa por la Isla, dividida entre la ciudad permanente y las

ciudades balnearias. La ciudad tiene 260.000 habitantes, los cuales, sumados a los habitantes de los municipios del área continental próxima, alcanzan una población total de cerca de 600.000 habitantes.

Con más de 42 playas y una naturaleza privilegiada, la Isla de Santa Catarina se consolidó como zona turística a partir de la década de los 70. En los meses de verano llegan a Florianópolis más de 500.000 turistas provenientes del sur de Brasil y de los países vecinos del Plata, en especial de Argentina. La ciudad ha experimentado grandes transformaciones en su estructura socio-espacial. El aislamiento físico y la pequeña producción agrícola y pesquera que caracterizaban las localidades del interior de la Isla fueron transformados con la construcción de carreteras y con la llegada de turistas y nuevos moradores permanentes. Los núcleos urbanos preexistentes se expandieron y se densificaron; antiguos asentamientos pesqueros se transformaron en balnearios al mismo tiempo en que se crearon nuevas localidades.

En este proceso de transformación intervinieron agentes públicos y privados. El crecimiento de las actividades urbanas y turísticas ha generado acciones de diferentes escalas: de grandes expansiones urbanas de carácter privado, nacidas de proyectos globales, a expansiones de carácter espontáneo, configuradas a partir de sucesivos fraccionamientos de propiedades agrícolas originales. Algunas de esas expansiones han sufrido procesos de planeamiento por parte de la municipalidad, pero en su mayoría son de carácter ilegal. A pesar de ello, todo este crecimiento urbano ha sido acompañado por el poder público a través de grandes inversiones en infraestructura.

En esta comunicación inicialmente se presentan características espaciales del proceso de colonización y ocupación del territorio de la Isla de Santa Catarina. Especial atención es dispensada al parcelario agrícola y a los núcleos urbanos originales, herencia territorial de su proceso histórico de ocupación. Estas marcas territoriales permanecen muy presentes en la mayoría de los procesos urbanos y turísticos actuales. En la Isla de Santa Catarina, las formas urbanas heredan mucho de la forma rural preexistente: el parcelario rural y la red de caminos siguen más o menos presentes en la mayoría de los procesos de transformación territorial actuales.

A continuación presentamos cinco procesos de crecimiento urbano y turístico detectados en el territorio insular. La clasificación presentada resulta del estudio del proceso de parcelación del suelo. La descripción de estos procesos es completada con el entendimiento de cómo las distintas formas de parcelación del suelo se combinan con los procesos de construcción de infraestructura y de edificaciones en el tiempo y en el espacio, consolidando distintos crecimientos urbanos .

Las consideraciones finales del trabajo explicitan la importancia del entendimiento de estos procesos de crecimiento y señalan algunas cuestiones sobre las cuales pretendemos avanzar las investigaciones en curso.

Las bases teórico-metodológicas para la realización del trabajo provienen en gran parte de conceptos desarrollados en el Departamento de Urbanismo de la Universidad Politécnica de Cataluña. El entendimiento de las formas de crecimiento urbano como combinación, en el tiempo y en el espacio, de los procesos de parcelación, urbanización y edificación están consolidados en diversos trabajos ya publicados por este centro de investigación, en especial: Solá Morales(1993) y Busquets(1976). En el caso específico del desarrollo turístico, Sabaté(1996), estudiando la isla canaria de Tenerife a partir de estas mismas bases conceptuales, fue una referencia importante.

El presente trabajo forma parte de los estudios relativos a tesis de doctorado a ser presentada en la Universidade de Sao Paulo, en Brasil, y fue desarrollado durante estancia como investigador visitante en el Departamento de Urbanismo de la Universidad Politécnica da Cataluña, en 1999.



Figura 2. Isla de Santa Catarina. Foto Satélite Landsat-5 - INPE/Mondadori

2. Antecedentes: La Parcelación Agrícola de la Isla de Santa Catarina y los Núcleos Urbanos Originales

El origen histórico de la ciudad de Florianópolis, en la Isla de Santa Catarina, el cual data del siglo XVII, radica en la importancia de su específica localización en el litoral meridional del Brasil, a mitad de camino entre Rio de Janeiro y la Colonia del Santísimo Sacramento en el río de la Plata. La construcción, en 1678, de la pequeña iglesia dedicada a Nuestra Señora del Desterro, en el sitio adonde hoy se encuentra el centro de Florianópolis, marca la fundación de la villa del *Desterro*, primitivo nombre de la ciudad. Los conflictos entre España y Portugal por el dominio de la Isla ocasionaron con que Portugal, a partir del siglo XVIII, ejecutase un proyecto de ocupación y defensa, consolidado por la ocupación militar, la construcción de fortalezas y la ocupación extensiva del territorio por inmigrantes de origen azoriano.

Entre 1748 y 1756 llegaron a la ciudad más de 6.000 azorianos, hecho que produjo repercusiones culturales muy intensas, reflejadas hasta el día de hoy en las huellas encontradas en el cotidiano urbano, en el paisaje y en el imaginario popular. Fueron creados diversos núcleos costeros (*freguezias*), distribuidos en la Isla (Santo Antonio de Lisboa, Lagoa da Conceição, Ribeirão da Ilha) y en el continente próximo,

(Sao Miguel, Enseada de Brito). Estos núcleos, asociados a los diversos fuertes y cuarteles, fueron unidos por una red de transportes y comunicaciones marítimas y terrestres. La villa del Desterro, ubicada en el punto en que la isla más se aproxima del continente, centralizó esta red, concentrando el principal puerto, el comercio y el aparato político y administrativo.

El asentamiento de los inmigrantes y la ocupación del territorio de la Isla fue reglamentado por la Corona Portuguesa, la cual definió reglas para la implantación de los núcleos, la división del suelo, la forma en que deberían ser construidas las calles, las plazas, las iglesias. A los pequeños núcleos urbanos de apoyo rural, ubicados inicialmente junto al mar, se sumaron posteriormente otros núcleos, muchos de ellos localizados en el interior de la Isla. (1)

El modelo inicial, el cual preveía la construcción de las viviendas de forma aglomerada en las diversas *freguezias*, se fue cambiando poco a poco, incorporando también la construcción de moradas en las parcelas agrícolas individuales dispuestas a lo largo de los caminos que unían los diversos núcleos. De esta forma, los caminos terrestres (las *estradas gerais*), desarrollándose a lo largo del litoral o de los valles, complementando la red de navegación, uniendo las diferentes *freguezias* y organizando el parcelario rural adquieren, en muchos puntos, un carácter casi urbano, dado por la proximidad de las viviendas. Esta proximidad es debida al parcelario agrícola, con sus largas propiedades dispuestas de forma perpendicular a los caminos, propiciando a cada propiedad un frente hacia al camino, tierras planas destinadas a la agricultura y tierras de montaña. La localización del comercio y de las actividades de carácter público y comunitario junto a la vía reforzó, con el correr del tiempo, el carácter urbano de las *estradas gerais*.

También es necesario señalar la existencia, en el proceso de colonización y ocupación del territorio insular por los azorianos, en casi totalidad de los núcleos, de una gran cantidad de tierra mantenida de forma natural (*terras comunais*). Estas áreas destinadas al uso comunitario, situadas en su mayor parte en áreas consideradas no aptas para la explotación agrícola (marismas, dunas, elevaciones), constituían suplemento de la propiedad individual y eran utilizadas por los moradores como invernadero para el ganado, para la obtención de leña, la caza, la pesca y otras finalidades. (2)

El estudio del territorio insular permite observar, aún hoy mismo y a pesar de las intensas transformaciones por que pasó en las últimas décadas, estas características básicas de su ocupación histórica, donde se destacan como elementos estructurales los ya señalados núcleos preexistentes (*freguesias*), la red de caminos (*estradas gerais*) y las grandes porciones territoriales de uso común (*terras comunais*).

De forma general, el proceso de desarrollo turístico viene manifestándose sobre estas estructuras territoriales con estas características:

1. Las *freguesias* sufrieron procesos de expansión constructiva y poblacional, así como de extensión territorial. En este proceso, los asentamientos originales sufrieron diferentes grados de transformación en función de su mayor o menor integración al desarrollo turístico.
2. La red de caminos también pasó a estructurar muchos crecimientos urbanos y turísticos de la Isla, principalmente los asentamientos originados bajo la base del parcelario rural.
3. Las *áreas comunais* propiciaron las grandes extensiones no parceladas, necesarias a los procesos de crecimiento más globalizados y centralizados. Por ello, sufrieron con el tiempo fuertes procesos de apropiación privada, especialmente en las últimas décadas.

3. Las Formas de Crecimiento Urbano en la Isla de Santa Catarina

La descripción de los procesos de crecimiento urbano y turístico de la Isla de Santa Catarina, como expuesto a seguir, presenta otras características de esta relación entre las estructuras territoriales originales y las transformaciones urbanas y turísticas del presente. La clasificación presentada tiene por base el proceso de parcelación del suelo rústico y su transformación en suelo urbano, donde surgen cinco tipos básicos de procesos urbanos y sus respectivas morfologías: parcelación simple, parcelación ordenada, grandes emprendimientos, grandes enclaves, ocupaciones ilegales. También se consideraron las distintas formas en que la parcelación, la urbanización y la edificación se combinan en el tiempo y en el espacio en cada una de estas formas de crecimiento urbano. En esta ocasión expondremos características generales de estos procesos, destacando los tres primeros, puesto que son los que más intensamente tienen comprometido el territorio insular a partir del desarrollo del turismo. (3)

La Parcelación Simple

Denominamos aquí *parcelación simple* al proceso de desarrollo de la ciudad de Florianópolis sobre la Isla de Santa Catarina que se organiza aprovechando el trazado de caminos (las *estradas gerais*) y el parcelario preexistentes. El trazado resultante está, por lo tanto, estrechamente relacionado con estos dos elementos. El proceso de venta y colocación en el mercado de las diferentes parcelas es gradual, con el correr del tiempo y, de forma general, es gestionado por los propietarios originales, a partir de la subdivisión de las parcelas coloniales originales. De esta forma, los asentamientos generados no tienen ningún plan o proyecto de conjunto, y el proceso se desarrolla de forma ilegal – la legalidad es obtenida a medida en que la situación se va consolidando-. El proceso sufre cambios en función de la localización y del área urbanizable disponible, así como también, en función de las tipologías de edificación utilizadas.

Las redes de infraestructura existentes en la *estrada geral* son expandidas a los crecimientos laterales y la infraestructura de los nuevos canales urbanos creados es construida de forma gradual, después que los procesos de parcelación y construcción están relativamente consolidados. Por lo general, las áreas urbanas desarrolladas a partir de este proceso presentan en la actualidad una gran falta de infraestructura, en especial drenaje, pavimentación y alcantarillado.

El territorio de la Isla de Santa Catarina ha sido modificado considerablemente por ese proceso de urbanización, sobre todo a partir de los años 70. La informalidad y la ilegalidad del proceso ha posibilitado la configuración de muchos asentamientos destinados a estratos sociales de menor poder adquisitivo. Por otro lado, muchas áreas próximas al mar, hoy altamente valorizadas y ocupadas por extractos sociales de elevado poder adquisitivo, fueron también configuradas por este proceso. Actualmente tales expansiones siguen aconteciendo, siendo esta, entre las formas de crecimiento urbano presentadas, la que más ha comprometido extensivamente el territorio insular.

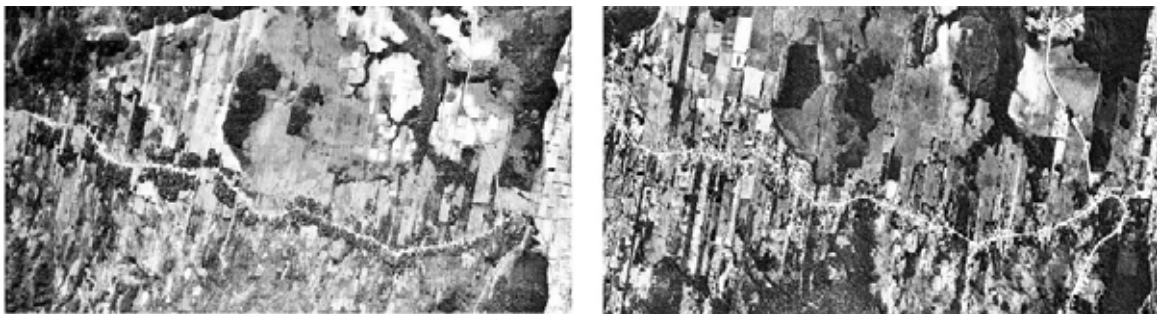


Figura 3. Parcelación Simple. Ribeirão da Ilha - 1978/1994. Aerofotogrametría, documento del Instituto de Planeamiento Urbano de Florianópolis



Figura 4. Parcelación Simple. Ingleses - 1978/1994. Aerofotogrametría, documento del Instituto de Planeamiento Urbano de Florianópolis.

La Parcelación Ordenada

Los asentamientos urbano-turísticos que se desarrollan en la Isla de Santa Catarina a partir de este proceso se caracterizan por la existencia de una ordenación formal que preside la totalidad del suelo urbano. Suelen surgir en áreas compuestas por parcelario original formado por grandes parcelas, fácilmente agregables y en porciones no parceladas del territorio insular. De esta forma, la mayor parte de ellos se ubica donde otrora se encontraban las *terras comunais*, próximos a núcleos urbanos originales.

El proceso es coordinado por grandes capitales, los cuales han conseguido comprar varias parcelas agrícolas originales o apropiarse de las *terras comunais*. Generalmente los asentamientos tienen carácter legal y proyecto aprobado por las entidades municipales de planeamiento.

Las construcciones constituyen inicialmente residencias unifamiliares de veraneo (2ª residencia). En el presente, esta tipología viene siendo cambiada por edificaciones de mayor porte (vivienda colectiva), siendo necesario para ello la aglutinación de dos o más parcelas. La infraestructura es ejecutada de forma gradual. Una parte es hecha inicialmente (apertura del sistema viario, electricidad), y lo restante, con el consecuente desarrollo del núcleo. Emprendimientos más recientes incluyen otras modalidades de infraestructura en el momento inicial: pavimentación, drenaje.

Estos asentamientos no utilizan las *estradas gerais* en su estructuración. De la misma forma, a pesar de próximos, se ubican de forma aislada con relación a núcleos originales y urbanizaciones preexistentes. Todos los asentamientos creados a partir de este proceso se encuentran junto a la costa, principalmente en el norte de la Isla. Fueron los primeros núcleos costeros creados con la función balnearia en la Isla a partir de los años 50, pero mismo en la década de 70 se crearon núcleos urbanos a partir de este tipo de parcelación.



Figura 5. Parcelación Ordenada. Canasvieiras - 1956/1978/1994. Aerofotogrametría, documento del Instituto de Planeamiento Urbano de Florianópolis

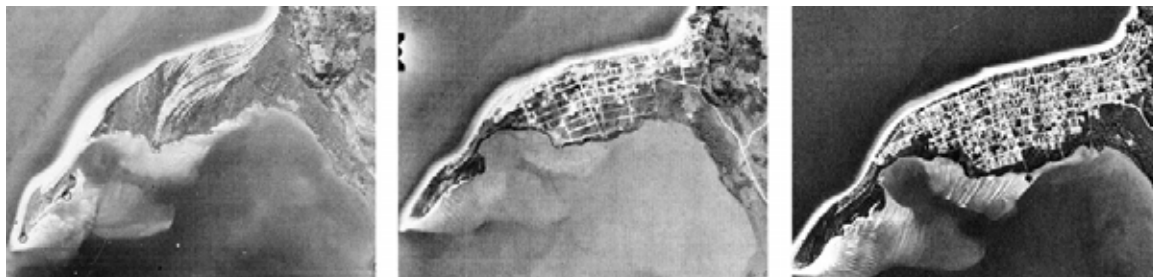


Figura 6. Parcelación Ordenada. Daniela - 1956/1978/1994. Aerofotografía, documento del Instituto de Planeamiento Urbano de Florianópolis.

Los Grandes Emprendimientos

Este proceso de crecimiento urbano se diferencia del anterior (parcelación ordenada) en la medida en que la parcelación y la urbanización son hechas de golpe, seguidas de una rápida construcción de las edificaciones del asentamiento. También, a ejemplo del caso anterior, este proceso ocurre en grandes áreas sin parcelación previa, o construidas a partir de la compra y aglutinación de varios lotes agrícolas originales.

Todos los crecimientos urbano-turísticos surgidos a partir de este proceso, en la Isla de Santa Catarina, han sido coordinados por capitales de gran porte. Empezaron a ser construidos a partir de la década de 70 y el marco inicial fue la construcción del Balneario Jurerê Internacional. En este asentamiento, aparecen ya algunas de las características fundamentales de estos crecimientos urbanos: proyecto que define claramente el trazado y las tipologías de edificación, reglas rígidas para controlar la unidad del conjunto e infraestructura completa.

En la Playa Brava, estas características tienen trazos más fuertes, y las áreas destinadas a la construcción de bloques, las más significativas del conjunto, se configuran a partir de grandes parcelas, con soluciones individuales para cada conjunto edificado, las cuales constituyen una unidad cerrada en relación al asentamiento como un todo. La estructura urbana se constituye en una suma de condominios cerrados, unidos por calles que solo ofrecen espacio para la circulación de los coches.

Este tipo de crecimiento urbano ha substituido al anterior (parcelación ordenada), y todas las áreas libres próximas a la costa aún existentes, en este momento en la Isla de Santa Catarina, están siendo urbanizadas de esta forma. Si la cantidad de área urbanizada por este proceso todavía no es muy grande, sin embargo, son las áreas de mayor valor ambiental y paisajístico de la Isla.



Figura 7. Grandes Emprendimientos. Jurere Internacional - 1978/1994. Aerofotografía, documento del Instituto de Planeamiento Urbano de Florianópolis.



Figura 8. Grandes Emprendimientos. Praia Brava - 1978/1994. Aerofotografía, documento del Instituto de Planeamiento Urbano de Florianópolis.

Grandes Enclaves

Son grandes equipamientos de uso turístico (hoteles, resorts), que se disponen aislados con respecto a asentamientos previos, porque están muy lejos o porque barreras físicas muy fuertes los separan del entorno urbano próximo. Se encuentran cercanos a infraestructuras existentes y en locales de gran valor turístico y paisajístico. Constituyen emprendimientos de grandes capitales, y comienzan a ocurrir en la Isla a partir de los años 80.

Ocupaciones Ilegales

Se trata de la ocupación de áreas con una cierta indefinición de propiedad por parte de grupos sociales de baja renta. Generalmente, constituyen áreas de protección natural, tales como manglares, dunas o elevaciones. Los ocupantes suelen ser migrantes que llegan a la ciudad o moradores originales expulsados de los asentamientos costeros, hoy transformados en balnearios muy valorizados. Esta forma de producción del espacio urbano presenta una diferenciación radical en relación a todos los procesos descritos anteriormente: la no propiedad previa del suelo. Muchos y diferenciados son los procesos que vienen ocurriendo bajo esta modalidad, con un nivel de complejidad que por sí sola sería tema para un trabajo más específico.

4. Consideraciones Finales

Intervenir y calificar las formas de crecimiento urbano-turístico que vienen ocurriendo en la Isla de Santa Catarina es fundamental en este momento. El avance en su entendimiento propiciará la elaboración de estrategias adecuadas de actuación en los distintos procesos en curso. Tal avance apunta hacia una concentración de esfuerzos en el sentido de profundizar, para cada uno de los procesos de crecimiento detectados, el estudio de las bases territoriales naturales y culturales sobre las cuales se están configurando y de los principales sujetos, sus instrumentos, tácticas y estrategias. Pero tal avance implica también profundizar el estudio de las configuraciones espaciales resultantes y formular instrumentos los cuales permitan entenderlas y evaluarlas bajo diferentes dimensiones y escalas – cada asentamiento en sí mismo

y los impactos de los crecimientos localizados en la estructura global de la ciudad que bajo el motor del turismo se viene construyendo en la Isla de Santa Catarina-

Notas

(1) Detalles a cerca de estas reglas, así como el Edital de las *Provisoes Régias* que las consolidaron, pueden ser vistos en Cabral (1950).

(2) Campos (1991) estudia las *terras comunais* en el litoral *catarinense*, en especial en la Isla de Santa Catarina, su relación con el modo de vida de los azorianos y el proceso de privatización que vienen sufriendo en los últimos tiempos.

(3) Muchos de estos procesos ya han sido estudiados por autores pertenecientes a diferentes áreas del conocimiento. En relación a lecturas urbanas y territoriales, destacamos algunos estudios realizados por el cuerpo docente del Departamento de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Federal de Santa Catarina: Assen (1993), trabajo pionero, estudia el proceso de transformación de una estructura agraria en un asentamiento semi-urbano: Sao Joao do Rio Vermelho; Portilho Bueno (1996), Reis y Portilho Bueno (1995), Assen (1999) y Reis (1998 y 2000) estudian potencialidades y limitaciones de estructuras de espacios públicos en formación en diversos crecimientos urbanos de la Isla de Santa Catarina.

Bibliografía

- BUSQUETS, Joan e outros. Urbanización Marginal en Barcelona.** Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1976.
- CABRAL, Oswaldo Rodríguez.** Os Açorianos. In: **Anais do I Congresso de História Catarinense.** Florianópolis: 1950.
- CAMPOS, Nazareno José de. Terras Comuns na Ilha de Santa Catarina.** Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina/Fundação Catarinense de Cultura Edições, 1991.
- PORTILHO BUENO, Ayrton. Estudos Sintáticos em Assentamentos Costeiros na Ilha de Santa Catarina. Integração e Segregação em Balneários Turísticos.** Brasília: 1996. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília).
- REIS, Almir Francisco y PORTILHO BUENO, Ayrton. "Expansões Urbanas na Ilha de Santa Catarina. Estudo do Espaço Público.** Florianópolis: 1995. (Relatório de Pesquisa, PET/ARQ/UFSC/CAPES)
- REIS, Almir Francisco.** "O Ambiente Urbano e as Redes de Espaço Aberto de Uso Coletivo: Plano e Realidade". In: **Anais do V Seminário de História da Cidade e do Urbanismo - Cidades: Temporalidades em Confronto.** Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, ANPUR, CAPES, CNPq, FAPESP, 1998.
- REIS, Almir Francisco.** "Forma y Apropiación del Espacio Público en Núcleos Urbanos Resultantes del Proceso de Desarrollo Turístico en la Isla de Santa Catarina - Brasil". In: **Anais do II Colóquio Internacional de Geocrítica: Innovación, Desarrollo y Medio Local. Dimensiones Sociales y Espaciales de la Innovación.** Barcelona, España, Universidade de Barcelona, Departamento de Geografía Humana, 2000.
- SABATE BEL, Joaquín.** "Plan Insular de Tenerife: Ordenación Territorial del Turismo". In: **BARBA, Rosa e PIE, Ricard (editores). Arquitectura y Turismo: Planes y Proyectos.** Barcelona: Centro de Recerca i Projectos de Paisatge, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Cataluña, 1996.
- SOLÁ-MORALES, Manuel. Las Formas de Crecimiento Urbano.** Barcelona: Edicions UPC, 1993.

O.Benkara, Dr. N.Chabbi-Chemrouk, A.Titouche
Université de Blida, Epau, Alger
Université de Tizi-Ouzou
Fax :00 213 2 54 88 89

POUR UNE NOUVELLE METHODOLOGIE D'ELABORATION DES « POS » DANS LES CENTRES HISTORIQUES: Le Cas de Médea en Algérie

INTRODUCTION:

La pratique urbanistique de ces dernières décennies à travers les instruments exclusivement de développement et d'extension (PDAU/POS) a induit un effet de destruction et de dissolution des villes existantes par la fragmentation et l'explosion de la structure urbaine. En l'espace de deux décennies le rayon d'urbanisation de certaines villes a été multiplié par trois (03) par rapport à celui de la ville existante. Cette situation de crise a provoqué un nouveau débat sur le devenir de ces villes, et mis en évidence l'urgence et la nécessité de fonder une nouvelle orientation dans la récupération des ressources et des potentialités physiques, économiques et sociales du territoire déjà occupé et urbanisé.

FAIRE LA VILLE SUR LA VILLE:

Le phénomène du retour à la ville, en Algérie est devenu une nécessité, étant donné que les opérations de grandes envergure ne sont plus possibles. Par ailleurs, la ville étant elle-même un potentiel inexploité, son utilisation rationnelle pourrait arrêter son extension illimitée au détriment du territoire.

Actuellement, la grande majorité des extensions est due à des croissances explosives, et se résument à de simples agrégations de constructions dépourvues de tout «sens du lieu ». En effet même si dans certains cas, ces fragments de ville fonctionnent assez bien, et paraissent assez aboutis du point de vue architectural, ils sont dans la plupart des cas privés de «ce sens de vie collective », de qualité urbaine... La population ne peut ni s'y orienter correctement, ni s'y reconnaître, contrairement aux villes anciennes qui étaient des lieux auxquels on pouvait s'identifier, et qui donnaient à leurs habitants un profond sentiment d'appartenance et de sécurité émotionnelle.

En effet, l'indifférence voire l'hostilité de l'urbanisme progressiste envers la ville traditionnelle, a conduit au délaissement des études sur la forme urbaine pour confirmer ainsi la coupure postulée entre ville et architecture.

C'est pour cela, qu'il est important aujourd'hui de réintroduire l'idée de composition urbaine dont la tâche spécifique consistera à contrôler la production de la morphologie urbaine.

Il s'agit de **mettre au point des instruments nouveaux de contrôle**, non seulement relatifs à l'utilisation du sol, mais aussi à son organisation afin de garantir la préservation des caractères particuliers qui font l'identité d'une ville et proposent à partir de là, des techniques normatives de production de l'espace urbain.

La 'récupération urbaine' comme alternative au développement futur de la ville :

Vu la situation économique de l'Algérie, il est très probable que le thème de la 'récupération urbaine', la réflexion sur les modalités de son fonctionnement interne, la possibilité d'utilisation de l'aire urbaine déjà urbanisée ainsi que la qualité complexe des caractères typo-morphologiques et historiques deviendra l'alternative incontournable au développement de nos villes.

En effet, l'élaboration des études de POS des centres urbains dans le cadre de la récupération et réutilisation du cadre bâti existant semble constituer la seule alternative possible face au blocage et l'arrêt des grandes extensions urbaines (ZHUN¹ des années 70/80, lotissements, grands ensembles etc.).

¹ ZHUN: Zone d'Habitation Urbaine nouvelle

Les objectifs assignés à ce nouveau modèle de plan de POS, devront cependant passer de la capacité constituée par la mise en place des contraintes conventionnelles (cartes thématiques, géotechniques, foncières, fonctionnelles, etc.) et de la qualité uniforme et déterminée de la réalité urbaine contextuelle tout en privilégiant le cas d'étude «le cas par cas ».

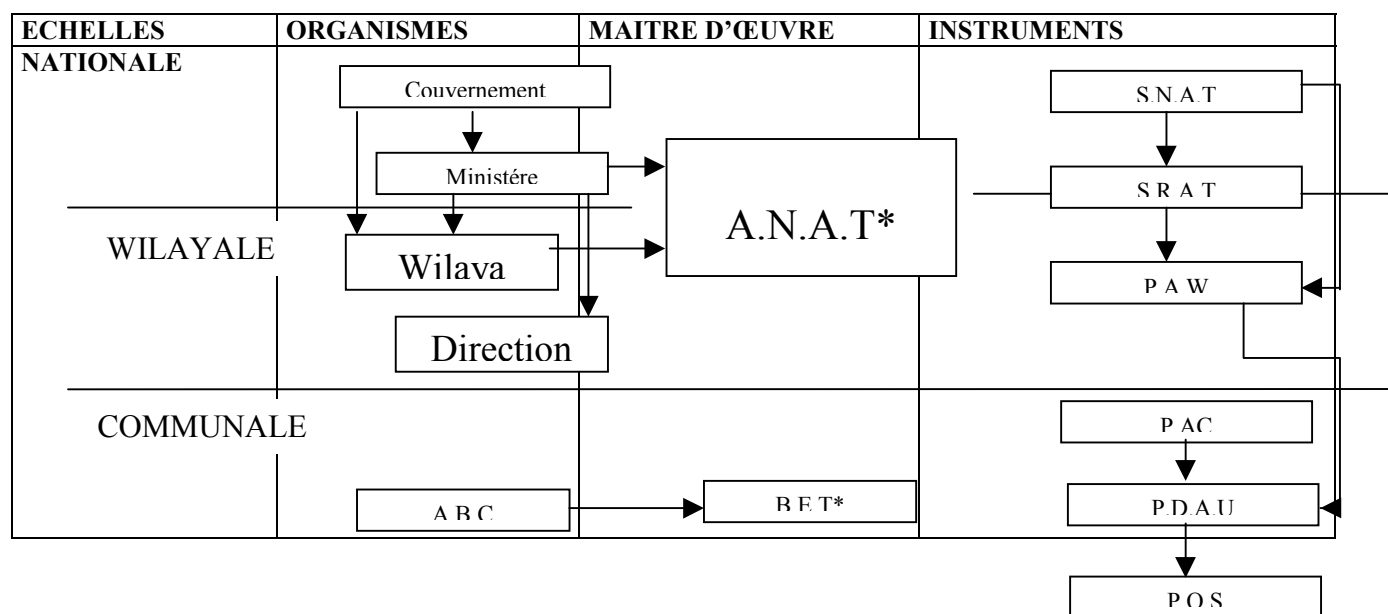
Par ailleurs, les nouveaux instruments d'urbanisme devront être développés en considération avec la signification unitaire de toutes les activités territoriales, participant ainsi à consentir le maximum de rendement socio-économique évalué en référence à l'histoire urbaine de formation et de transformation de la ville.

HYPOTHESES POUR UN INSTRUMENT DE CONTROLE NOUVEAU:

L'élaboration de ces hypothèses, est basée sur un constat relatif à l'application des différentes générations d'instruments d'urbanisme opérationnels en Algérie, et sur les dernières expérimentations de l'I.A.U.V (Istituto di Architettura Universitario di Venezia, Italia) menées au sein du D.T.T.P.U (Dipartimento di Theoria et Tecnica di Progettazione Urbana) par les professeurs A.Levy et V.Spigai¹ pour l'établissement de nouveaux modèles et techniques de plans de récupération urbaine dans les centres historiques de Vienezza, Trieste, etc.

LES INSTRUMENTS D'AMENAGEMENT URBAIN EN ALGERIE:

En Algérie la politique d'aménagement du territoire est menée au moyen d'un ensemble de schémas et de plans d'aménagement situés à différents niveaux d'échelles qui peut être schématisée sous la forme du tableau suivants¹:



² LEVY A. et SPIGAIV, Plan et architecture de la ville, hypothèses pour de nouveaux instruments, Venise 1984.

¹ ALI KHODJA N, le Plan directeur d'urbanisme: système de planification et de gestion urbaine en Algérie, mémoire de magister en urbanisme, 1997, EPAU, P 23

* ANAT : Agence Nationale d'Aménagement du territoire

* APC: Assemblée Populaire Communale

* BET: Bureau d'Etude Technique

Le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) constitue une référence à toute action à caractère économique et spatiale quelque soit son échelle d'intervention, il donne les orientations fondamentales pour tous les autres schémas et plans qui viennent en aval.

Le schéma régional d'aménagement du territoire (SRAT), prend en charge le développement régional et met en œuvre les instruments sous forme de schémas régionaux.

Le plan d'aménagement de Wilaya (PAW), s'inscrit dans le prolongement des schémas national et régional, ce plan assure le choix des actions d'aménagement au niveau des wilayas.

Le plan d'aménagement communal (PAC) est l'instrument d'aménagement pour chaque collectivité locale pour intervenir selon les orientations de leur développement. Il est établi dans le cadre national d'aménagement du territoire et il est intégré dans l'élaboration du PDAU.

Le PDAU est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine. Il est l'aboutissement de tout le processus d'aménagement du territoire et de la stratégie de développement qu'il véhicule. Il est élaboré en fonction des orientations fondamentales d'aménagement du territoire et prend en charge les programmes de l'état, de la commune, et des services publics.

Le PDAU prévoit les actions suivantes

- Détermination des prévisions et des règles d'urbanisme.
- Définition des conditions de rationalisation de l'utilisation de l'espace.
- Préservation des activités agricoles.
- Protection des sites, des paysages et périmètres sensibles (littoral, zone historique).
- Prévision des terrains à affecter ou à réserver aux activités économiques ou d'intérêt général (équipement, habitat).

Le POS (Plan d'occupation au Sol)

Le POS est un instrument de détail. C'est un document d'urbanisme qui précise toutes les dispositions législatives et réglementaires se rapportant à la production et la transformation du sol urbain et du cadre bâti conformément aux dispositions du PDAU, auquel il se réfère.

Le POS prend en charge tous les aspects fonctionnels et formels de la ville. Il définit les règles de composition. Le POS par rapport au PDAU est un instrument de gestion pour la commune et les services concernés. Il est entrepris pour les opérations sur le tissu urbain existant pour la réalisation des actions définies dans son cadre. C'est un instrument de niveau exécutif.

BILAN CRITIQUE DES DIFFERENTES EXPERIENCES DE MISE EN PRATIQUE DES PLANS D'URBANISME:

Première expérience de mise en pratique de la première génération de plans d'urbanisme (PUD) 1984:

Cette première génération de plans d'urbanisme a été réduite principalement à l'établissement d'un zoning mono-fonctionnel (zone d'habitat, zone d'équipements...).

La dominante du programme d'aménagement est affectée au secteur d'urbanisation futur (SUF) en zones périphériques de la ville, dans une logique d'expansion et de consommation du sol urbain.

Concernant le secteur urbanisé (SU), aucun programme précis n'a été envisagé car le PUD considère la ville existante «déjà urbanisée» comme partie de ville achevée assujettie beaucoup plus à des opérations de transformations légères, et de réaménagement.

Les PUD n'ont pas affronté la complexité du tissu urbain historique. Les sites d'intervention au centre comme à la périphérie ont été réduits à de simples assiettes «accueillant des typologies de bâti éclatées type ZHUN» introduisant ainsi une double rupture physico-morphologique/typologico-architectonique.

Deuxième expérience de la vision PUD en plan de restructuration et de rénovation des centres villes 1986 :

Le contenu de ces plans de restructuration a adopté les mêmes méthodologies et techniques expérimentées dans les grandes opérations de reconstruction des centres villes après la deuxième guerre mondiale et plus tard dans la tertiairisation et la spécialisation des centres villes en Europe; l'action de l'aménagement se dédouble en deux pratiques opposées :

La pratique de transformation qui consiste à maintenir l'infrastructure existante et la substitution totale de l'assiette permanente physico-morphologique stratifiée.

La pratique de conservation exercée sur les sites et monuments historiques.

L'échec de cette expérience est dû en partie à l'intersection de l'inertie du bâti (régime de propriétés foncières) avec la forte permanence de la structure urbaine historique (zone de maximum résistance à la transformation).

La troisième expérience des PDAU/POS

Le PDAU est en réalité une simple continuation et actualisation des anciens PUD en réaménageant l'affectation du programme en fonction du reste à réaliser.

La rédaction de ces plans d'urbanisme (PDAU/POS) s'est heurtée à la complexité du phénomène urbain dans la zone déjà urbanisée et spécialement dans les centres villes dans la formulation d'une problématique d'aménagement et une méthodologie d'intervention.

L'année écoulée 1999 a constitué une période charnière pour l'évaluation de la mise en pratique de nouveaux instruments d'urbanisme issus de la loi 90/29 d'aménagement et d'urbanisme PDAU/POS. Elle vient de conclure une décennie d'expérimentation de ces instruments qui ont accusé un retard dans leur mise en application vu la situation politique du pays pendant cette période. La lenteur et les difficultés d'élaboration des POS et l'inconsistance des contenus ont invité les autorités locales et centrales à organiser des séries de rencontres et de séminaires¹ portant évaluation des instruments d'urbanisme. Les comptes rendus de toutes ces rencontres et débats insistent sur la rupture périphérie/centre-ville historique. En effet, le POS semble répondre davantage à des préoccupations de gestion de sites vierges qu'à ceux déjà urbanisés; la coupure urbanisme (limité à la gestion des extensions) et conservation est très claire. La politique des pouvoirs publics envers les centres et noyaux anciens se restreint à la seule application des normes de protection du patrimoine monumental classé.

Ainsi, il est évident que les interventions sur la ville historique que véhiculent le PDAU et le POS sont très insuffisantes. Cette situation est en partie due aux fondements théoriques sur lesquels se basent ces instruments qui sont issus de l'idéologie rationaliste, où les critères socio-économiques ont toujours prévalu sur la réalité physique bâtie. De tels instruments sont conçus essentiellement pour gérer des extensions nouvelles.

L'examen de l'instrument de récupération utilisé en Italie, pays qui a une longue expérience dans le domaine de la conservation du patrimoine et plus particulièrement dans la récupération va nous permettre de poser l'hypothèse d'un nouvel instrument élaboré en fonction de la réalité (ressources et potentialités) de la ville existante.

L'INSTRUMENT D'INTERVENTION SUR LA VILLE DANS L'EXPERIENCE ITALIENNE:

Dans la pratique urbanistique et architecturale Italienne "la récupération est considérée comme un redressement de la ville sur elle-même, comme une réflexion sur les modalités internes de son fonctionnement, sur le degré d'utilisation de l'aire urbanisée, et sur la qualité complexe de l'urbain, autrement dit, c'est la problématique de la conservation du noyau ancien historique de la ville et de son tissu social."¹

¹ Rencontre nationale du 06/12/1999 à Blida (Algérie)

Colloque International sur la gestion des villes, M'Sila du 7 au 11 Novembre 1999

¹ LEVY A. et SPIGAI V, Plan et architecture de la ville, hypothèses pour de nouveaux instruments, Venise 1984.

La récupération du patrimoine bâti en Italie est une action impliquée dans la politique de planification et de la gestion du patrimoine urbain existant. C'est un ensemble d'opérations allant de restauration jusqu'à la composition architecturale et urbaine.

La tâche de la récupération ne se limite pas exclusivement à la conservation, mais assume aussi la tâche de la transformation de l'existant avec des interventions nouvelles. Par ailleurs, la définition de la récupération étant avant tout la valorisation des préexistences, cette opération touche aussi bien les aires anciennes (centres historiques) que les parties du territoire où l'on peut identifier l'existence de stratifications historiques. Nous retiendrons de ces définitions la dialectique '**récupération/préexistences**', ce qui élargit le champ d'action de toute opération de récupération à la **valorisation des structures préexistantes**.

PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE D'ELABORATION DES P.O.S:

Les études typiques généralisables, conventionnelles appliquées comme simple adoption sur l'ensemble des villes algériennes avec la technique dominante du zoning monofonctionnel se sont heurtés à la spécificité des contextes urbains.

Ces études qui ont investi les aires urbaines à l'échelle nationale ont été décriées par les élus locaux relativement à la fiabilité de leurs résultats de mise en pratique sur la ville.

Ainsi l'émergence de la question de la spécificité du cas d'étude (cas par cas) nous renvoie à l'introduction d'une analyse plus approfondie sur le tissu urbain.

On assiste pour la première fois à un changement sur l'approche du phénomène urbain qui glisse du champ des statistiques et des règlements (approche socio-économique) vers celui de la formation urbaine ; dont la légitimité de l'analyse historique du tissu, d'après les recommandations du séminaire, entendu comme instrument de lecture et d'interprétation du processus de la croissance urbaine doit constituer le premier moment de connaissance et d'orientation du projet de transformation et de développement de la ville.

POUR UNE NOUVELLE METHODOLOGIE D'ELABORATION DES P.O.S:

La nouvelle méthodologie basée sur des expériences d'intervention sur les centres historiques en Italie au sein du laboratoire DTTPU (département de théorie et technique de projection urbaine) auprès de I.A.U.V (institut d'architecture de l'université de Venise, dirigé par le prof V. Spigai)¹ s'articule autour de deux moments alternatifs

PHASE A:

➤ Analyse orientative et cognitive :

Elle fournit :

- a) le cadre des éléments de la structure urbaine invariante (structure de permanence/et plan invariant) sur la base de la chaîne des faits urbains du processus de formation et de transformation historique de la ville (Planche 01).
- b) Le cadre des aires homogènes défini par le rapport aux degrés de conformation et de cohérence évalué par rapport au thème du secteur (Planche 02).

PHASE B:

➤ Opérationnelle

Elle définit par rapport à l'aire du projet le cadre de l'unité d'intervention en référence aux aires homogènes, les types et instruments d'intervention, plans programme de transformations, les grilles du projet de conservation et transformation (plan de composition urbaine, Planche 03).

L'élément nouveau dans cette méthodologie est l'émergence de la question de la spécificité du cas d'étude (cas par cas) qui renvoie à l'introduction d'une analyse plus approfondie sur le tissu urbain. L'approche du

¹ LEVY A. et SPIGAI V, Plan et architecture de la ville, hypothèses pour de nouveaux instruments, Venise 1984.

phénomène urbain glisse du champ des statistiques et des règlements vers celui de la formation urbaine. L'analyse historique du tissu entendue comme instrument de lecture et d'interprétation du processus de la croissance urbaine constitue, le premier moment de connaissance et d'orientation du projet de transformation et de développement de la ville.

APPLICATION AU CAS D'ETUDE:

Médéa connu sous l'appellation romaine LAMDIA au nom d'une reine LABDIA, (AMEDIAS fut l'appellation Latine) est situé en zone montagneuse à 92 Km au sud-ouest d'Alger. Elle s'inscrit au sommet d'un plateau entre l'atlas Blidéen et le massif de Berouaghia entre 900 et 1000m d'altitude. Médéa s'étend sur une superficie de 64 Km² dont 60% sont constitués de terre agricole ceinturant l'ensemble de la ville. Sa partie Nord est occupée par une forêt dense. C'est une ville à caractère urbain avec une densité de 1700 habitants au KM² (en 1987); elle présente des équipements et activités d'attraction régionale et nationale.

PROBLEMATIQUE D'AMENAGEMENT:

La ville de Médéa, comme toutes les villes algériennes, a connu un essor de développement accéléré à travers la réalisation des programmes d'habitat/équipement (ville région). Le rayon d'urbanisation quatre fois le rayon du centre historique.

La fragmentation et l'éclatement de la structure urbaine de la ville induit par la pression du développement périphérique est dû à la spécificité du site (site montagneux, vallonné). Ainsi la ville se trouve confronté aux problèmes suivants :

- relief montagneux qui présente une contrainte d'urbanisation
- la présence de la zone agricole à protéger ceinture le périmètre urbain
- position privilégiée est stratégique régionale comme pôle urbain attractif
- la saturation du périmètre d'urbanisation.

Devant cet état de faits la politique d'aménagement, la complexité des problèmes d'urbanisation tend à résoudre en récupérant l'ensemble des ressources existantes et les potentialités inexprimées.

Pour cela le programme de développement urbain du P.D.A.U (Planche 04) localise l'ensemble des secteurs d'urbanisation futur (S.U.F) en totalité à l'intérieur du périmètre urbain occupant ainsi l'ensemble des «vides urbains» engendrés par la croissance fragmenté de la ville.

En résumé on assiste à travers ce mode de croissance à identifier 02 parties de villes complètement autonomes et distinguées:

- centre ville/historique ; partie intra-muros situé sur un plateau physiquement déterminé et fermé qui a servi à l'assiette d'implantation de la ville d'origine et la ville coloniale du XIX elle présente actuellement de larges possibilités physico-morphologiques et fonctionnels de transformation; les potentialités de cette demande de transformation est située sur l'ensemble des servitudes (zone militaire : quartier du fort ; et quartier de la porte du Nador).
- Périphérie moderne ; partie extra-muros, engendré en totalité par le développement périphérique de ces dernières années qui a participé au gaspillage de la consommation du sol urbain et terres agricoles cultivables.
- A partir de l'instruction n°95 portant obligation à l'ensemble des intervenants sur la ville ; protection des terres agricoles, les pouvoirs publics ne peuvent plus en conséquence constituer des nouvelles réserves foncières pour satisfaire le développement urbain, ainsi le retour sur la ville existante actuelle est devenu inéluctable, c'est une nouvelle ressource d'aménagement; dans cette perspective la D.U.C de Médéa (Direction de l'Urbanisme et de la Construction) a lancé en priorité et en urgence les études de P.O.S sur la partie centre ville intra-muros et sur sa périphérie immédiate extra-muros (zone à forte degré d'urbanisation).

A partir de l'introduction de l'analyse historique comme quelle complémentaire des études de P.O.S la structure urbaine historique déduite constituera la base de référence et d'appris pour la reformulation du projet urbain en tant que projet de récupération de la zone urbaine centrale.

CONCLUSION:

Les résultats préliminaires de la recherche menée à l'EPAU (école polytechnique d'architecture et d'urbanisme), et dont nous avons résumé certains aspects dans cette article, démontrent clairement que les instruments d'urbanisme actuels (PDAU/POS) sont:

- A tendance exclusive d'extension et ont induit un effet de dissolution et de fragmentation des villes existantes.

- Inefficaces dans le contrôle et la gestion des transformations dans les aires urbaines centrales. En effet, ces aires par leurs valeurs et richesses urbanistiques et architecturales sont souvent menacées par la libéralisation du marché foncier et immobilier.

Face à ces nouveaux enjeux et pressions spéculatives, et face au dilemme éternel que pose la problématique d'intervention dans les centres historiques

« Que conserver » ? et « comment transformer » ?

Notre alternative se propose de mettre fin à l'opposition fictive entre deux domaines d'exercice et de contrôle de la gestion des villes :

1. Le domaine de la conservation face aux lois coercitives de statu quo et de maintien des structures classées historiques.

2. Le domaine des transformations/développement orienté sur les centres urbains historiques pour leur intérêt économique.

Et propose parallèlement au POS qui devra obligatoirement être doté d'une spécificité liée au contexte, «un plan modèle ». Dans ce plan qui s'inspire de l'expérience italienne dans le domaine de la récupération, les objectifs assignés devront passer de la capacité constituée par la mise en évidence des contraintes à une plus grande rentabilisation des potentialités et qualités existantes dans le périmètre étudié.

REFERENCES:

ALI KHODJA N., le plan directeur d'urbanisme: système de planification et de gestion urbaine en Algérie, mémoire de magister en urbanisme, EPAU, Alger 1997.

SPIGAI V., recupero e requalificazione architettonico della città, in « Centri storici, innovazione del recupero », Roma 1988.

LEVY A. et SPIGAI V., Plan et architecture de la ville, hypothèses pour de nouveaux instruments, Venise 1984.

Justin Baroncea

BUCAREST: TRES PROYECTOS PARA LA CIUDAD

La ciudad de Bucarest perdió en los años 80 una gran parte de su casco antiguo, junto con un número importante de monumentos históricos, componentes de valor del patrimonio de la ciudad y, más importante aún, de la vida urbana, elementos definitorios de la identidad de los habitantes.

La zona destruida fue el objeto de varios concursos nacionales e internacionales de arquitectura y urbanismo, pero las soluciones propuestas en estas ocasiones siguen en estado de proyecto. El más importante de estos concursos, organizado en 1995-1996, se llamaba “Bucarest 2000”. Han participado en él, como concursantes o miembros del jurado, nombres importantes de la arquitectura contemporánea (Richard Rogers, Meinhard von Gerkan, Kenneth Frampton, Fumihiko Maki, Vittorio Gregotti, Josep Martorell).

El reto de los concursos era curar las graves heridas de la ciudad, pero ninguno de ellos no tenía como primer objetivo la recuperación de los lugares – clave de la ciudad antigua. Estamos hablando de *monumentos* cuya vida está directamente ligada a la vida de la ciudad, elementos de forma urbana que han influido el desarrollo de un sistema que hoy día podríamos ver, si no fuera por la trágica destrucción de hace 20 años.

Entre 1980 y 1989 han desaparecido de la zona central de Bucarest 22 monumentos importantes; la mayoría eran iglesias y conventos, algunos con más de 400 años de antigüedad. Esta acción brutal ha cambiado el camino de desarrollo normal del centro urbano. Ahora la zona central ha perdido su identidad (su forma urbana), es un vacío físico y simbólico, vestigio de la época totalitaria cuya ideología queda expresada en la arquitectura del actual Palacio del Parlamento.

En el estudio que vamos a presentar nos proponemos analizar el papel que tienen los *lugares* de los monumentos, de los referentes urbanos, para la memoria de una comunidad, estudiar en particular esos lugares donde ya no queda *nada más que la memoria*, y mostrar tres propuestas concretas para recuperar la memoria del lugar.

Lugares clave en el desarrollo urbano: una visión teórica

Las forma urbana de las ciudades antiguas ha cambiado sus significados, pero parece que todavía concentra la carga simbólica más importante de las grandes ciudades; los lugares más nuevos tienen menos connotaciones, a veces les falta el anclaje en el contexto cultural (en parte porque su razón de ser es meramente funcional).

La *memoria* estructura el espacio, le confiere continuidad (armonía) o discontinuidad (desajuste), según las relaciones que se establecen entre la forma física del espacio y el contexto cultural de los habitantes; existe una capa inicial (“cero”) de la memoria, y el arquitecto normalmente construye encima de ella otras capas de información; hay también capas non-proyectadas, generadas por el lugar mismo, en su evolución histórica.

En ninguna ciudad no se puede intervenir de una manera abstracta, proyectar sin preocuparse por el contexto; ni siquiera allí donde el contexto urbano ha sido físicamente destruido. Algunos lugares clave están siempre presentes en la memoria de los habitantes. La ciudad necesita este tipo de referentes urbanos, nacidos por la historia y la memoria del lugar, para ser habitada.

John Hejduk dijo que la *traza* dejada por el arquitecto sólo tiene sentido en relación con la memoria. El lugar es resultado de la planificación, es la traza depuesta por el arquitecto en la memoria. Y el habitante (el utilizador) acaba la *traza* dejada en la obra del arquitecto.

Hablando sobre la “farmacia” de Platón, Derrida presenta la *escritura* (la traza) cómo medicina contra el olvido, y también cómo veneno para la memoria. Es un sustituto peligroso de la memoria, y una ayuda necesaria para la misma memoria. La escritura, según Derrida, no puede defender las ideas del autor, está sola desde el momento en el que se entrega al mundo. Paul Ricœur dice que la escritura no está destinada a los contemporáneos, sino al futuro; por esto le resulta imposible al autor defender su obra ante toda la gente que tendrá contacto con ella.

Lo mismo, dice Daniel Libeskind, pasa con la arquitectura. Es abandonada en el mundo por su autor, que no podrá defenderla. El edificio tiene que defenderse por sí mismo. El arquitecto sólo puede esperar a dejar atrás una *traza* que funcione cómo mecanismo activador y soporte de la memoria.

“El Arquitecto es responsable de crear el espíritu de un pensamiento. Y de traducir, mediante cualquier método posible, un sentido del lugar, sea mediante el texto, el dibujo, la maqueta, el edificio o la fotografía. El Arquitecto está preocupado por los misterios del espacio y de la forma, y está obligado a inventar nuevos programas. Es esencial que el Arquitecto invente obras que excitan el pensamiento, el sentido, y (al fin) la vida. O, más preciso, que dan vida a lo que parecía ser material inerte. El Arquitecto entra en el contrato social en el sentido más profundo.

Buscar por las cualidades y los valores humanas que crean espíritu.” (John Hejduk).

Recuperar la memoria del lugar: una visión teórica

En Bucarest, cinco iglesias (monumentos de arquitectura) han sido *desplazadas* de su sitio original a principios de los 80, para hacer lugar al nuevo centro cívico y para ser ocultadas detrás de la nueva hilera de bloques. En tres de esos casos, el lugar original sigue vacío, así que su recuperación es teóricamente posible. En dos de los casos (Mihai-Voda y Schitul Maicilor) los recintos de los antiguos monasterios han desaparecido por completo.

El *desplazamiento* de las iglesias tiene para el presente estudio un significado especial. Las *trazas* están allí, las huellas de las máquinas que han desplazado los monumentos, lentamente, conectando dos lugares: el lugar inicial y el destino final (el emplazamiento actual). Ambos lugares tienen que ser estudiados para encontrar una solución viable de regeneración urbana.

Paul Ricœur dijo: “La historia es aquel “casi-objeto” en el que la acción humana deja una “traza”, deja su huella. (...) la historia misma como suma de “trazas”.”

La arquitectura propuesta para un lugar, no debe ponerse en valor (reflejarse) a sí misma sino poner en valor (en otra luz) el lugar, las propiedades del lugar. Bucarest necesita una arquitectura contemporánea “de Bucarest”, una arquitectura contextualizada que pueda contribuir al desarrollo “lógico”, normal y coherente de la metrópoli.

Recuperar la memoria del lugar: proyectos

Los proyectos que vamos a presentar pertenecen a tres jóvenes arquitectos de Bucarest: Radu Negulescu, Radu Enescu y el mismo autor del presente trabajo, Justin Baroncea. Desde su elaboración, en 1997-1999, estos proyectos han sido expuestos en una serie de exposiciones patrocinadas por la Unión de Arquitectos de Rumania, en Bucarest y otras ciudades del país, en el intento de informar al público sobre los “monumentos y lugares perdidos” de la ciudad y las posibilidades de recuperación. Los actos han

suscitado el interés de los arquitectos y de los habitantes hacía unos problemas más difíciles y menos visibles de la gran ciudad.

La recuperación de los lugares de los “monumentos desaparecidos”, de los lugares simbólicos que han marcado el desarrollo del sistema urbano de Bucarest, es muy importante. Estos lugares han nacido bajo la influencia de la forma urbana preexistente, de la misma vida urbana, y a su vez se han constituido en pautas de desarrollo de la misma forma urbana en etapas posteriores. Los habitantes los conocían cómo símbolos, es decir, que la identidad de los habitantes está relacionada con estos lugares –clave – símbolos. Para lograr regenerar el tejido urbano hay que resucitar primero estos lugares, para reanudar el desarrollo “lógico” de la ciudad.

Los tres proyectos tratan de resolver problemas similares en modos muy diferentes. Por supuesto, cada solución depende de las particularidades de la historia del respectivo lugar o monumento, sobre todo de su historia reciente. También dependen del papel del respectivo lugar en el proceso de formación de la forma urbana, porque los tres monumentos que constituyen los objetos de estos proyectos han tenido papeles clave en el desarrollo urbano y en la percepción (lectura) de la ciudad por sus habitantes.

Los proyectos intentan recuperar las trazas (en la memoria) del lugar desaparecido; para lograrlo, usan la figura retórica del vacío cómo símbolo, de *la ausencia* cómo método de resucitar la memoria, y la recuperación esencializada (o la interpretación) de los signos de identidad del lugar.

El primer proyecto, del arquitecto Radu Negulescu¹, trata de recuperar uno de los más antiguos monasterios de Bucarest: Mihai Voda (construido en 1590). Entre 1984 y 1986, la mayor parte del conjunto fue derrocada; el edificio de la iglesia y el campanario fueron desplazados unos 200 metros y ocultados detrás de una hilera de bloques de pisos (de expresión arquitectónica totalitaria).

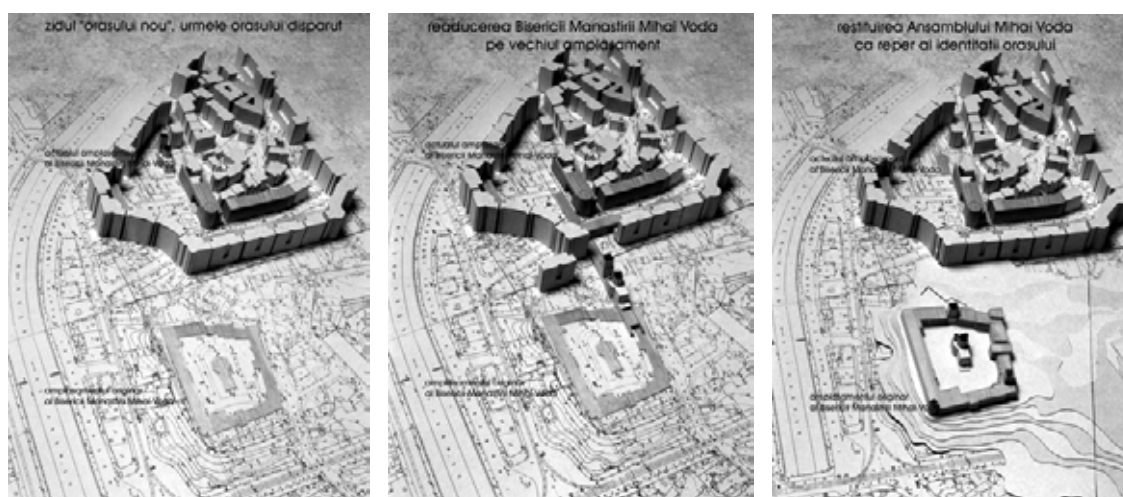


El problema más grave en este caso es la desaparición del lugar (físico) del conjunto. El monasterio estaba emplazado en la cima de una colina que ha desaparecido durante la brutal sistematización vertical. El proyecto de Radu Negulescu propone volver a emplazar la iglesia y el campanario en su lugar inicial y construir un nuevo recinto que recuerda el monasterio desaparecido. De este modo, lo nuevo y lo antiguo se mezclan *en el lugar inicial del monumento* y la ciudad recupera uno de sus símbolos más importantes.

El discurso poético de la solución propuesta está acentuado por la proximidad del Palacio del Parlamento, proximidad que hace visible el contraste de escala: el monasterio representa la escala de la forma urbana (histórica) de la ciudad y el palacio expresa la gigantesca escala de la intervención totalitaria: “*Queremos inspirar una cierta actitud con respecto al pasado, a la memoria de los valores auténticos. No somos nostálgicos, sólo queremos apoyo porque tenemos unos proyectos constructivos, tratamos de recuperar el espíritu de estos lugares de culto*”, explica el arquitecto.

¹ Radu Negulescu se graduó cómo arquitecto en 1998, en la Universidad de Arquitectura y Urbanismo “Ion Mincu” de Bucarest y actualmente trabaja en la misma escuela, cómo profesor asistente en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Es master en forma urbana (por la misma escuela, en 1999).

Es importante que la ciudad reconquiste los lugares que pertenecen a su historia y a sus mitos. Es importante que los habitantes empiecen de nuevo a leer la ciudad en su texto arquitectónico, porque esto produce identidad.



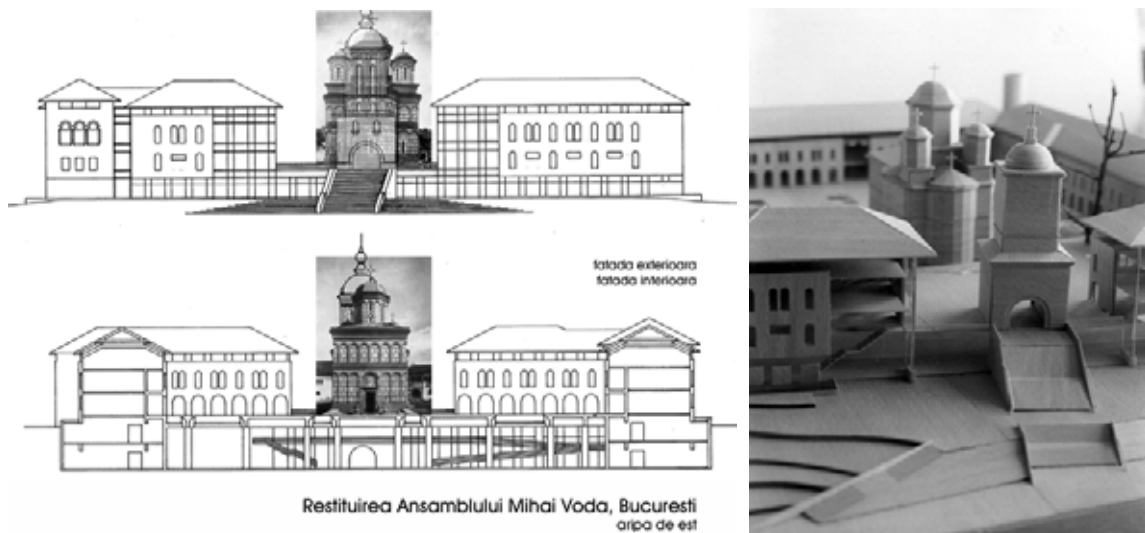
Maquetas de estudio que presentan al mismo tiempo la situación actual (la iglesia Mihai-Voda en su nuevo emplazamiento – en el interior de una manzana, y el sitio inicial, vacío), la intención del arquitecto de recuperar el lugar original del monumento, con su memoria, y el proceso de traslado de la iglesia, que es una traza importante en su historia.



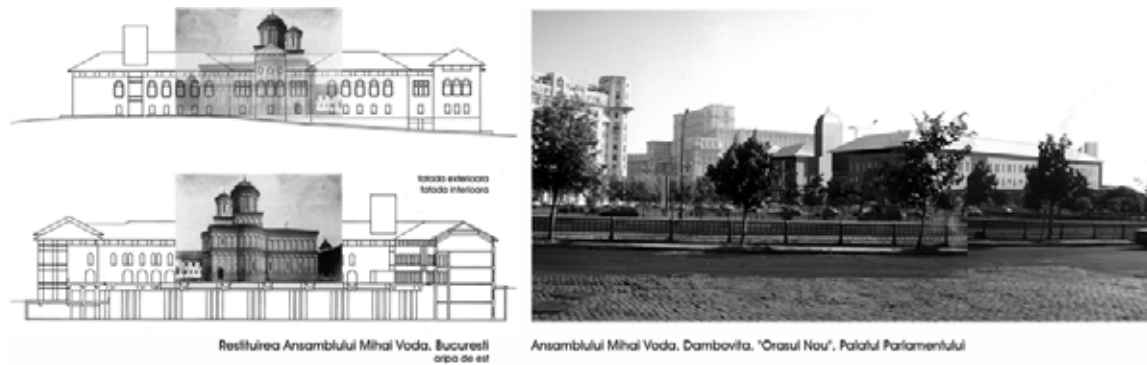
Una solución posible: poner cara a cara el conjunto de Mihai-Voda (“reconstituido” en formas contemporáneas, y con la iglesia sentada de nuevo en su lugar) y la Casa del Pueblo; poner cara a cara el lugar (recuperado) de la ciudad antigua, producto de la forma urbana tradicional y testigo de la identidad urbana desaparecida, y el non-lugar generado por la intervención totalitaria.



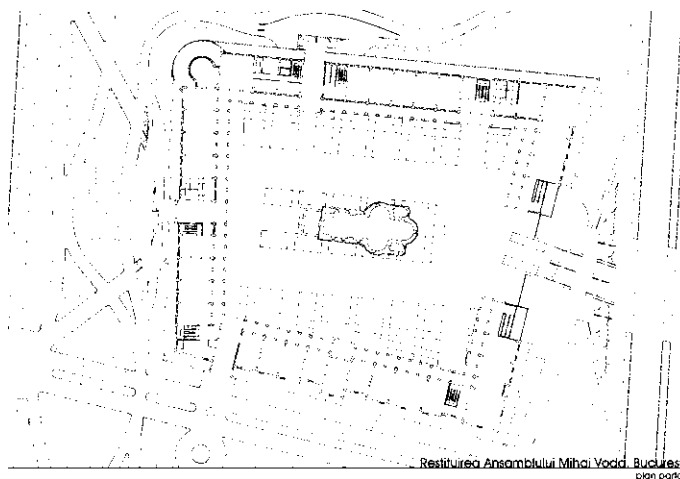
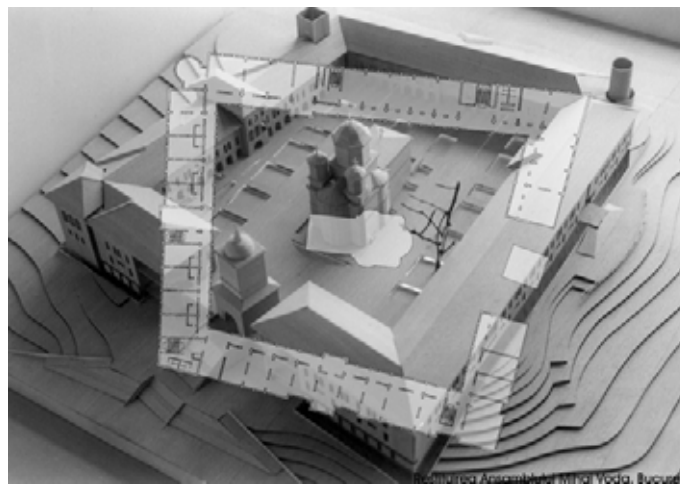
Otra imagen de la situación del conjunto “reconstituido” en el contexto arquitectónico del nuevo centro cívico; el proyecto intenta recuperar un lugar clave, pero consigue también poner de manifiesto la ruptura a nivel urbano, la falta de ajuste de la arquitectura totalitaria.



Secciones del conjunto. El arquitecto trabaja con las trazas marcadas por el Eje mayor del monasterio (formado por el campanario y la iglesia). El Eje era la columna vertebral del conjunto monástico, y lo es también para el centro cultural propuesto por el proyecto. La presencia del Eje como elemento mayor de composición consigue recordar (al visitante avisado, el habitante de Bucarest, familiarizado con la arquitectura religiosa del culto cristiano oriental) la esencia sagrada del antiguo lugar, recuperar la memoria del monasterio derrocado.



Secciones del conjunto y simulación digital de la integración en el contexto actual.



La composición general: superposición plano y maqueta: el nuevo recinto (interpretación, en formas contemporáneas, del antiguo monasterio) consigue recortar el LUGAR Mihai-Voda del non-lugar, del vacío urbano generado por la intervención de los años 80.

El proyecto del arquitecto Radu Enescu² tiene cómo tema un monasterio que tuvo el mismo destino: Schitul Maicilor. Se trata de un conjunto cuyo tamaño es menor que el de Mihai Voda, y cuyo papel en el desarrollo urbano fue igual de importante. Su valor resulta en primer lugar del hecho que forma parte, junto con Mihai Voda, de la cadena de conventos y monasterios fortificados que actuó como sistema de atractores y generadores de identidad, como sistema de núcleos de la forma urbana. Schitul Maicilor se situaba en el medio de un tejido urbano denso, que se ha desarrollado junto con el monasterio durante casi tres siglos.

Igual que en el caso de Mihai Voda, la mayor parte del conjunto fue derrocado. Sólo queda la iglesia y algunas columnas y elementos de decoración del recinto. La iglesia fue desplazada 250 m y escondida en el patio interior de una manzana de bloques de pisos. El nuevo emplazamiento es peor que en casos similares; los edificios altos sofocan a la pequeña iglesia, constituyen un contexto claramente desfavorable para la supervivencia del monumento.

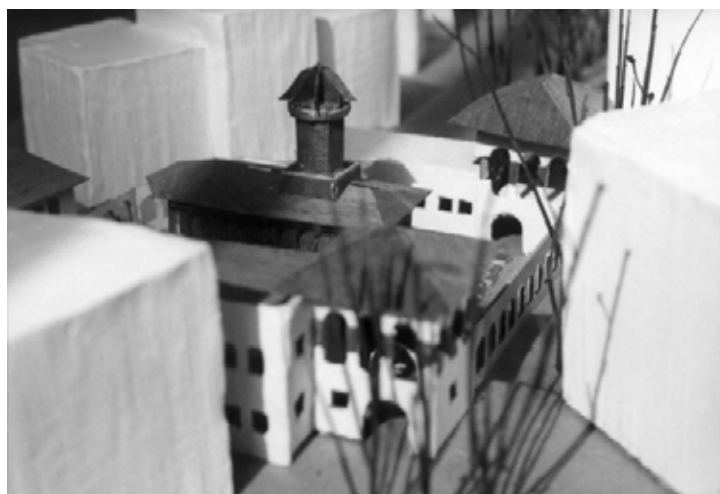


Radu Enescu propone una solución muy realista y sensible a la situación actual: sin mover la construcción (la iglesia) de su sitio actual, trata de relacionarla con los trozos de tejido urbano histórico que aún quedan detrás de los bloques. Estos lugares mutilados empiezan a encontrar en la pequeña iglesia el único apoyo viable; si el monumento fuera desplazado a un lugar más apropiado, ellos perderían muchos de los sentidos que han encontrado para sobrevivir.

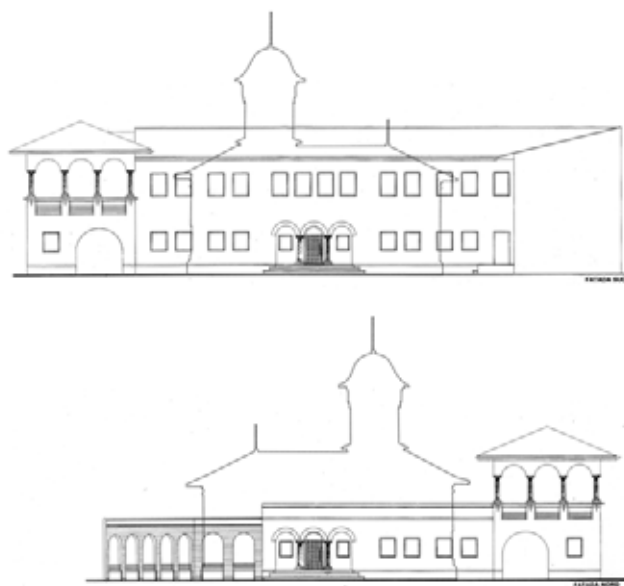
Por esto es benéfica la persistencia del monumento en su sitio actual y la construcción de un nuevo recinto para protegerlo de la agresión de los edificios altos del contexto inmediato. Pero el logro más destacado del proyecto es el hecho de poner en relación la iglesia de Schitul Maicilor con otro monasterio, ahora también escondido en el patio interior de una manzana de bloques (Antim), y así resucitar una parte del sistema urbano original. El proyecto fomenta el desarrollo sostenible de la forma urbana antigua (o de lo que queda de ella) más allá de los muros (barreras) de la intervención totalitaria; ayuda a retejer la ciudad, a su escala natural. Y lo consigue sin propuestas a gran escala, por el entendimiento de la ciudad desde dentro.

² Radu Enescu se graduó como arquitecto en 1999, en la Universidad de Arquitectura y Urbanismo “Ion Mincu” de Bucarest y en 2000 obtuvo el título de master en urbanismo. Actualmente enseña en la misma escuela, como profesor asistente en el Departamento de Urbanismo, está siguiendo los cursos de la Escuela de Estudios Postuniversitarios en Restauración (en Bucarest) y desarrollando una tesis doctoral con el tema “Impactos de las intervenciones a gran escala en el patrimonio histórico y urbano: el caso de Bucarest”.

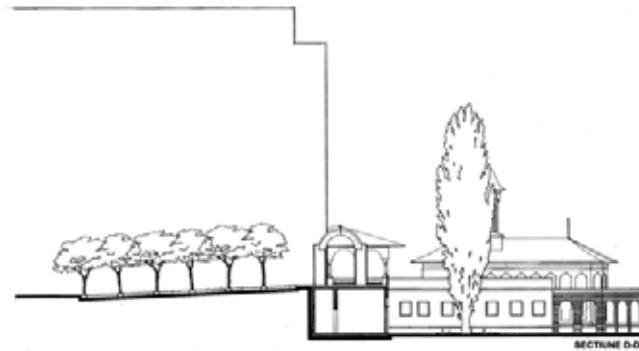
El autor explica así el enfoque de los dos proyectos: *“En la situación actual de esos monumentos que han sufrido la experiencia dramática de perder su ambiente originar, el asentamiento de un contexto apropiado podría devolverlas parte de la importancia que han tenido en la formación y el desarrollo de la ciudad”*.



Schitul Maicilor. Maqueta ilustrando la integración del nuevo recinto en el lugar actual del monumento. Se notan las diferencias de escala entre la iglesia trasladada y los edificios de su alrededor. Las construcciones propuestas tratan de mediar el conflicto de escala y de crear un lugar (un ambiente) adecuado para el monumento, para ponerlo en valor.



Fachadas del nuevo recinto. El proyecto intenta recuperar el lugar *inicial* de Schitul Maicilor; por esto los edificios propuestos son interpretaciones del recinto derrocado en los años 80. Para recuperar la memoria del lugar hay que resucitar su ambiente.



Sección transversal y plan de situación. El nuevo recinto, constituido por la sede de la parroquia y una escuela, intenta redefinir el contexto urbano inmediato y mejorar las relaciones establecidas entre la iglesia y su entorno. Se observa la intención del arquitecto de *crear lugar*, en el medio de un contexto urbano hostil.



Schitul Maicilor – portal de acceso. La iglesia de Schitul Maicilor estaba protegida por un recinto que delimitaba el lugar y actuaba como mediador entre ella y el tejido urbano adyacente. El *portal* marcaba el paso en otro tipo de espacio, en un lugar sagrado. El proyecto de Radu Enescu intenta recuperar este momento del paso; el portal anuncia la presencia del monumento, escondido detrás del muro de bloques.



Perspectivas virtuales del interior del conjunto propuesto. El Eje del monasterio y las trazas están interpretados y “recuperados” en el nuevo recinto. Los edificios propuestos por el proyecto protegen la iglesia de la agresividad de su entorno actual (edificios altos, estilo totalitario de los 80), y consiguen definir una nueva identidad de conjunto, recuperando *algo* del antiguo monasterio. El nuevo recinto le ayuda al monumento a *hacerse lugar* en su nuevo sitio.

El último proyecto de esta presentación es el proyecto de fin de carrera de Justin Baroncea³, autor del presente estudio. El tema es la recuperación del monasterio Vacaresti, situado en la parte sur de la ciudad. Edificado en 1719-1723, el monasterio era la puerta de entrada a la ciudad desde el sur. En 1846 todavía quedaba fuera del tejido urbano, cómo un punto de parada antes de entrar en la ciudad. En 1986, el año de su demolición, la iglesia estaba en proceso de restauración, pero esto no la pudo proteger de la furia devastadora. El monasterio fue derrocado por completo.

Vacaresti, igual que Mihai Voda, estaba situado en una colina; su silueta dominaba la parte sur de Bucarest. El eje compuesto por la torre de acceso, el campanario y la torre mayor de la iglesia se podía ver desde el camino de entrada / salida de la ciudad. La recuperación de este eje constituye uno de los objetivos mayores del proyecto, junto con la construcción de la iglesia. De este edificio nos quedan 180 metros cuadrados de pintura al fresco, todas las columnas y todos los marcos de piedra de las ventanas.

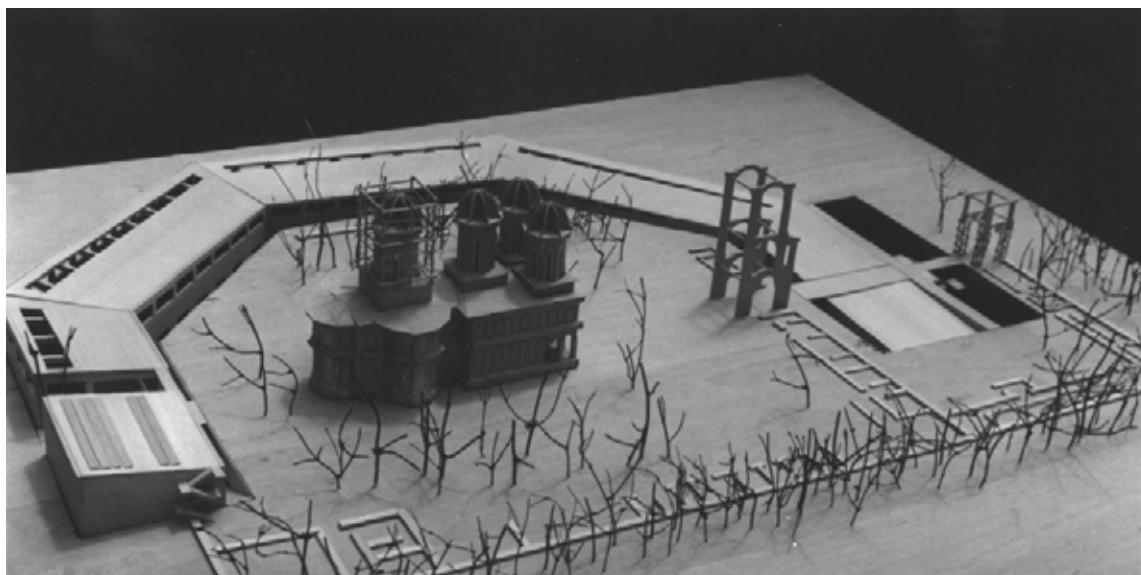
Para el desarrollo conceptual del proyecto, la relación con el sitio actual es igual de importante que la recuperación del monumento. La colina ha desaparecido y en el lugar del monasterio se ha empezado a construir un palacio de deportes. La construcción fue interrumpida en 1989, con la caída del régimen totalitario; hoy queda abandonada, siendo construidos los cimientos y el segundo sótano.



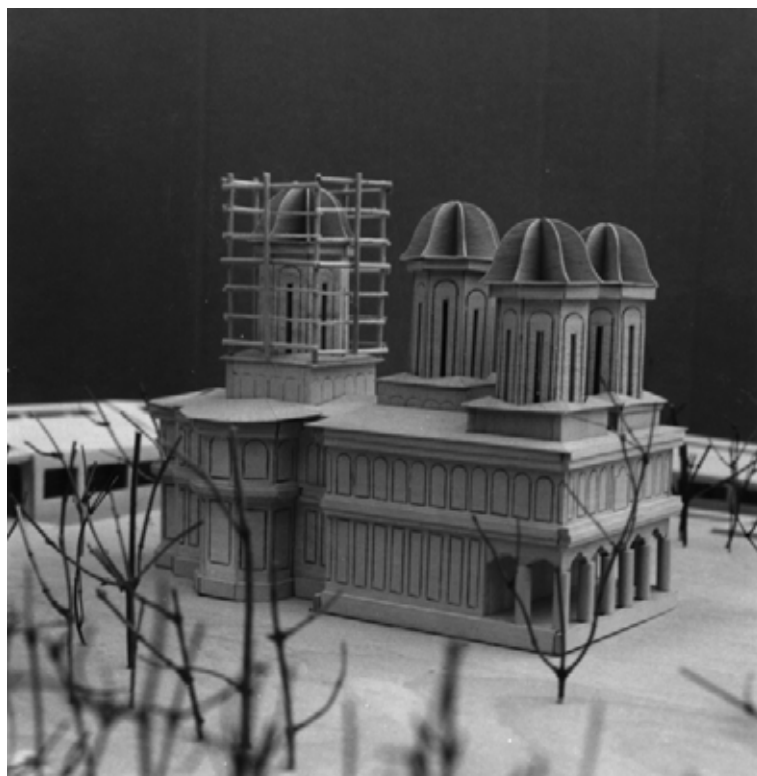
El proyecto propone incorporar estos cimientos en un museo – memorial de los monumentos de Bucarest destruidos durante la década de los 80. Así se trata de recuperar la memoria de la forma urbana perdida, una parte imprescindible del imaginario urbano que define la identidad del habitante de Bucarest.

El proyecto no se propone reconstruir un monasterio destruido; no se trata de construir una maqueta escala 1:1, sino de recuperar la memoria del lugar, la historia cómo suma de *trazas*. El acento está puesto en la relación entre las trazas de la intervención de los 80 (la construcción inacabada, de forma octogonal) y el Eje, traza principal del monasterio. La forma del lugar está definida por el Eje (las dos torres-puertas y la iglesia) y el octágono inacabado. El proyecto pone las dos *trazas* en relación, tratando de expresar así la doble memoria del lugar.

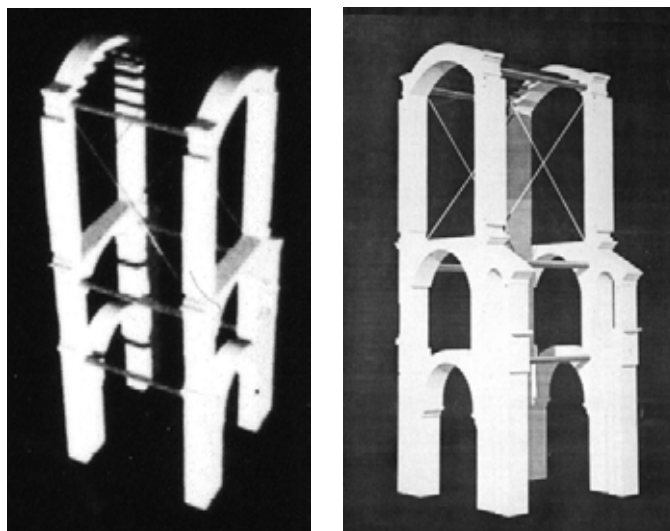
³ Justin Baroncea se graduó cómo arquitecto en 1998, en la Universidad de Arquitectura y Urbanismo “Ion Mincu” de Bucarest y en 1999 obtuvo el título de master en urbanismo. Es profesor asistente de la misma escuela, donde enseñó, en 1999-2000, en el Departamento de Urbanismo. Actualmente está siguiendo los cursos de doctorado de la Universidad Politécnica de Cataluña (en Barcelona), cómo becario de AECI.



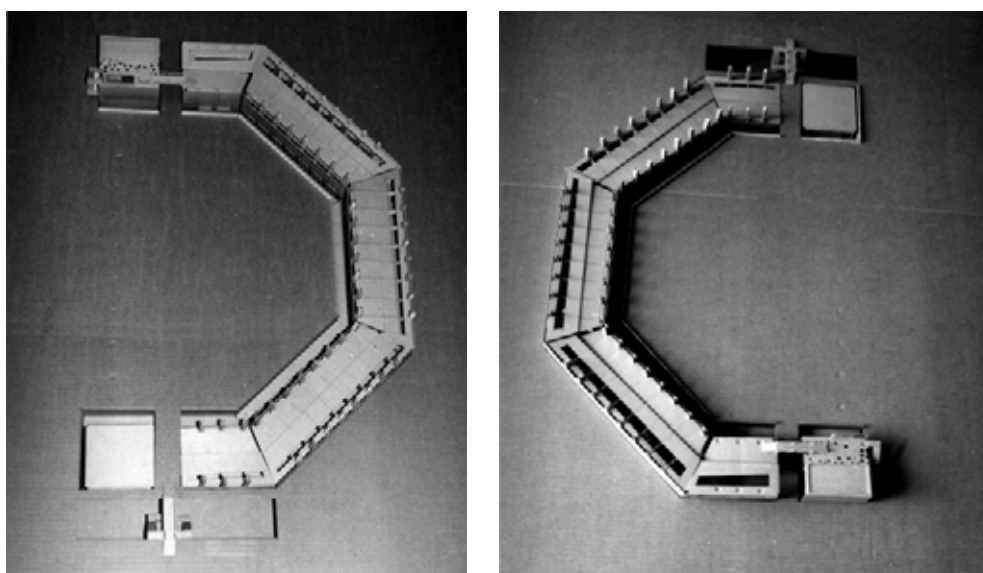
Los muros derrocados del recinto monástico son marcados en el suelo (cómo trazas), allí donde la forma inacabada del octágono lo permite; una hilera de árboles delimita el lugar, dando una impresión de escala similar a la del lugar desaparecido



Volumetría reconstituida de la iglesia. Cuando fue derrocado el monasterio, la iglesia estaba en obras; se estaba restaurando la torre principal. Una ironía del destino hizo que la iglesia (y todo el monasterio) desapareciera cuando se estaba “recuperando”. El proyecto trata de recordar esa contradicción reconstruyendo la silueta de la iglesia destruida, con los andamios envolviendo la torre. Los andamios son testigos de un *momento* que merece ser marcado cómo *traza*. La historia se manifiesta cómo suma de trazas, y el *andamio* es una de esa trazas.



El campanario del monasterio Vacaresti fue derrocado junto con el recinto; no se ha conservado ningún fragmento. Sólo persiste en la memoria de los habitantes, que se acuerdan todavía de la silueta del monasterio, dibujada por el campanario, la torre de acceso y la torre de la iglesia. El proyecto de recuperación interpreta sus rasgos esenciales, los que lo definen como signo del lugar; la nueva construcción recuerda algo de cualquier campanario de monasterio, en una forma inacabada, que parece que sigue construyéndose, sigue esperando llenarse de significados.



El octágono inacabado. En el sitio del monasterio derrocado empezó la construcción de un palacio de deportes; La construcción totalitaria (cimientos y primera planta del sótano) fue abandonada a finales de los 80; el proyecto propone rehabilitarla y transformarla en memorial de los monumentos (y lugares) desaparecidos de Bucarest. El proyecto intenta recuperar las trazas del pasado, sin borrar las del presente (o del pasado reciente – la intervención de los 80). El lugar destruido está recuperado mediante esta relación entre lo que fue destruido lo que se construyó en su lugar.

En los tres casos presentados, el contexto aparentemente nocivo se convierte en contexto favorable a los monumentos. Esto quiere sugerir que la ciudad tiene la capacidad de regenerarse, de encontrar en lugares cómo estos la continuidad perdida (una continuidad física, histórica, memorial). La ciudad necesita lugares con significado y los arquitectos sólo tienen que ayudarla a (re)producirlos.

Esto es lo que los tres proyectos tratan de hacer.

Ayudar a la ciudad a (re)encontrar su camino.

Carmen Popescu

BUCAREST - CIUDAD POSTCOMUNISTA UNA INTERPRETACIÓN AXIOLÓGICA DEL PATRIMONIO HISTÓRICO URBANO

La mayor parte del centro histórico de Bucarest ha sido destruida en los años 80, en el intento de edificar un nuevo centro cívico, expresión arquitectónica de la ideología del régimen totalitario. El propósito de esa intervención a gran escala no era sólo de aportar a la ciudad “nuevos y mejores espacios públicos” pero también de suprimir la memoria cristalizada en calles, plazas y casas antiguas.

Este trabajo se propone analizar unos aspectos de las relaciones entre la ciudad antigua, el habitante moderno y la sociedad post-moderna, para definir una interpretación actual del patrimonio histórico urbano, en el caso particular de la ciudad de Bucarest. Analizando la representación, hecha por el habitante actual, de la ciudad antigua, se puede deducir su *valor* (su importancia) en el contexto actual de valores. La relación habitante actual - ciudad antigua genera los problemas; el arquitecto tiene que analizarla y tomarla como punto de partida en su intervención. Las estrategias de protección y las decisiones de conservar o no un cierto objeto tienen que basarse en un conocimiento global de estas relaciones.

Me propongo presentar el caso de Bucarest para ilustrar los problemas generados por la interpretación actual de lo antiguo y para proponer una perspectiva axiológica del patrimonio urbano, indicando el análisis de la representación social (la perspectiva social-dialógica) como base del diseño en las áreas urbanas históricas.

Problemas generales del patrimonio urbano histórico: la perspectiva axiológica

El propósito del presente trabajo¹ es examinar los problemas actuales del patrimonio urbano en relación con los valores que lo definen cómo tal, en una perspectiva más amplia, integradora de todas estas dimensiones de valor, y extraer conclusiones constructivas para la actividad de protección del patrimonio urbano y las intervenciones en áreas urbanas con valor de patrimonio. Para este estudio es fundamental la relación *valores-problemas*; la perspectiva social será por tanto presente en todas las etapas del estudio, porque vamos a ver cómo la *institucionalización* de un valor (muchas veces en detrimento de los demás) produce ciertos efectos sociales (y sus causas son también de naturaleza social), efectos que generan algunos de los problemas estudiados. Los valores y los problemas del patrimonio urbano tienen una relación más directa de lo que podría parecer a primera vista: la conceptualización de los valores está vinculada a una cierta posición ideológica (se trata, por supuesto, de la ideología profesional del arquitecto y del experto en la protección del patrimonio) que presupone un enfoque específico de los problemas (posiciones ideológicas diferentes “miran” y definen en modos diferentes los problemas) y puede, a veces, generar problemas por ella misma.

La paradoja en el campo de la protección del patrimonio urbano es el hecho de que principio universalmente aceptados comprueban, en sólo unos decenios, su ineficiencia, y algunas actuaciones justificadas desde el punto de vista científico en su momento tienen efectos imprevistos. La conservación museística es el ejemplo más conocido de esa paradoja, pero hay otras actuaciones, más recientes, que han fallado justamente por causa de su éxito inicial.

¹ El texto presentado es una síntesis de la investigación previa a la tesis doctoral (“*El patrimonio histórico urbano – una perspectiva axiológica Bucarest – Barcelona*”).

La expansión a escala mundial de las prácticas patrimoniales, la expansión geográfica, cronológica y tipológica del patrimonio que a creado “el complejo de Noe” (definido por Françoise Choay cómo “*la tendencia de incluir en la esfera de la protección todas las manifestaciones de una cultura*”²) son fenómenos de la época de la industria cultural, generados por el incremento del público de los monumentos históricos. Ellos requieren de nuestra parte una respuesta formulada cómo estrategia de actuación de la época “post-urbana” actual.

El tiempo ha confirmado ya la validez de algunos principios sobre las intervenciones locales en áreas urbanas antiguas. Actitudes distintas en cada caso se han materializado en obras que han conseguido “poner en valor” el patrimonio urbano histórico y encontrarle un papel conveniente en la vida de la ciudad. Una estrategia actual para el acercamiento del patrimonio urbano debería partir del estudio de las relaciones entre dicho patrimonio y sus habitantes (usuarios), porque esta es la principal causa de los problemas de inadecuación o ineficiencia de las intervenciones.

Pero el paso más importante en la evolución tipológica de la noción de patrimonio urbano es el entendimiento del papel de los habitantes en la estructuración de esos lugares; el enfoque del lugar cómo acontecimiento socio-físico (Josep Muntañola³) representa un avance teórico importante: el introduce la perspectiva social. La relación entre lugares y la gente que participa en su destino ha sido poco estudiada; de las tres fases del círculo hermenéutico, la refiguración ha sido la más descuidada. Los arquitectos han empezado sólo en los últimos años a preocuparse por la interacción entre los espacios urbanos y los vecinos (usuarios). esta perspectiva es sin embargo esencial para el entendimiento profundo de las zonas estudiadas.

Las ciudades antiguas representan ejemplos interesantes de interacciones y mezclas de funciones, clases sociales y estilos arquitectónicos diferentes; cómo modelos de convivencia, ellas son lecciones de dialogía social; por esto el aspecto social de los centros históricos es importante para entender el “carácter”, diagnosticar los problemas y establecer estrategias adecuadas de “puesta en valor”.

Riegl dijo que el papel de los monumentos en distintas sociedades (culturas) cambia continuamente, porque nuestra manera de percibirlos cómo valores cambia con el tiempo⁴.

Desde el punto de vista de la relación con los habitantes (usuarios), el valor de una zona urbana es, desgraciadamente, transitorio, y no hay garantías de que los esfuerzos de los arquitectos de conservar una cierta zona antigua serán valorados por las futuras generaciones. El valor que el futuro reconocerá en un objeto de patrimonio depende de evoluciones imprevisibles de la sociedad.

Riegl advirtió también (por primera vez) que el mayor para los monumentos es la conservación equivocada. Definiendo los valores del monumento (y varios tipos de monumentos), mostró que se necesitan métodos distintos de protección⁵ para cada uno de estos valores (tipos de monumentos).

Primero hay que hacer la distinción entre los monumentos “intencionados” y los “no-intencionados”. Los primeros cumplen con su función de “monumento” (memorial) mientras existe una relación directa, vivida, con el acontecimiento cuya memoria está destinado a recordar; un vínculo estrecho con el pasado, basado en la continuidad cultural. Luego, cuando los objetos ya no pueden cumplir su función inicial, los podemos considerar eventualmente cómo monumentos “no-intencionados”, testigos de la época de su creación. Los monumentos del segundo tipo (monumentos históricos) tienen un valor subjetivo: “*la importancia cómo monumentos les está atribuida por nosotros, los sujetos modernos*”.

² Françoise Choay, *L'Allégorie du patrimoine*, Éditions du Seuil, Paris, 1996.

³ Josep Muntañola Thornberg, *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*, Ed. UPC, Barcelona, 2000.

⁴ Aloïs Riegl, *Le Culte moderne des monuments. Sa nature, son origine*, Ed. De l'École d'Architecture Paris-Villemin, Paris 1984

⁵ Aloïs Riegl, *op. cit.*

El patrimonio histórico de las grandes ciudades europeas destaca su identidad, concentra el espíritu del lugar y representa la memoria cultural de sus habitantes. Pero en el mismo tiempo genera difíciles problemas para los que deben intervenir en el territorio (arquitectos y urbanistas), los que deben encontrar los instrumentos apropiados para protegerlo y, al mismo tiempo, revitalizar la ciudad, fomentar su desarrollo y aumentar la cualidad del espacio urbano.

Pero es *el monumento histórico* un concepto específico europeo ? Parece que sí; el reconocimiento mundial de los monumentos históricos, resultado de la exportación del concepto, es superficial; parece que “*la noción no puede desprenderse de un cierto contexto mental y de una visión del mundo*”⁶. Tenemos aquí otro argumento que muestra que el patrimonio urbano histórico de las ciudades de Europa es un elemento esencial de la identidad local, un rasgo específico de la “*identidad europea*” en curso de (re)definición en presente.

La arquitectura de la ciudad preindustrial (tradicional) se inscribía en un código de significados más amplio. Las dimensión mítica, religiosa, social etc. se representaban en arquitectura mediante símbolos conocidos por todo el mundo, porque el lenguaje arquitectónico no era independiente, sino subordinado a los códigos cósmicos, religiosos, de poder social y económico⁷.

Los habitantes de la ciudad tradicional tenían una relación más estrecha con la forma urbana, cuyo código era “*hipersignificante*”, mientras que el lenguaje de la arquitectura actual es “*hiposignificante*”. La falta de significado se puede “*explicar*” por dos hipótesis:

1. La independentización del lenguaje arquitectónico del resto de las disciplinas humanistas, de los artes y de los demás campos culturales y su “*auto-justificación*” con argumentos del interior del campo profesional lleva al distanciamiento del resto de artes y ciencias y a la “*hermetización*” del lenguaje, que ya no tiene sentido para los no-expertos, ya no le habla directamente a la gente de la calle.
2. El hombre moderno (y la sociedad moderna en su conjunto) se ha alejado de los mitos y ritmos ancestrales, ha perdido la relación “*directa*” y personal con el pasado, con la naturaleza etc. y ahora entre él y la “*realidad*” se interponen capas de información difusas que filtran la interpretación de la forma urbana, dificultando cada vez más su “*lectura*”.

De hecho, las dos hipótesis están relacionadas y válidas al mismo tiempo. La independentización del lenguaje arquitectónico se inscribe en la tendencia de “*objetivar*” y “*racionalizar*” el acto creativo, nacida junto con el iluminismo y el positivismo, que a generado también nuestra separación del modo de pensar (y representar) ancestral, mítico, simbólico.

El valor (la cualidad) “*arquitectónico*” de la arquitectura tradicional (antigua, histórica) era el resultado de otros valores, más importantes, o, en cualquier caso, se integraba con naturalidad en el sistema global-unitario de valores. La arquitectura contemporánea ha demostrado, desgraciadamente, que se puede construir respetando ciertos principios de composición y producir obras apreciadas por los demás arquitectos, pero que no son entendidas ni aceptadas por sus potenciales beneficiarios, obras con impacto negativo en la ciudad.

Uno de los efectos del crecimiento urbano moderno es la superposición de capas de información que dificultan el acceso a la tradición. El fondo construido con valor histórico está percibido muchas veces

⁶ Françoise Choay, *op. cit.*

⁷ Alexandros-Ph. Lagopoulos “*Urbanisme et sémiotique dans les sociétés pré-industrielles*” Anthropos, Paris, 1995

cómo un obstáculo en el camino del desarrollo. Los (nuevos) habitantes, que ya no se identifican con los valores históricos de la ciudad y perciben de modo distorsionado su mensaje, no entienden la importancia de conservar aquellos valores. Pero también allí donde el valor del patrimonio urbano histórico está bien entendido, la promoción excesiva o equivocada de una zona antigua puede resultar en la degradación rápida del ambiente.

Lo construido tiene una cierta rigidez que limita su adaptación a las nuevas necesidades de la ciudad. Los arquitectos intervienen en los edificios antiguos para adaptarlos a las exigencias del presente, pero desde un cierto punto la adaptación supone cambiar la sustancia de los objetos de patrimonio. El trama viario de las ciudades antiguas ya no puede satisfacer el flujo actual de vehículos y peatones atraído por mediatización excesiva de los monumentos; la difícil circulación puede crear algunas connotaciones negativas de esos lugares, y la limitación de la circulación significa a veces la exclusión parcial del circuito urbano.

Los expertos en la protección del patrimonio arquitectónico y urbanístico coinciden hoy en afirmar que la integración en la vida urbana es la mejor solución del momento para conservar y promocionar este patrimonio. *La conservación integrada* es, junto con el desarrollo sostenible, uno de los conceptos más famosos de los últimos años. La dificultad de ponerlo en práctica es evidente: conocemos actuaciones locales con éxito, pero no tenemos métodos de diseño con aplicabilidad más general.

El caso de Bucarest: la destrucción del patrimonio histórico urbano

La interpretación que le daban al patrimonio histórico los ideólogos del régimen totalitario era, obviamente, cargada de connotaciones negativas. La memoria del lugar era uno de los mayores obstáculos para la edificación del “hombre nuevo”. Según la ideología del régimen, las referencias al pasado, a la historia, sólo servían para demostrar la superioridad del presente.

Es interesante remarcar que esta interpretación de la forma urbana antigua (como obstáculo cultural) nunca fue explícita. Los argumentos que se usaban oficialmente para justificar las intervenciones eran: el mal estado de los edificios, la falta de equipamientos y la insalubridad, la falta de confort y seguridad de las viviendas, la criminalidad del barrio y otras razones de inspiración higienista o puramente funcional. Los mismos argumentos sirven hoy en día para justificar intervenciones cuyo origen ideológico es muy diferente (la “dictadura” de lo económico, las leyes del libre mercado inmobiliario, etc.).

La mayoría de los habitantes actuales de Bucarest viven hoy en barrios-dormitorios y no se identifican con los valores (símbolos) históricos y arquitectónicos de la ciudad. El contexto urbano de esos barrios tiene en muchos casos una cualidad inferior a la de los barrios antiguos destruidos, pero ya nadie se acuerda de esto.

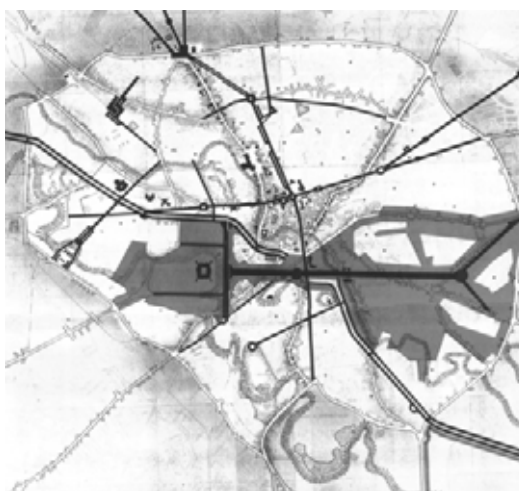
El impacto que tuvo la intervención de los 80 en el funcionamiento del sistema urbano podría ser comparado con el impacto de la construcción del muro de Berlín. Su resultado es “*una barricada que corta el eje principal norte-sur de la ciudad, desequilibrada por el gigantesco palacio y, al mismo tiempo, una barrera en la historia de la ciudad, entre lo antiguo y lo nuevo, entre historia y no-historia*”⁸.

⁸ Justin Baroncea, Radu Negulescu, Carmen Popescu “*In cautarea orasului pierdut*” (“*En búsqueda de la ciudad perdida*”), IAIM Bucarest, 1996



La “Casa del Pueblo”, el palacio del dictador, actual sede del parlamento, y una parte de la zona derrocada para hacerle sitio; el edificio queda aislado en el medio del vacío, de un espacio desestructurado y sin significado, que actúa como barrera en el sistema urbano.

Para construir el Nuevo Centro Cívico, en los años 80 se han derrocado 485 hectáreas de la zona central (el casco antiguo) de la ciudad. Han desaparecido el tejido urbano antiguo, las calles y los espacios públicos; se ha cambiado la topografía; ha cambiado el tipo de *habitar* (la tipología de las viviendas), la escala de las construcciones y la estructura social de los habitantes de la zona. Queda muy poco de la ciudad antigua; su silueta también ha cambiado: antes, las torres de las iglesias actuaban como elementos de prestancia, ahora el único elemento visible desde lejos es el palacio del dictador.



La zona central de Bucarest, con el área afectado por la intervención totalitaria de los ‘80

Después de la caída del régimen comunista (1989) se han producido unos fenómenos interesantes en el sentido de la perspectiva axiológica en la interpretación del patrimonio urbano.

Muchos edificios, espacios y otros elementos del sistema urbano han cambiado su valor de uso, significado y connotaciones, sin cambiar de forma física: el antiguo palacio del dictador, que domina la ciudad, funciona hoy como sede del parlamento y centro de reuniones y congresos. Su estilo arquitectónico (y el de todos los edificios del nuevo centro cívico) es una “traducción” de las pautas del estalinismo en términos postmodernos. Para los habitantes de Bucarest, ese discurso arquitectónico monológico es el símbolo de la dictadura.



Edificios del nuevo centro cívico: el discurso de la arquitectura totalitaria y la rehabilitación de fachadas que trata de ocultarlo, en un cambio radical de imagen.

Algunos edificios del nuevo centro cívico han cambiado completamente de estilo para adaptarse a su nuevo uso. Es el caso de los bloques rehabilitados como bancos y oficinas para grandes empresas. La monumentalidad y la decoración kitsch, elementos clave del discurso totalitario, no cuadran con la imagen de esas empresas, no se pueden armonizar con los mensajes que ellas quieren transmitir, ni con las necesidades actuales de los usuarios. Había que buscar nuevas formas, para expresar directamente el cambio radical de la sociedad.

Así han aparecido dos discursos contrapuestos: el de la arquitectura dicha *high-tech*, o “del muro cortina” (en realidad una interpretación del Estilo Internacional de los '60 que incorpora algunos nuevos materiales y tecnologías) y el del *renacimiento nacional* (la expresión contextualista de la necesidad de recuperar la memoria). Cada de ellos corresponde a uno de los complejos (u obsesiones) de la sociedad rumana: la arquitectura del muro cortina está relacionada con el complejo de la *integración europea* y la arquitectura del renacimiento nacional – con el de la *recuperación de la identidad cultural y social*.

El complejo de la *periferia*, en su aspecto particular de la *obsesión por la integración europea*, se manifiesta en la preferencia por los valores, los modelos urbanos y arquitectónicos del occidente, que se adoptan (es decir, se copian) incluso cuando no tienen mucho que ver con el contexto físico y social de Bucarest. Su expresión mas clara es la arquitectura tipo “Estilo Internacional de los ‘60” del muro cortina, del mito de la máquina y de la alta tecnología, una arquitectura *progresista* según la clasificación de Françoise Choay.



El edificio de la Caja Nacional de Ahorros (final del siglo XIX) y una intervención tipo “muro cortina” que afecta su área de protección, sin preocuparse por la especificidad del lugar; un “muro cortina” – baja tecnología.

El “complejo” de la *recuperación de la identidad cultural y social* se manifiesta en el interés por el pasado, por la historia del lugar y por la continuidad de la forma urbana. Su expresión arquitectónica se apoya en el modelo *culturalista*. La reconstrucción de algunas iglesias que fueron destruidas en los '80 y la intención de construir en centro de la ciudad una nueva catedral (“la catedral de la salvación nacional”) son expresiones de esa tendencia. Pero su exposición más original es el movimiento para la recuperación de los lugares simbólicos; los arquitectos de Bucarest comprenden la necesidad de regenerar los símbolos perdidos, importantes para la constitución de la identidad de los habitantes.

La dialogía social interpreta lo urbano como espacio de encuentro entre elementos físicos (simbólicos), mitos sociales y relatos (o proyectos) individuales⁹. En esta perspectiva, recuperar los lugares simbólicos resulta necesario para volver a establecer las relaciones que determinan el funcionamiento “normal” del sistema urbano. El *territorio*, que se ha quedado sin memoria histórica, sin símbolos, tiene que relacionarse de algún modo con la *sociedad*; aquí interviene el arquitecto (la *mente*), que puede recuperar en sus proyectos la dimensión simbólica del espacio, puede regenerar la forma urbana y ayudar así a recuperar la memoria y redefinir la identidad de los habitantes.

Conclusiones: el futuro de la ciudad

Examinando las relaciones que se establecen entre *mente, territorio y sociedad*, realizamos que la *ciudad* es presente en los tres componentes: está materializada en el territorio (tiene una forma física; transforma el territorio natural creando el territorio o ambiente humanizado, “artificial”), es el resultado de varios proyectos (pre-figurada por la mente de los arquitectos y re-figurada por el imaginario de los habitantes) y representa la estructura social, es decir, los códigos dominantes que dirigen la vida social. El futuro del arquitecto es, por tanto, vinculado al futuro de la ciudad, precisamente ahora, cuando se nota una concentración cada vez mayor de la población mundial en grandes aglomeraciones urbanas.

El patrimonio histórico de las grandes ciudades europeas destaca su identidad, concentra el espíritu del lugar y representa la memoria de sus habitantes. La permanencia de la forma urbana garantiza la continuidad cultural, requisito importante de la vida urbana. Nahoum Cohen habla sobre la “*cultura urbana coherente*”, señalando uno de los principios básicos de la conservación urbana: “*El objetivo de la conservación es promover una vida urbana caracterizada por un fuerte sentido de continuidad*”¹⁰. Leonardo Benevolo explica un cambio de paradigma en la percepción (desde la profesión) de los problemas del patrimonio en relación con el sistema urbano: “*En lugar de pensar en adecuar los núcleos antiguos a las ampliaciones modernas, cómo ocurría hace un siglo, tenemos la convicción de que debemos modificar estas últimas, para corregir sus aberraciones y hacer menos estridente su contraste con los centros antiguos*”¹¹. La actitud de Benevolo y la posición teórica de Nahoum Cohen son “culturalistas” en el sentido de Françoise Choay y “subjectivistas” según Alexandros Lagopoulos. Ellas no sólo definen el marco de actuación del arquitecto en zonas urbanas con valor de patrimonio, establecen también una orientación del diseño en general: la arquitectura como *creación de lugares* con sentido¹². El arquitecto ha perdido el control de la significación de sus obras cuando ha independentizado su lenguaje, al principio del siglo XIX. Queda por ver si lo puede recuperar, siguiendo las pautas culturalistas.

⁹ Josep Muntañola Thornberg, *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*, Edicions UPC, Barcelona, 2000

¹⁰ Nahoum Cohen, *Urban Conservation*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1999

¹¹ Leonardo Benevolo, *La ciudad europea*, Crítica, Barcelona, 1993

¹² Josep Muntañola Thornberg, *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*, Edicions UPC, Barcelona, 2000

El caso de Bucarest es excepcional: el tamaño de la intervención hace que no pueda hablarse de “conservación urbana” o “rehabilitación integrada”, porque en la zona destruida no quedan ruinas para conservar o rehabilitar, y en muchos casos no queda ni siquiera la memoria virtual (documental). Los arquitectos rumanos tienen un importante problema teórico y ético: ¿Hasta qué punto se pueden aplicar en este caso los principios y la metodología de la conservación urbana y qué otros métodos se podrían usar para regenerar la ciudad?

De momento, esas preguntas constituyen un tema de investigación, que la autora se propone a estudiar en el futuro, adaptando para el caso de Bucarest la perspectiva axiológica y la metodología de la conservación urbana¹³ y siguiendo las pautas culturalistas.

¹³ Nahoum Cohen, *ibid.*

Helena Teräväinen
architect SAFA, Town Architect
Head of the Planning and Design department
Post -graduate Student, Researcher

CULTURAL HERITAGE IN THE BUILT ENVIRONMENT CHANGING USE, CHANGING POLICIES

In Finland the heritage of the built environment is relatively young compared to other European countries: we have a tradition to use wood, and so fire has been an enemy. The oldest buildings are medieval stone churches, thus we also understand the historical values of younger buildings. Most Finnish towns have a townscape that dates from the time after the second world war. 100 years is long time in our perspective.



The case tells about a little town (15 000 in.) in the middle of Finland, where the traditions are agricultural: the place has been occupied since the 15th century. Most people earn their living from the land but also small industry is quite significant.

Thus it was an exception that from the beginning of this century this town had one big industrial concern: Lapua Patruuna, the ammunition factory. It belonged to Ministry of Defence and the process was secret. The industrial area was in the city centre but only workers could go inside: most of the citizens had never entered there.



2.

It was a hidden and forbidden area to non-employees. People were divided into farmers and factory workers.

In the 1990's the Ministry of Defence decided to privatise the firm and wanted the municipality to buy the old factory area (15, 000 sq. metres of buildings). Part of the factory had already been moved outside the city after a catastrophe in the year 1976. At the time there was an enormous explosion in the loading house and 40 people were killed.

Lapua Town wanted to keep the workplaces and bought the old industrial area in 1993. As a part of the price the town built another new factory for the concern outside the town.



3.

After that we had to decide what to do with these old factory buildings: some wanted them to be pulled down, some wanted new industry be introduced in the old impractical buildings and others had an idea to change the area to a cultural centre.

The resources of the town were not very big, but after an open process and period of planning the town council made, in 1994, the decision to change the area to a culture centre. The knowledge that the Finnish Government would give financial help to repair the old buildings helped to make this decision.



4.

In this area people are used to thinking that the most valuable buildings are the rustic farm houses which have been well-preserved from the last two centuries. It was a process in itself to find out the historical and architectural values of the industrial area and inform people about them. It was made easier by the fact that in Finland we attach high value to the meaning of the Work. We found out the symbolic meanings of the old area to the whole town. Earlier in the townscape only the tower of the factory, the high fence and the closed gate could be seen. The collective memory and the cultural heritage helped us to find the Genius Loci, the spirit of the place.



5.

This area constitutes a major and representative piece of the built history of Finnish industry: the oldest part belongs to the 19th century factory tradition with brick elevations. The element systems in concrete are disturbing the picture in the 1970s. Former days they used to build beautiful industrial buildings

around squares in various sizes. Today we have learnt to value the buildings with less merit as being a part of the milieu. We understand that the townscape must have layers of all periods.

The Big Factory, as we call the main building in the area, is part of the most valuable milieu with brick-buildings. We have avoided all changes to its elevations and construction: all openings, the windows and the doors, are as they used to be in the industrial years. All the glass broke in the accident and was not repaired in the best way, so we took the privilege to repair them in a modern style. In the Big Factory we now have the town library, a concert hall for chamber music, some schools, a museum and exhibition area, a cafe and so on.



The chosen new materials are mostly glass, steel and hand-made brick. Thus we have achieved transparency, lightness and roughness in the surfaces. We wanted to maintain the feeling of space in the old factory halls with a length of 60 m and an height of 5 m.

The pre-corroded steel and the zinc wire netting, stairs and levels, preserve the spirit of the factory. As a contrast to the hard materials, we have used warm coloured beech for hand rails and mouldings. The colours in the whole building are shades of green and grey.



The new town library on the ground floor has 1700 sq. metres. The reading room with glass walls is also open on Sundays.



9.



10.

The cafe has under its glass roof, as a monument, the old cartridge press. We tried to express the urban street cafe look with furniture and lightning columns.

The museums with 500 sq. metres include own sections for the cartridge factory, a photographers studio, national movements and a gallery for exhibitions. The Music School, approx. 1400 m², and the Citizens' Institute, approx. 500 m², are located on the first and second floors of the Big Factory.



11.

In the Music School the clientele range from little children to adults, private activities include lessons as well as orchestral practice. Also the ballet has its own hall. The Citizens' Institute has its lessons all over the town, at ordinary schools, but all kinds of art and needlework lessons have their rooms in this factory. The pottery works also has a kiln room.



12.

The music hall for chamber music with 205 seats is also located on the first floor. The glass wall system with sound isolation and dimming devices was the first of its kind in Finland. Also in these rooms we wanted to have the transparency and feeling of the old factory halls.



13.

As an economical evaluation I can tell that purchase the old area cost the town 14 million Finnmarks; and one half of this was support to the company to build a new factory outside of the town. The total expense to repair the Big Factory was about 25 million Finnmarks.

50 % of this came from the Government to support employment and preservation and reuse of an old area. In Finland it is common that the Government helps the local municipalities, for example to build libraries. The construction time improved employment. We are beginning to understand that culture create also opportunities for work. This complex can also accept some enterprises which can co-exist with culture: for example artisans, artists and soft ware industries.

One could estimate the price of a completely new cultural centre with same environmental qualities to cost twice as much, or about 50 million Finnmarks.

As a social evaluation I could say that the people and the community have begun to value and love this area which used to be forbidden to them. Many of them have come to me and told that they didn't, in the beginning, believe in the renovation but now they are happy to confess that they were mistaken.

From the cultural point of view I want to say that culture certainly needs its places, but when they have been built we should continue to think about new models and activities in order for a culture centre to remain living after the charm of novelty has worn of. In this Big Factory we used to have exhibitions of art and architecture even before restoration started and I am sure that this sector is secured. In the summer we have symphony orchestra playing in the courtyard. The urban squares could become venues for many kinds of exhibitions, plays and happenings.



14.

So this was the case - and the work is continuing. I am going to use this case also as one of the objects in my research about "The Built Environment and Cultural Heritage in Town Marketing".

In the process of developing towns people are trying to create a new identity and to make historical specific places growing from the local culture instead of the anonymous places of the modern society. The promoters of the town are willingly fusing together local culture, consumerism, leisure and the internationalism to the identity of the place.

In the post-fordist society the decision makers of the towns are beginning to see "cultural policy" as a very important tool, when they are trying to make more distinct the local character of the place following industrialisation and when they want more social cohesion.



15.

Town policies connected developing settlements, regional and national networks are comparatively new in Finnish towns. The improvements and reforms of the old industrial areas and water fronts became important in the town development which started after the late 1980's. Typical to the change has been more and more accelerating rhythm, which is connected to the desire of the cities to alter the old appearance and shape of the cities. The former stability of the cities is becoming too unstable, resulting from many different kinds of conflicting interests.

My starting point for this research is of course my training as an architect and the professional background. I want to clarify the physical, aesthetic and social points of view in the built environment with reference of some cultural studies. I want to believe, that you can't define the town purely as an economical object but it has in the first place political and judicial nature.

The communicative planning theory is one approach to the social transformation and change of decision-making, which are one part of the whole changing culture. The rationality and strategical planning have the logic of the market economy within them. But there is the ability to take action in mutual understanding: the logic of the human activity must be the culture which is based on communication and comprehension.

In the communal decision-making, the money is the strongest argument these days. It is my intention to find out by some examples and case studies if it is possible to show that the values of culture and aesthetics can provide a successful and fruitful story and result for a town.

Earlier the towns had as their priority the need to create new industrial villages but now, in the beginning of the third millennium some towns want to make investments in cultural business and the producing of culture. The meaning of the built environment to the identity and image of the society is very important via the historical continuity.



16.

The primary questions in my research are these:

- 1) How to use the built environment as a starting point when you are considering the image of the town? Has the authenticity some meaning in the game or is a new built and imported image as good.
- 2) How do the towns or regions use the cultural heritage policies in the marketing and promotion of the place?
- 3) How can the collective memory be connected to the culture policy?
- 4) How does the significance of the built environment change when the relationship of work and leisure is adapting in relation to culture? (Case study "The Old Factory in Lapua")
- 5) What is the possible meaning and function of old abandoned industrial buildings when we are creating new cultural activities?

My intention in the beginning is to make some theoretical frame and study international research literature and theories cultural heritage, cultural studies and town marketing.



17.



18.

I want to study some towns which have succeeded exploiting the built cultural heritage and the urban culture in Europe: Tampere, Barcelona, Rauma, Glasgow and Bologna.

In the first part in my research the Old Factory complex in Lapua is a primary case study. Because I have been involved in the process from the beginning as planner and also as architect, it is possible that I have some extra knowledge and perception. I try to avoid to look the case from far too close. The research shall be qualitative, descriptive and hermeneutic and will be based on interviews of all participants.



19.

In the second part of my research I will try to find out the meaning of different kind of policies in some successful case studies. Also the research needs to shed light on the

extent to which the communicative planning and strategic- decision making has had on developing the cultural environment, its protection and its refuse.

Through this project I have been inspired to deepen and strengthen my practical knowledge and insight relating to the creative turmoil which is currently effecting many existing urban settlements.

I believe that this ongoing metamorphosis of our urban society which began in the late 20 th century is without parallel and has far-reaching repercussions for the image and life-force of the City.



20.

Figures

1. Lapua. (Photo Jalmari Lahtinen)
2. The factory gate before renovation 1993. (Photo Helena Teräväinen)
3. The factory area from above in the 1980's. (Photo Jouko Riipinen)
4. Traditional farm house from 1800's, the Antila house. (Photo Jalmari Lahtinen)
5. The factory now, a culture center on the river. (Photo Jussi Tiainen)
6. The Library. (Photo Helena Teräväinen)
7. The steel stairs in Library. (Photo Jussi Tiainen)
8. The newspaper room. (Photo Jussi Tiainen)
9. The cafe and the heavy press. (Photo Jussi Tiainen)
10. The museum. (Photo Helena Teräväinen)
11. The lobby by the music room. (Photo Jussi Tiainen)
12. The music room. (Photo Jussi Tiainen)
13. The glass wall in the aula. (Photo Helena Teräväinen)
14. The Symphony orchestra Vivo playing in the yard summer 2000. (Photo Helena Teräväinen)
15. Night in the yard. (Photo Helena Teräväinen)
16. Shadows in the library. (Photo Helena Teräväinen)
17. Barcelona June 2000. (Photo Helena Teräväinen)
18. La Ramblas June 2000. (Photo Helena Teräväinen)
19. Detail of the door. (Photo Helena Teräväinen)
20. Sight into the area. (Photo Helena Teräväinen)

Literature connected to the case and the study:

- Alasuutari, Pertti, Laadullinen tutkimus. Tampere 1993.
- Bauman, Zygmunt: Culture as Praxis
- Barthes Roland: Semiology and the Urban. 1986
- Bianchini, Franco 1993: Remaking European cities: The role of cultural policies
- Benevolo, Leonardo: The European City. 1993
- Bengs, Christer: Tidens takt och melodi.: Stockholm 1991
- Berger, Peter L. & Luckmann, Thomas Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen. Helsinki 1998
- von Bonsdorff, Pauline: The Human Habitat . 1998, Finland
- Bourdieu, Pierre: Järjen käytännöllisyys. Tampere 1998.
- Boyer, Christine M.: The City of Collective Memory. USA 1996
- Brotchie, John, Mike Batty, Ed Blakely, Peter Hall & Peter Newton : Cities in Competition. Productive and sustainable cities or the 21st century. 1995.
- Cantell, Timo : Helsinki and a vision of place. Helsinki 1999.
- Cullen, Gordon 1961: The Concise Townscape
- Durkheim, Emile: Sociology and philosophy
- Fornäs, Johan : Kulttuuriteoria . Helsinki 2000
- Habermas, Jürgen: Järki ja kommunikaatio. Helsinki 1987.
- Hall, Peter : Cities of Tomorrow . 1996
- Hall, Stuart : Identiteetti. Helsinki 1999
- Harvey, David : Consciousness and the urban experience. 1985
- Healey, Patsy : Collaborative Planning. 1997
- Husserl, Edmund: Fenomenologian idea (1995)
- Jauhiainen, Jussi S.: Kaupunki uudistus, kaupunkisuunnittelu ja kaupunkipolitiikka. 1995
- Jacobs, Jane : Life and Death of Great American Cities. 1966. 1989

-
- Jencks, Charles & George Baird : Meaning in Architecture. 1969
Lainevuo, Ari: Katsaus kaupunkitutkimukseen. Helsinki 1998
Landry, Charles ja Bianchini, Franco : Luova kaupunki. The Creative City. Helsinki 1999
Lash, Scott: Modernity and Identity. 1992
Lefebvre, Henri: The production of space. 1991
Lynch, Kevin: The Image of the City. 1964
Maffesoli, Michel : Maailman mieli- Yhteisöllisen tyylin muodoista. Helsinki. 1995
Mitchell, Don 1995: There's no such thing as culture: towards a reconceptualization of the idea of culture in geography. 1995
Mumford Lewis: The City in History. 1966
Norberg- Shulz, Christian: Genius Loci, Towards a Phenomenology of Architecture. 1980
Portoghesi, Paolo :The Presence of the Past. 1981
Preziosi, Donald: The Semiotics of the built environment 1979.
Reiners, Ilona, & Seppä, Anita : Estetiikka ja etiikka. 1998.
Sebeok, Thomas A. : Semiotics. 1985
Sepänmaa, Yrjö: The Beauty of environment. 1993
Soja, Edward W.: Postmetropolis. 1999
Tarasti, Eero: Johdatus semiotikkaan. 1990
Ward Stephen V.: Selling Places. The marketing and promotion of towns and cities 1850-2000.
Weber, Max: Kaupunki. 1921
von Wright, Georg Henrik: Myten om framsteget. 1998
Zukin, Sharon: The culture of Cities. 1995
Yin, Robert K. : Case Study Research, Design and Methods. 1998

Patricia Maya Monteiro
Teacher at the Curso de Arquitetura e Urbanismo
Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF
LOCI - Research Group
Lucia Maria Costa
Teacher at the Programa de Pós-Graduação em Urbanismo – PROURB
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo UFRJ

ENVIRONMENTAL VALUES FOR URBAN RIVERS

Introduction

Urban landscapes reveal the interrelationships between human intentions and natural processes. They are regarded, therefore, as cultural landscapes, which are continuously being reorganised according to the values we hold for them. Over the years, design processes have been given little attention to natural processes, favouring technological or formal solutions which bring very little contribution, if any, towards an integration of cities within the ecosystem they belong to. Hough stresses that "conventional urban design, in fact, contributes to the general deterioration of the environment by shifting an urban problem on to the larger environment, and by the failure to recognize and act on the relationships between human actions and natural systems" (1995, p.47). These attitudes have indeed a great repercussion in our urban landscape as well as in our urban experience.

Over the last ten years the number of studies looking at this subject have increased, pointing out the importance of the valuing of environmental issues in public open space design (Hough 1995, Crowe 1995, Spirm 1998, among others). The city of Rio de Janeiro has also been studied on this subject (Abreu 1992, Heynemann 1995). These studies have brought a great contribution concerning the understanding of the relationships between nature and culture in the city.

This paper brings some findings of a broader research project, which looks at the interrelationships established between the systems of culture and nature, looking particularly at the urban waters and their landscape approach within the cities. Specifically, the research looks at the city of Rio de Janeiro's rivers, streams and channels, aiming at an understanding of their design transformations over time, the environmental consequences, as well as their contemporary uses. This paper, initially, presents a brief discussion of urban rivers, landscape design and environmental values, as well as the research methodological structure. Then it presents our case study, Rio Cachoeira, in its ecological and urban context, focusing on a particular residential area along the river and discussing some of the experiences local people have of the river. Lastly, the paper stresses the importance of the river landscape quality for local people, sustaining visibility of the natural processes as one of the principles of urban and landscape design.

Landscape design and environmental values

Aiming a study of the city of Rio de Janeiro's rivers landscape design, this research is supported by a multidisciplinary theoretical framework, with two main approaches, which complement each other. The first one provides a view of landscape as an ideological and cultural construction (p.e. Jackson 1989, Groth and Bressi 1997). A number of these studies are based on the study of people's experience towards an understanding of landscape meanings (Lynch 1981), acknowledging conflicts over views, expectations

and attitudes of different social groups. Such studies have brought a great contribution to a better understanding of the dynamics of urban landscape changes, acknowledging its constant transformation and interpretation processes from those who design and enjoy them.

The second one aims at the understanding of natural processes in urban form design (p.e. Hough 1995, Crowe 1995, Sporn 1998). They acknowledge the importance of employing concepts such as sustainability, biodiversity and ecological health to improve the quality of urban life, as well as to assert the links of environmental, aesthetics, cultural and economic values as urban and landscape design principles.

The importance of urban rivers in landscape design has been pointed out by studies of the environmental and cultural values, which somehow articulate both of the research approaches described above. Studies about environmental behaviour and people's preferences (House and Fordham 1997) and about the perception of rivers by children groups (Tapsell 1997), as well as others, have demonstrated the multiple values attributed to rivers and the importance of public participation on the project and management of these areas. Concerning the project, Manning (1979,1997) emphasises the symbolic, aesthetic and recreational aspects of rivers, arguing that urban and landscape projects must integrate ecological and utilitarian values, supposing an intense use by the people, and stressing the need of the accesses. Referring specifically to the physical aspect, Newson (1997) shows the importance of the knowledge of the dynamics of river landscapes for environmental projects.

Concerning the methodological issues of these and other studies, we can say that they privileged the experience of the people to identify the preferences, values and meanings given to the landscape. Our research about urban rivers in the city of Rio de Janeiro also has this methodological perspective, using both quantitative and qualitative research methods (Zeisel 1981). These include: semi-structured interviews with inhabitants, professionals and government technicians responsible for design and management of urban rivers; field research, to identify environmental and spatial structures; behaviour and use observations; photographic register and also bibliographic and iconographical research. Here, we will discuss some of the results of this work in one section of Cachoeira River, presenting initially its whole context and then this section.

Rio Cachoeira: brief ecological and urban context

Cachoeira River is a narrow river which springs at the heart of an urban forest, up in the mountains. It flows through different environments, each of them printing a distinct landscape character to its surroundings. It is therefore, a river with multiple landscapes.

Rio de Janeiro has two main physiographical dominions: the mountains and the surrounding lowlands, with lagoons near their coast. Over these hills within the metropolis, a huge urban forest is placed. It is called Tijuca forest, and it is where the river spring is located. From this forest the rivers comes down towards the sea, crossing two residential neighbourhoods, named Alto da Boa Vista e Itanhangá. Urban expansion pressures over the hillside at the southern slope, where Cachoeira River flows, are weaker than at the northern slopes, because of the longer distance to the city central areas and its higher declivity (Abreu 1992). Nevertheless, it didn't stop several areas close to the Cachoeira River from being occupied, either by wealthier or poorer settlements and either at the hillside or at the hill bottom.

Both types of urban occupation found at Cachoeira River are characteristic in the city of Rio de Janeiro, in which several areas at the hills were gradually occupied by slums, often in risk of sliding or being in flooding areas - the occupation itself maximises the erosion processes and the volume of litter thrown to the waters - and the plains and lower declivity slopes, closer to natural or socially produced amenities; are

occupied by higher income classes, being denser at the older and more central district; and less dense at the new districts. At Cachoeira River areas, there are favelas both at the hillsides and its bottom.

River can be briefly described in three sectors, according to its natural characteristics: the first, inside the forest, from the spring, where the river has higher declivities, it has several waterfalls and stone beds. At these margins, there is the favela Mata Machado. The second, at the foot of the hill and the beginning of the plain, there is a small favela close to this intersection with the forest, in an area with small cascades and rocky riverbed. Nevertheless, high-income one family houses occupy the plains and this will be the area of our case study. At the end, the river widens over the plane and crosses a big and private green area in the lowland, the Itanhangá golf Club, close to the river mouth.

The river and its multiple values

The research focus especially at the second sector we described above, a residential area at the plain, a neighbourhood named Itanhangá, at the bottom of the slope. This is a high income residential area which has, with a few exceptions, a similar pattern: two story houses, located at the middle of the slot, having ornamental gardens at the entrance and, at the backyard, swimming pools and barbecues.

Cachoeira River flows at the back of two street allotments. This urban pattern of occupation at riverbanks is traditionally found at Brazilian cities, where rivers and streams are left behind the houses, as a clearance site and a devalued area. At Cachoeira River, this pattern can also be seen at the favela upstream. The great majority of the houses have high walls along the riverbank. A first reading of these walls could lead us to think that the river is strongly denied and that it is local residents' desire to keep the river apart from the houses and from their daily lives. However, our research has revealed that, more than an element of spatial segregation, the walls are the material expression of the multiplicity of values and meanings that the river holds for the residents.

Interviews with local residents have revealed that Cachoeira River has the image of a long channel through which either positive or negative situations reach the houses and their inhabitants. It seems impossible to ignore the river presence despite the high walls. So, what would be the positive values that are brought by the river's presence? Two stand out: the possibility of a closer contact with nature and childhood memories.

The nearby forest used to arrive in the houses through the river: several birds, small mammalians, like small monkeys and eventually bigger ones, and also snakes and crustacean. This contact, with the forest, especially with the monkeys, not very common in the regular urban context, was highly valued by the inhabitants. Several studies emphasise the role of rivers as biological corridors and source of rich experiences of contact with nature (Tapsell 1997, Manning 1997). Nowadays, the presence of these animals in this sector of Cachoeira River has been drastically reduced due to the high level of water pollution. This is deeply regretted by local people. Ironically, today the most positive value of the river as urban nature is its sound. The sound of the waters running through the stones reveals the river, which is hidden behind the walls.

The river also brings the nostalgia of childhood memories. For one of the residents, for example, it is a real souvenir of the times his family and went up the hills to the Tijuca Forest. Then, the children bathed at the small waterfalls and swimming pools formed by the stones of Cachoeira River. Therefore, this inhabitant has a special affection for the river, and the act of buying the land, building the house and moving to it with the family to its margins represented symbolically the continuity of a life cycle: "when I moved to it, to it has something to do with his childhood."

For many residents, there is a clear desire of opening up the walls and let the river be part of the house landscapes:

"...I 'd like to live enough to see the crystalline river, to put down the walls, build a deck, understand (...) we sometimes have a full moon, we are seated, hearing that soft sound(...)imagine if we had a clean river, a safe city, where we could have the river passing under the deck, and we could go down and refresh at the river, let's dream, dream is this!"

So, why it is not done? In fact, this is due to the other image of the river, which is antagonistic to the previous image - the river as a source of problems, pollution, fears, floods and disasters. Through the river pollution come the bad smells, which bothers and compromises the quality of the environment surrounding the houses. Pollution, on its turn, together with land movements at the riverbanks and the systematic deforestation, brings the floods during rain season - often tragic, with life and material losses.

In the sector we are analysing, the back of many houses, a landfill was done at the river margins, since the size of the land was smaller than what they had bought in plan. This was a major modification at the riverbed, which is felt at the rainy seasons. During the last twenty years, the inhabitants had to rebuild their walls several times, demolished by the strength of the river waters:

"today, I respect it (*the river*) because I know that this is how nature works... at that time we did what we had the right to do, my land is this and I want a land of the same size I'd bought (...) and itⁱ came and took back what we had put... it took the landfill, it took the wall, it took everything..."

Also, the river represents a vulnerable channel from where thieves and robbers might reach the houses, meaning a real risk for their inhabitants. So, despite the river visibility is a genuine desire, the reality of this degraded environment imposes the wall as a protection feature against the negative values the river represents.

Therefore, Cachoeira River configures a gallery, a connection way between different social and natural realities. Through it, urban dangers may come, the forest fauna samples, and the water itself, with sewage and litter that flow in it. Though the river is not visible, it is present at the feelings of the residents towards their habitat - and to this extent to the river itself, a concrete chain with the adjacent forest. In this sense, the river differs from other landscape elements, stones and trees, which are visible from far away from several observation points.

Final comments

In short, it was clear the multiple symbolic and affective relationships that local people establish with Cachoeira River. Finalising this presentation, we would like to summarise our research findings at this point in three main issues.

One, the quality of the river environment is very important to them. Whether it is for their childhood memories of other rivers' landscapes, or for their feelings of safety towards natural hazards such as floods; or for the sensorial pleasures a closer contact with nature may bring. The river environment is truly their living environment, and therefore should be treated with care and respect.

Two, from the ecological point of view, we should not presume these landscapes to be static. River landscape dynamics should seriously be taken into account in their design and management processes. For this end, it is important to have a multidisciplinary approach to cope with ecological and cultural systems of the river. Newson (1997) points out the fact that, in medium or long term, any river alters its course due to the water dynamics. He argues a sustainable management follows the strength of nature to function, or

it carefully draws the nature to a new way. This means that forcing an artificial result would result in higher costs in several levels.

And finally, putting together the two issues pointed out above, it stands out from our research the importance of visibility of urban rivers landscapes. Good river landscape design, as pointed out by Manning (1997), should emphasise the enhancement of diversity, public access and the promotion and design of focal point such as river crossings. In other words, design for rivers should acknowledge this multiplicity of embedded meanings and make these landscapes visible.

The identification of possible solutions addressing environmental, aesthetics and cultural values, as well as considering environmental education programs, depends on a vision of landscape as an ideological and cultural construction. In this manner, a change of public and private attitudes, as well as the views and values that base them, could allow a design, technological processes and management adequacy. In this context, the valuing of the presence of bodies of water in landscape architecture design aims at a better life in cities. For this purpose, the visibility of rivers and streams in open public spaces, reflecting the hydrological processes is fundamental.

Anyway, the river itself pointed out the importance of its preservation: though temporarily invisible, small, and apparently subjected to destruction through human action, it tried to recover its original bed. Referring to a catastrophic flood, one resident used a meaningful metaphor to refer to the river, "*he comes like a lion*". This idea of the river vivification often appears at the residents' discourses. Then, the river is either a victim ("poor little river) or a beast. In this association of the strength and mobility of the river as animal qualities, the river is in fact recognised as a live being. This is so perhaps it metamorphoses itself as one, and also perhaps it carries life in itself - the water is a symbol of life. The river shows us he is alive, though not visible, as the writer João Cabral de Melo Neto reminds us in some stanzas of the poem "O Cão sem plumas"ⁱⁱⁱ ("The dog with no feathers") which we translated below.

<p>"(...) That river is in the memory as a live dog inside a room. Like a live dog inside a pocket. Like a live dog under the sheets, under the shirt, the skin.</p>	<p>A dog, because it lives, is sharp. That whichⁱⁱⁱ lives does not numb. That which lives hurts. The man, because he lives, shocks with that which lives. Living is to go between that which lives.</p>	<p>That which lives bothers by living the silence, the sleep, the body that dreamed to cut to itself clothes of clouds. That which lives shocks, has teeth, corners, is thick. That which lives is thick like a dog, a man, like that river. (...)"</p>
--	--	---

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

- ABREU, Mauricio de A. (org) Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Transportes, 1992.
- CROWE, Norman. Nature and the Idea of a Man-Made World. Londres: The MIT Press, 1995.
- GROTH, Paul e BRESSI, Todd W. (eds) Understanding Ordinary Landscapes. Londres: Yale University Press, 1997.
- HEYNEMANN, Claudia. Floresta da Tijuca: Natureza e Civilização. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Transportes, 1995.
- HOUGH, Michael. Cities and Natural Processes. Londres: Routledge, 1995.
- HOUSE, Margareth e FORDHAM, Maureen. "Public perceptions of rivers corridors and attitudes towards river works". In Landscape Research, Vol. 22, Nº 1, 1997, pp. 45-66.
- JACKSON, Peter. Maps of Meanings. Londres: Contours, 1989.
- LOWENTHAL, David. The Past is a Foreign Country. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- LYNCH, Kevin. Good City Form. Londres: The MIT Press, 1981.
- MANNING, Owen. "Design for nature in cities". In LAURIE, I.C. (ed) Nature in Cities: the natural environment in the design and development of urban green space. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1979, pp. 3-36.
- MANNING, Owen. "Design imperatives for rivers landscapes". Landscape Research, Vol. 22, Nº 1, 1997, pp. 67-94.
- MELO NETO, João Cabral. Serial e Antes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997.
- NEWSON, Malcom. "Time, Scale and Change in river landscapes: the jerky conveyor belt". In Landscape Research Vol. 22, Nº 1, 1997, pp. 13-24.
- SPIRN, Anne W. The Language of Landscape. Londres: Yale University Press, 1998.
- TAPSELL, Susan M. "Rivers and river restoration: a child's-eye view". Landscape Research, Vol. 22, Nº 1, 1997, pp. 45-66.
- ZEISEL, John. Inquiry by Design: tools for environmental-behaviour research. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

ⁱ Notice that, in Portuguese, "it" and "he" may represent either a human or a thing- the sense of verbs, though, induce a vivification of the river (either human or animal).

ⁱⁱ "(...)/ Aquele rio/ está na memória/ como um cão vivo/ dentro de uma sala./ Como um cão vivo/ dentro de um bolso./ Como um cão vivo/ debaixo dos lençóis,/ debaixo da camisa,/ da pele.// Um cão, porque vive/ é agudo./ O que vive / não entorpece. / O que vive fere./ O homem, / porque vive,/ choca com o que vive./ Viver/ é ir entre o que vive.// O que vive/ incomoda de vida/ o silêncio, o sono, o corpo/ que sonhou cortar-se/ roupas de nuvens./ O que vive choca,/ tem dentes, arestas, é espesso./ O que vive é espesso/ como um cão, um homem,/ como aquele rio./ (...)"

ⁱⁱⁱ "Which" here may represent either a man or an animal and thing, since, in Portuguese, there is no distinction in pronouns (we could have translated it also to "who").

Filip Hristov

LA COMMUNICATION DU PROJET ARCHITECTURAL

Nous partons d'un intérêt pour la communication des projets d'architecture. Toutefois, il ne s'agit pas tant de revisiter complètement les outils de communication des architectes ni de passer en revue leur compétence communicationnelle que de tenter d'inscrire la réflexion sur ce que nous offre la modernité technologique dans le processus de communication des informations architecturales. Nul n'ignore que le métier d'architecte connaît certaines difficultés ces derniers temps. Plusieurs raisons sont responsables de cette situation notamment la récente crise de l'immobilier. Mais l'immobilier ayant repris, l'architecture stagne et en dehors de quelques grands projets médiatisés à outrance la vie professionnelle, des architectes connaît encore des difficultés dans le quotidien. Est ce le marché le seul responsable? N'y -a-t-il pas d'autres raisons à cette situation?

La problématique du message architectural nous amène à nous interroger sur la façon de transformer l'information en communication. Avançons dans cette idée de communication des projets au stade des concours. Nous essayons de transmettre l'information d'une manière graphique très conventionnelle. Les plans, coupes, axonométries et autres perspectives ainsi que les maquettes sont nos armes de persuasion. Par le biais de ces documents nous tentons de convaincre nos clients et interlocuteurs des qualités des solutions projectuelles que nous leur proposons.

Nous nous heurtons à un obstacle de taille, tout le monde n'est pas capable de lire un plan ou une coupe. Les codes nécessaires au décodage de l'information iconique ne sont pas en possession de tout un chacun. De ce fait, les documents évoqués plus haut demeurent des documents d'information et non pas de communication.

Avant d'aller plus loin, tentons de rendre plus explicite notre définition de communication spatiale. L'information est conçue dans l'unique but d'être communiquée. C'est ce but qui la différencie d'une simple affirmation. La compréhension des possibilités de mise en rapport d'une activité avec un espace de la part du client ou du décideur est la finalité de l'architecte. Une personne qui agit peut subir l'espace, sa grandeur, sa forme ou son confort. Un espace peut être ou ne pas être en situation de parfait accord avec celui qui y pratique une activité. Ainsi cette valeur vient se superposer au concept d'usage pendant une communication relative à une solution architecturale. L'architecte se doit de pouvoir faire comprendre l'espace à son client et il doit se donner les outils pour produire les documents nécessaires à cette compréhension.

Des études sur la perception montrent que l'assimilation de la troisième dimension ne se fait pas uniquement par le biais de la vision. D'autres éléments sensoriels tels que l'ouïe, le toucher et même l'odorat interviennent. Ce qui nous amène à nous poser une suite de questions quant à la communication des projets d'architecture.

Comment doit-on reconsidérer les documents traditionnels afin de les rendre compatibles avec les codes culturels communément admis? Comment faire intervenir la technologie numérique dans la communication architecturale de façon encore plus insistante? Le rapprochement "cinéma - architecture" expérimenté par certains confrères, peut-il apporter des solutions aux problèmes susmentionnés? Et finalement l'interactivité qui apparaît comme l'avenir de la communication n'a-t-elle pas sa place au sein des rendus?

La génération actuelle est celle de l'image. La virtualité a fait du chemin depuis ses premières apparitions dans le domaine militaire. De nos jours, principalement par le biais des jeux vidéos et du cinéma, les environnements virtuels sont perçus et compris à leur juste valeur. La transposition des photographies se retrouve dans les documents architecturaux en qualité d'images de synthèse et le cinéma en qualité d'animations. Ceci n'est nullement dû au hasard et c'est justement cette nécessaire compatibilité avec les codes culturels impératifs au traitement cognitif de l'information qui a contribué à la transposition évoquée. Les plans ne sont plus une triste suite de traits sur le fond gris du calque; ensemble avec les coupes, ils font l'objet d'un traitement de matériaux et textures, qui ajoutent un peu d'indicialité à leur iconicité originale. On ne reviendra pas sur les images de synthèse, si ce n'est pour dire qu'elles ont définitivement trouvé leur place au sein des rendus et surtout pour déplorer la quasi absence de leur enseignement dans les écoles d'architecture. En effet, les étudiants se "débrouillent" pour élaborer leurs images sans suivi pédagogique et sans aucun enseignement théorique ou historique. Pour que ce type de présentation puisse sortir du simple statut d'illustration, un enseignement de ce type s'impose pour l'avenir plus radieux de l'architecture.

Mais parlons du mouvement. Les scènes à représenter étant souvent de nature dynamique, il serait plus riche de restituer cette apparence spatio-temporelle. De plus certaines propriétés spatiales ne peuvent être pratiquement révélées que par l'observation d'un mouvement. C'est ainsi que dans le cas de variations spatiales (dans le sens de la lumière) cette relation n'apparaîtra pas sur une image fixe, mais uniquement dans une animation. Le mouvement de parties mobiles du bâtiment est difficile à rendre sur un support statique, à moins de faire une succession d'images et d'utiliser des effets graphiques semblables aux bandes dessinées. Néanmoins ce type de rendu ne serait pas accepté au sein d'un concours d'architecture où un grand professionnalisme est nécessaire. Pour ne pas altérer la signification des éléments architectoniques (déjà fortement diminuée dans les rendus classiques), il faut essayer de trouver dans l'animation des images une qualité qui permettra de se tourner vers le champ des sémiotiques scientifiques.

L'architecture demeure une donnée statique. Bien que des parties mobiles existent (portes, fenêtres, ascenseurs, etc), les bâtiments eux mêmes sont immobiles. Les architectes ont essayé de tout temps de créer une dynamique dans leur œuvre. Depuis les corrections optiques des anciens jusqu'à l'architecture contemporaine en passant par les réalisations de Frank Lloyd WRIGHT, une certaine tension visuelle a trouvé sa place au sein des bâtiments. En revanche, l'unique élément dans l'architecture qui n'est point statique est le regard humain. C'est ce dernier qui va découvrir les qualités de l'œuvre bâtie. C'est à lui que s'adresse le message visuel ainsi que sa signification. C'est donc lui qui doit pouvoir juger de la pertinence des lieux au travers de la présentation qui lui en est faite.

Rendre le mouvement, c'est animer les images, les mettre bout à bout avec une cadence allant d'au moins douze à trente, voire cinquante ou plus images par seconde. L'œil percevrait ainsi le mouvement qui s'adresse à lui à défaut de ne pouvoir évoluer dans l'espace, virtuel à ce stade. On peut considérer trois grandes types d'animation, plus ou moins utilisés en architecture;

L'animation en temps différé. Facile à produire, avec des logiciels de C.A.O., elle a trouvé sa place au sein de certains rendus depuis quelques années. Sa généralisation n'est encore qu'un souhait mais par sa ressemblance avec le cinéma, elle va certainement s'imposer. Présupposant un scénario et un parcours préétablis, l'architecte se fait scénariste voir cinéaste. Certains confrères s'y sont essayés non sans un certain succès. Ce genre d'animation a pour qualité première de faire évoluer le spectateur dans l'espace virtuel du projet au travers des yeux d'un visiteur, virtuel lui aussi. Montrer l'évolution d'une ambiance lumineuse et sonore et combiner des éléments visuels et auditifs avec éventuellement les commentaires d'un guide n'est-il pas plus convaincant que les planches de rendus traditionnels? Les relations entre signifiants et signifiés doivent transparaître au travers du scénario. Les éléments mis en valeur doivent être ceux qui ont effectivement une signification importante pour la compréhension globale du projet. Que ce soit un type de parcours mettant en évidence un plan spécifique, des cadrages visuels relatifs à une

découverte paysagère particulière ou les matériaux utilisés par rapport à un environnement important, il est nécessaire de mettre en valeur la signification des choses.

Un autre type d'animation qui pourrait trouver sa place au sein des rendus de concours serait **l'animation en temps réel**. Du point de vue de la réalité virtuelle (bien que les deux termes soient antagonistes), il n'est rien de plus évident pour les schémas mentaux de l'homme que de se représenter le monde matériel dans lequel il vit, en trois dimensions. Les nouvelles technologies du numérique appliquées à l'imagerie audiovisuelle convergent toutes dans ce sens. Ce type de présentation conjugue créativité et technicité. L'avantage est évident pour tous les acteurs de l'architecture. Lors du processus de création, l'architecte a plus facilement la possibilité de vérifier telle ou telle option et lors des présentations, le client peut évoluer dans l'environnement virtuel en suivant ses désirs.

L'immersion 3D est l'expression la plus achevée à l'heure actuelle. Bien que chère à mettre en œuvre, elle procure un aperçu inégalable. On peut être certain que cette technique va aller en s'améliorant, en s'affranchissant du casque et autre appareillages qui seront devenus inutiles. C'est ici qu'on peut faire intervenir tous les sens, absolument tous. Des échantillons des matériaux qui seront employés pourront être touchés; l'odorat peut être sollicité en relation avec les différents espaces qu'on parcourt; quant à la vision et l'ouïe, elles sont sollicitées en permanence.

Ceci étant, il s'agit de proposer un moyen simple, facilement accessible et manipulable à la fois par les architectes et par leur clients. Le succès d'Internet est en grande partie dû à l'interactivité. Le choix est laissé à l'utilisateur d'aller et venir à sa guise (de surfer), d'aller chercher l'information là où elle se trouve et ne prélever que ce qui l'intéresse. Ne pas encombrer l'esprit de l'interlocuteur de détails inutiles et superflus est une des clés de la communication réussie. Une grande partie des éléments techniques nécessaires à la mise en chantier et l'exécution du projet n'ont pas leur place au niveau des concours. Un vocabulaire hautement professionnel ne fait qu'ajouter de la confusion dans l'esprit du client (à condition bien évidemment que ce ne soit pas un praticien de l'espace). Permettre au futur usager d'aller chercher l'information spatiale à sa guise dans un modèle synthétisé informatiquement est certainement la voie que doivent exploiter les architectes à l'avenir.

Ce modèle trouve son existence par le biais du troisième type d'animation dont on va parler, à savoir les **espaces générés en V.R.M.L.** Le Virtual Reality Modeling Language apparaît comme une alternative entre les animations "classiques" et l'interactivité des réseaux. Ce système permet à la fois de modéliser les parties qu'on veut montrer et laisse une certaine autonomie à l'observateur, puisqu'il est maître de son parcours. Le VRML étant à l'origine destiné à Internet, il a l'avantage d'être très facilement exploitable. Un tel type de présentation ne nécessite pas la mise en place de moyens importants lors des rendus de concours. Un simple ordinateur suffit. Les liens en hypertexte qu'il autorise donnent la possibilité d'étendre le rendu à d'autres points de vue. Le déplacement peut se faire dans plusieurs directions, on peut s'arrêter et même revenir sur notre chemin. Des compléments d'information utiles à la compréhension du projet, peuvent être attachés à certains éléments. La découverte peut se dérouler comme la visite d'un musée ou une galerie d'exposition. Les liens hypertexte autorisent le démarrage et l'arrêt de séquences sonores, animées ou d'explications. On peut même envisager les trois simultanément.

Dans le VRML, les intentions architecturales peuvent se trouver affectées par la liberté offerte via l'interactivité. Dans cette optique, les parties sémiologiquement importantes doivent faire l'objet d'une étude et d'un soin particuliers. On peut imposer un ordre de parcours afin de faire découvrir les représentations, nécessaires à l'analyse sémiologique, dans un ordre bien précis.

Quel que soit le mode de représentation choisi, il faut garder à l'esprit la nécessité première qui induit la recherche d'un nouveau type de rendu, celle de rendre les idées architecturales signifiantes pour les décideurs.

A la différence d'une photo qui est l'expression virtuelle d'un instant déjà passé l'animation de synthèse est l'expression dynamique d'instant à venir. Elle permet d'offrir beaucoup plus qu'un aperçu d'un projet et invite à la curiosité. C'est un moyen efficace pour provoquer le sentiment d'y être. Elle adopte le point de vue humain et représente bien mieux l'espace.

La technologie numérique va bouleverser la pratique des architectes. Toute construction, qu'elle soit réelle ou virtuelle, analogique ou numérique, se fonde naturellement et en premier lieu sur l'information et sur sa transmission, la communication. Simuler l'avenir et le faire interagir avec d'autres domaines et disciplines, tel est un des objectifs de l'architecture numérique. Toutefois, on ne peut pas tirer définitivement un trait sur deux mille ans de représentation architecturale au profit d'une technique en constante évolution. Il nous appartient de trouver les moyens pour concilier les deux afin de faire sortir l'architecture de l'impasse où elle se trouve à l'heure actuelle.

Faire cette démarche en proposant d'évoluer à sa guise dans un monde virtuel, de voir avec les yeux de quelqu'un qui s'y trouve réellement: telles sont les possibilités offertes par les animations de synthèse. Redonner du sens aux éléments architectoniques à travers les techniques de représentation contemporaines doit être la préoccupation première des créateurs d'aujourd'hui. Ne pas donner la possibilité au destinataire du message architectural de l'entendre, ou de le découvrir, sous l'angle qu'il souhaite serait, dommage au moment où toute la société humaine se prépare à entrer dans l'ère de l'interactivité.

Annick Pancher

L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE PEUT-ELLE ETRE UN SUJET TELEVISUEL ?

On pourrait imaginer que l'architecture, et en particulier l'architecture contemporaine, qui façonne notre environnement quotidien, notre habitat, nos lieux de travail et de loisirs, est un sujet d'intérêt général... et pourtant ! Architecte de première formation, je suis depuis longtemps frappée par l'absence de l'architecture sur les écrans de télévision. Les raisons de cette absence du sujet architectural étant sans doute complexes, on peut trouver des bribes d'explication en se posant quelques questions simples sur les modes d'apparition de l'architecture à la télévision :

- quels sont les documents diffusés sur les chaînes publiques (documentaires, reportages, entretiens, magazines) qui nous parlent d'architecture ?
- de quelle manière nous en parlent-ils ? à travers quels filtres ? dans quel format ? quelle fréquence ? quelle esthétique ?

Dans cette brève présentation, je veux simplement évoquer quelques caractéristiques du traitement télévisuel de l'architecture, et ce en trois parties:

- une manière d'introduction intitulée « Cherchez l'architecture »
- un tableau rapide des modes de diffusion de l'architecture : « L'architecture dans tous ses états » [Je dois préciser que ce travail a porté uniquement sur les chaînes publiques de la télévision française.]
- enfin un exemple de collection récente consacrée à l'architecture, que je vous présenterai à travers une analyse rapide de son premier numéro (dont je vous montrerai de courts extraits)

1. CHERCHEZ L'ARCHITECTURE

L'architecture, à laquelle l'enseignement primaire et secondaire ne fait que très exceptionnellement et rapidement allusion, et qui est donc ainsi chassée de la culture générale des français, se retrouve de la même manière éloignée d'un autre moyen de découverte par un large public qu'est la télévision.

Une recherche sur les documents consacrés à l'architecture et diffusés par la télévision se heurte à plusieurs difficultés, la première étant l'absence d'ouvrages ou d'études sur le sujet, la seconde étant la difficulté à repérer et accéder aux documents audiovisuels eux-mêmes. Ce qui amène très vite à se poser la question suivante : *où se situe l'architecture ?*

A priori, dans les recherches documentaires, l'architecture, au titre des arts plastiques, est englobée dans la section « Arts ». Du point de vue de la télévision, l'architecture entre dans la catégorie des sujets culturels. Mais elle ne correspond à aucune case de la grille de programmation, et elle ne constitue pas une thématique en soi. Un rapport du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, datant de 1998, intitulé « Télévision et culture » reconnaît que « les arts du spectacle et les arts plastiques sont les parents pauvres de la programmation télévisée ». Il s'avère qu'en sus les arts plastiques sont bien moins présents que les arts du spectacle, et l'architecture la moins représentée des arts plastiques. Voilà le premier constat de ma recherche.

D'un autre côté, l'architecture est forcément abordée par la télévision, même de manière très lointaine, dans de nombreux domaines, puisqu'elle fait partie de notre vie quotidienne. En fait, ce n'est donc pas sous la thématique « Arts » que l'on retrouve la majorité des documents audiovisuels portant sur l'architecture. C'est une des difficultés d'accès à ces documents : à la rareté des documents consacrés à

l'architecture s'ajoute une grande disparité des sujets derrière lesquels elle peut se cacher, parfois il faut le dire à doses homéopathiques. Ce sont des sujets traitant de la vie pratique, de la religion, de la société et du tourisme, qu'il soit champêtre ou urbain. Elle peut apparaître dans des sujets touchant le sport, le futur, la technique, parfois l'art et, très très rarement, l'architecture. On l'aborde dans des émissions à thème politique, historique, social, événementiel.

D'où une autre difficulté pour cette recherche : comment définir à partir de *quand* un document parle *vraiment* d'architecture ? La question peut paraître saugrenue, mais la réponse n'est pas toujours facile, compte tenu de la diversité des situations. Il faut parfois dénicher des documents parlant réellement d'architecture mais sous un thème a priori lointain. Par exemple : dans la collection *Présence protestante* (émission à thème religieux), un documentaire de plus d'une heure sur les réalisations de Le Corbusier avec l'intervention d'architectes et d'usagers (il y a d'ailleurs beaucoup d'émissions à thème religieux abordant l'architecture, en général l'architecture patrimoniale). A l'opposé on peut trouver des documents entièrement consacrés à un sujet proche de l'architecture mais qui finalement le traitent d'une manière plus ou moins anecdotique (exemple : dans la collection *Envoyé Spécial*, un reportage intitulé « Retour à Angkor » sur un site d'anciens sanctuaires; où l'on se demande quel est vraiment l'objet du reportage : l'architecture et sa signification ? les méthodes de restauration ? ou le vandalisme dont est victime ce site ?).

Le corpus à analyser est donc assez insaisissable et gigantesque. A défaut de pouvoir en consulter un catalogue constitué, j'ai procédé à l'ébauche de celui-ci après lecture de très nombreuses fiches de documentation. Et j'en ai finalement extrait un tableau forcément impressionniste ; où s'exprime un lien très fort entre le genre audiovisuel et l'axe choisi, le regard porté sur l'architecture.

2. L'ARCHITECTURE DANS TOUS SES ETATS

2.1. Le documentaire

Les sujets architecturaux se résument souvent, pour la télévision, à l'architecture du passé, illustration d'un patrimoine, et à l'archéologie. Avec un grand favori dont elle ne semble pas se lasser : l'Egypte, qui a l'avantage d'allier à la distance temporelle une distance spatiale et une distance culturelle, qui donne un goût d'étrange toujours attractif. Assez vite derrière l'Egypte apparaît le patrimoine de l'architecture religieuse occidentale et orientale. Ceci dit, il faut noter que l'intérêt pour le patrimoine peut relever de deux démarches assez différentes : soit la nostalgie du passé, considérant ce dernier comme un objet de culte stérile, soit la volonté de retrouver un savoir, une connaissance qu'on peut utiliser différemment, dans le présent, autrement dit le passé considéré comme « terrain d'expérience ».

Approche formelle

Malheureusement, de nombreux documents sur des sujets patrimoniaux ont souvent un ton lui-même vieillot, un commentaire docte, dit d'une voix monotone, décrivant des formes qui sont simultanément montrées à l'image (pléonasme), citant des chiffres et des dates au rythme d'une caméra parfois un peu engourdie. C'est la forme extrême, pour ne pas dire caricaturale, d'un type classique de documentaire savant, qui a de fortes chances d'être perçu comme ennuyeux et donc de repousser une grande partie du public.

A l'opposé, un autre regard sur le patrimoine est proposé par le reportage que j'appellerai « touristique » : l'argument est un dépaysement, un voyage vers l'ailleurs, souvent associé à un retour aux traditions et au passé ; avec une tendance pour la collection de clichés, confortés par la pratique du micro-trottoir. Evidemment ce type de reportage n'ajoute pas beaucoup à la connaissance mais renforce plutôt des images préexistantes dans l'esprit du spectateur.

2.2. Le Journal télévisé (JT) ou l'architecture de représentation

La force de l'événement crée un autre pôle attractif pour évoquer l'architecture, et surtout l'architecture du présent. Inauguration d'un nouveau « grand projet », d'un musée, d'un stade, de récents aménagements urbains, permettent de lancer quelques coups de projecteurs, ou plutôt quelques flashes, sur une architecture plus contemporaine.

Il s'agit là, le plus souvent, d'une architecture de représentation du pouvoir ; quelques exemples parisiens : l'Opéra Bastille, Le Grand Louvre, l'Arche de la Défense, la TGB (Très Grande Bibliothèque, renommée depuis Bibliothèque Nationale François Mitterrand) mais aussi la Cathédrale d'Evry. Ou parfois une architecture du spectacle, de l'événement : Coupe du monde de football, Exposition Universelle, Jeux Olympiques.

Approche formelle

La présentation du bâtiment, dans ce cadre, est généralement expédiée en quelques dizaines de secondes, le commentaire se contentant de reprendre une formule rapide, accompagnée de trois ou quatre images fortes, au mieux du bâtiment lui-même, le plus souvent d'une personnalité l'inaugurant. Ainsi, en décembre 1996, l'ouverture de la TGB a eu les honneurs du Journal Télévisé plusieurs jours consécutifs, mais en donnant priorité à l'inauguration comme événement et aux aspects politiques bien plus qu'à l'architecture.

Exceptionnellement, cependant, quand ces événements sont très médiatiques, un documentaire sur le même sujet peut trouver une case disponible dans la grille de programmation télévisuelle ; ce fut le cas par exemple, en 1998, à l'occasion du Mondial. Un documentaire de 90 minutes a été diffusé sur France2, intitulé « Grandes et petites histoires du Stade de France », réalisé pendant la durée du chantier, montrant son évolution et celle des habitants du quartier. Deux mois plus tôt, un numéro du magazine « *C'est pas sorcier* », sur France3 (magazine à vocation pédagogique), abordait les aspects techniques de cette construction. L'événement a donc ici créé l'opportunité de traiter le sujet plus en profondeur, d'un point de vue soit social soit technique, mais intégrant dans les deux cas une approche architecturale.

2.3. Le magazine

Entre journal télévisé et documentaire, un autre genre redonne périodiquement la parole à l'architecture ou aux architectes : le magazine. Certains magazines sont spécialisés, comme cette collection consacrée au patrimoine, « *La France défigurée* », qui consacre quelques numéros à l'architecture contemporaine : un numéro intitulé « Le béton » (septembre 1974) et « Un habitat nouveau » (janvier 1973) ; d'autres sont plus généralement consacrés aux arts, tels « *Le troisième œil* » dont un numéro s'interroge sur « La cité à venir » (mars 1971). Les exemples cités datent des années 1970, qui furent, il faut le dire, particulièrement prolifiques sur ces sujets. Avec l'essor des villes nouvelles en particulier, l'architecture était alors considérée comme un sujet concernant toute la société. Un intérêt pour l'architecture a semblé réapparaître, brièvement, au début des années 1990, coïncidant avec une volonté officielle de relancer l'architecture, volonté illustrée par la politique des « grands projets » présidentiels déjà cités. D'autre part, dans le cadre de ce qu'on appelle aujourd'hui une émission composite, « *Le cercle de Minuit* » (France2), sont abordés depuis 1992 des sujets architecturaux, par le biais de l'actualité ou par association avec d'autres sujets (exemples : « Architecture et gastronomie », mai 1993 ; « Spécial Cité de la Musique », janvier 1995 ; « Spécial vivre en ville vivre ensemble », mai 1995, « L'architecture », avril 1996).

Enfin, si la question de l'habitat est assez peu abordée, celle de la ville revient périodiquement. Mais c'est au titre de sujet de société, voire même sujet d'inquiétude : ainsi depuis la fin des années 80 c'est la banlieue qui a la vedette, abordée par des magazines dits de société (tels « *SagaCités* ») qui assimilent

assez schématiquement les problèmes sociaux aux questions architecturales, ce qui n'est pas forcément bénéfique pour la connaissance de l'architecture. « *Le reportage banlieues* par exemple appartient aujourd'hui à un genre avec ses lois immuables. Le décor: les tours, les grands ensembles. Le vide entre les édifices comme métaphore d'un présumé vide social (...) les reporters ont déjà leur scénario prédéfini »¹. D'autres magazines portent heureusement un regard plus réfléchi sur la ville ; tel, l'été dernier, un numéro de « *Géopolis* » (1/08/99, France2) intitulé : « Urbanisme : un siècle d'architecture ». Bien que conçu en réaction à une information statistique (d'ici 2020, 70% de la population mondiale habitera dans des villes), ce numéro spécial a cependant été l'occasion pour la télévision de proposer un panorama (certes rapide) sur l'histoire de la ville européenne et ses grandes utopies des XIX^e et XX^e siècles .

2.4. L'architecture comme activité de plage...

La dernière catégorie que j'ai recensée n'en est pas tout à fait une. C'est plutôt un constat sur la programmation des émissions architecturales : il semble en effet y avoir une période plus favorable pour diffuser des documents sur l'architecture, c'est l'été !

- parce que certaines formes de culture n'ont droit de cité que pendant les vacances ?
- parce que c'est une période creuse, où une partie importante des téléspectateurs disparaît et où les enjeux financiers diminuent ?
- parce que l'esprit plus reposé du téléspectateur lui permet enfin de faire ce gros effort intellectuel ?

Ce qui est certain, c'est que l'été représente une « case » plus facile à occuper pour des sujets généralement jugés marginaux. A méditer.

3. UN EXEMPLE DE NOUVELLE COLLECTION

Assez vite, dans ce bref panorama, les documentaires isolés apparaissent comme exceptionnels et souvent représentatifs d'un seul point de vue : celui du patrimoine. Mais, au fil des décennies, des séries ou des collections consacrées à l'architecture émergent, d'une longévité et d'une périodicité très variables. Pour vous donner deux exemples extrêmes, il y a bien sûr les séries dont un seul numéro a été diffusé; à l'opposé, je voudrais citer la série « *Chefs d'œuvre en péril* » qui a commencé en 1976 et existait encore en 1990 ! une longévité exceptionnelle, avec cependant une fréquence très irrégulière.

L'étude de ces collections pourrait faire à elle seule l'objet d'une présentation . Je me contenterai ici de préciser que beaucoup d'expériences ont été tentées par leur intermédiaire, tant sur la variété des axes choisis que des formats, de la fréquence et de la durée de diffusion. Et je me propose de vous présenter, assez rapidement, à travers un de ses numéros intitulé « La Villa Dall'Ava », un exemple particulier, une collection créée il y a quatre ans, coproduite et diffusée par la Sept/Arte, qui s'appelle « Architectures ».

Cette collection de documentaires se distingue d'abord par son sujet et par l'époque ciblée. C'est en effet la première fois qu'est envisagée une collection de monographies, d'une durée de 26 minutes, sur des bâtiments soit contemporains, soit datant de la fin du XIX^e siècle.

3.1 « La Villa Dall'Ava »

¹ *Choisir d'autres images*, Jean-Paul Colleyn, in *Regards sur la ville*, Ed. Centre G.Pompidou, Paris, 1994.

Premier documentaire diffusé de la collection, en septembre 1996, « La Villa Dall'Ava » nous plonge, comme en apnée, dans l'histoire d'une maison récente qui est d'abord le fruit d'une très forte « envie d'architecture » de la part des clients. Un lent travelling avant nous mène de la rue à la façade de la maison, suivi d'un travelling latéral, pour en introduire la présentation. Celle-ci s'appuie sur photos et dessins :

- le site, d'abord, c'est-à-dire le terrain, la ville, avec ses particularités géographiques, historiques et sociales;
- l'architecte, ensuite, replacé lui aussi dans son contexte ou plutôt la brève histoire de sa reconnaissance internationale;
- la commande des clients enfin, illustrée par des extraits de leur lettre à l'architecte, lue et commentée par ce dernier ; sa voix nous introduit dans le vif de leur rêve et de son analyse, et y apporte aussitôt, par sa propre lecture, une dramatisation.

[extrait]

Après la présentation du contexte, le film nous entraîne dans une exploration systématique de la maison, de ses principes constructeurs, ses modes de circulation, son rapport au monde, au voisinage. Le texte est dense, et rythmé par peu de pauses. En 26 minutes, ce commentaire doit nous expliquer, après la présentation du contexte (site, architecte, commande), toutes les astuces et trouvailles, techniques ou conceptuelles, par lesquelles l'architecte a répondu à cet ensemble de contraintes. Toute parole est illustrée, et ce parti-pris, s'il est fondé sur la rigueur, peut parfois prendre le risque de l'ennui. Mais les réalisateurs apportent des réponses souvent efficaces à cette lourdeur qui menace, par quelques notes d'humour ou de poésie: illustrations sonores, introduction du mouvement, jeux d'éclairage. Ainsi, en l'absence des habitants, le réalisateur a recours à une série d'astuces audiovisuelles pour manifester la vie de la maison : mouvements des vitres, bruits de pas dans l'escalier, bruits de casseroles dans la cuisine, jeux de lumière et de musique (piano ou musique concrète, évoquant, dans une séquence nocturne, une ambiance à la Tati), mise à profit d'événements naturels tels qu'un orage nocturne, course dans la maison, silhouette faisant une longueur dans la piscine.

[second extrait]

D'autre part, deux choix importants signent cette collection et en deviendront des invariants: un certain traitement de l'image de l'architecte (pour les documentaires portant sur un bâtiment dont l'architecte est vivant) et l'utilisation d'une maquette.

3.2 Les invariants

L'architecte est présent à l'image, mais dans un cadre assez étroit: interventions courtes et répétées (quatre à cinq, de moins d'une minute chacune) et une image figée, ou une série d'images fixes enchaînées en fondu. Le but de cette image fixe est d'éviter une trop grande présence de l'architecte en tant que personnage pour laisser une plus grande place au texte.

Ainsi le documentaire « *Villa Dall'Ava* » présente différentes tentatives de mettre à distance l'architecte Rem Koolhaas, filmé dans l'enceinte de la villa et pendant son temps de parole :

- l'architecte est représenté par une image figée, puis libérée en fin d'intervention, quand il a cessé de parler.
- le mouvement panoramique de l'architecte, regardant et parlant de l'espace extérieur, est représenté par une suite discontinue d'images arrêtées, fondues entre elles.
- lors de sa dernière intervention, l'architecte est montré devant la piscine, en image figée, disparaît, et réapparaît dans une autre position et en plan plus rapproché.

- **Villa Dall'Ava - différents procédés pour présenter l'architecte**

Le plan présentant l'architecte commence et finit toujours par un fondu au noir.
Procédé utilisé 3 fois de suite : image figée, puis léger mouvement en fin de plan



20:08:15:06 image figée



20:08:35:03 léger mouvement en fin de plan



20:08:37:13

Second procédé, utilisé une fois : suite d'images figées en fondu enchaîné



20:19:17:01



20:19:23:17



20:19:28:24



20:19:35:08

Dernière apparition/ disparition/ réapparition de l'architecte, devant la piscine,...



20:24:37:08



20:24:46:07

... avec la Tour Eiffel au loin.



20:24:55:11

puis mouvement de fin de plan.



20:25:11:15



20:25:12:08

« La maquette (du bâtiment) est réalisée pour le film, et permet de désosser le bâtiment, de montrer son fonctionnement »². Les réalisateurs ont voulu cette maquette en partie démontable pour illustrer de manière claire certaines réponses techniques, ce qui est souvent impossible sur un bâtiment réel, soit parce que les parties concernées ne sont plus visibles une fois la construction terminée soit pour un problème d'échelle. La maquette remplit également une autre fonction: Thierry Garrel³ l'appelle de manière très explicite le « fond de carte » du bâtiment, qui permet au téléspectateur d'en mémoriser une image assez simple. Cette idée de maquette, pour simple qu'elle paraisse, me semble un élément très important et déterminant pour la collection. Elle est d'autre part présentée selon un code particulier : elle émerge de l'obscurité et du silence, en un ou deux plans d'une dizaine de secondes. Alors que les plans sur le bâtiment réel sont accompagnés d'une ambiance sonore (réelle ou simulée : bruits de l'extérieur, chants d'oiseaux du jardin, pas et sons divers d'intérieur). Ainsi le passage du réel à la représentation est très clairement marqué, à l'aide de l'image et du son. Dans le cas de l'un des derniers documentaires réalisés (non encore diffusé), « La boîte à vents » de Christian Hauvette, les réalisateurs ont fait appel à l'image de synthèse et ses capacités de simulation pour montrer un des principes de base du bâtiment: la ventilation naturelle, les circulations et les effets du vent. La maquette numérique remplace la maquette réelle pour répondre à un besoin particulier. Ces artifices ne sont donc pas des trucages au sens où ils ne cherchent pas à faire figure de réalité, mais sont simplement didactiques: ils aident à démonter, expliquer, analyser un objet complexe et trop grand pour être filmé.

CONCLUSION

Après une étude rapide des modes d'apparition de l'architecture à la télévision, j'ai tenté en particulier de montrer qu'un vrai travail cinématographique pouvait exister sur le dévoilement d'une architecture, à condition d'en trouver les conditions de production et de diffusion. L'exemple de la collection « Architectures » reste assez exceptionnel, mais n'est plus unique ; ainsi sont prévues pour la saison prochaine les collections « Mots d'architectes » sur Paris Première, et « Habitats » sur La5ème. C'est peut-être le signe d'une émergence de nouvelles aventures télévisuelles pour l'architecture ; c'est certainement celui d'un mode de communication de l'architecture à étudier et investir.

² Marie Guirauden, productrice exécutive de la collection *Architectures*, Les Films d'Ici

³ Thierry Garrel, responsable de l'Unité Documentaires, Arte

BIBLIOGRAPHIE

TELEVISION :

- BOURDIEU Pierre, « *Sur la télévision* », Raisons d'agir Editions, Paris 1996, 95p .
- BROCHAND Christian, « *Economie de la télévision française* », Editions Nathan, Paris, 1996, 128p.
- LECHERBONNIER Bernard, « *La télévision c'est l'art nouveau* », Editions La Découverte, Paris, 1999, 164p.
- MACHET Emmanuelle, ROBILLARD Serge, « *Télévision et culture* » (politiques et réglementations en Europe), Edition de l'Institut européen de la communication, Düsseldorf, 1998.
- WOLTON Dominique, « *Eloge du grand public* » (une théorie critique de la télévision), Editions Flammarion, Paris 1990 ; pp161-224.
- WOLTON Dominique, « *Penser la communication* », chap.5 : la culture et la télévision, Editions Champs Flammarion, Paris 1997.

FILM, DOCUMENTAIRE ET ARCHITECTURE :

- ALTHABE Gérard, COMOLLI Jean-Louis, « *Regards sur la ville* », Editions Centre Georges Pompidou, collection Supplémentaires, Paris 1994, 128p.
- CHEVRIERE Pierre, « *Dire l'architecture* », Editions L'Harmattan, collection Villes et entreprises, Paris 1999, 212p.
- COLLEYN Jean-Paul, « *Le regard documentaire* », Editions Centre Georges Pompidou, collection Supplémentaires, Paris 1993, 160p.
- FOL Jacques, « *Arts visuels & architecture : propos à l'œuvre* », Editions L'Harmattan, collection l'art en bref, Paris 1998, 97p.
- PREDAL René, « *Cinéma et arts plastiques : une histoire d'amour* », in *CinémAction* n°41 « Le documentaire français », Edition Cerf 1987, pp166-177.
- PUAUX Françoise, « *Paroles d'architectes* », in *CinémAction* n°75 « Architecture, décor et cinéma », Editions Cerf 1995, pp91-106.
- VANOYE Francis, GOLIOT-LETE Anne, « *Précis d'analyse filmique* », Editions Nathan, collection cinéma128, Paris 1992, 128p.

CATALOGUES, REVUES, RAPPORTS :

- « *Culture et Télévision* », Etude du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, Paris, 1998.
- « *Guide Documentaire et Ville* », catalogue thématique publié par La Maison du documentaire, Lussas, 1995, 175p (et additif 1998, 100p).
- « *Images de la Culture* », catalogue général des oeuvres audiovisuelles pour la diffusion non-commerciale en France, Edition CNC, Paris 1996, 301p (et additif : *La ville*, Paris 1998, 183p).
- « *Mobilising the Viewer's Intelligence* », entretien avec Th.Garrel et J.Laurent, in *Dox*, Documentary Film Quaterly, Bern, été 1997.
- « *Le documentaire, du grand au petit écran* », in *Dossiers de l'Audiovisuel* n°72, INA - La Documentation française, , 1997, 67p.
- « *Y en a qu'une, c'est Arte - La Cinquième* », in *Le monde de l'éducation* n°251, sept.1997, 'Télévision', pp50-51 ; entretien avec D.Wolton et J.Clément.

FILMOGRAPHIE

DOCUMENTAIRES :

Architectures, collection de documentaires, 26', Les Films d'Ici, diffusés par ARTE :

- « *Villa Dall'Ava* », R.Copans, 1995
19/9/96
- « *Nemausus I, une HLM des années 80* », R.Copans, S.Neumann, 1995
26/09/96
- « *La maison de fer* », S.Neumann, 1995
03/10/96
- « *Charléty, un stade de notre temps* », O.Horn, 1996
10/10/96
- « *Pierrefonds, le château de l'architecte* », R.Copans, S.Neumann, 1994
17/10/96
- « *La Caisse d'Epargne de Vienne* » S.Neumann, 1998
02/07/98
- « *Le Centre Georges Pompidou* », R.Copans, 1997
23/07/98
- « *Le familistère de Guise, une cité radieuse XIXème siècle* », C.Adda, 1996 13/08/98
- « *La maison de Bordeaux de Rem Koolhaas* », R.Copans, 1998 27/08/98

Les carrefours de l'architecture, collection de documentaires, 55', A2-BBC-Polyphon, diffusés par A2 :

- « *Doutes et réflexions* », P.Adam, Y.Kovacs, 1987
24/07/89
- « *Vers un habitat humain* », P.Adam, 1987
14/08/89

MAGAZINES :

Géopolis, production et diffusion France2

- « *L'urbanisme : un siècle d'architecture* », M.Dugowson, 1999 1/8/99

Métropolis, magazine composite, ARTE, 'chapitre' Société :

- « *L'homme et l'architecture, 3è mouvement: l'agglomération métropolitaine* »
Ph. Madec, G. Demoy, ~13'
25/10/97
- « *L'architecture, le monde et le nouvel ailleurs* »
M.Le Bayon, Ph.Madec, 16'
3/1/98

Raquel Tardin Coelho

RECUALIFICACIÓN URBANA Y LA IMAGEN DE LA AVENIDA COMO ESPACIO LIBRE PÚBLICO

Introducción

Este artículo es parte de mi tesis de maestría, en la que considero la recalificación de la imagen urbana de la ciudad de Río de Janeiro, y más detalladamente intento colaborar con la formulación del actual concepto de avenida a través del análisis de este tipo de intervención en la ciudad.

Como estudio de caso presento la avenida Río Branco, principal arteria del centro tradicional de la ciudad. Creada en el inicio del siglo XX con el nombre de avenida Central, fue producto de una intervención urbana de renovación con la demolición del viejo centro para la construcción de un nuevo modelo, y hoy es parte de una importante intervención urbana promovida por el poder público en los años 90, con el nombre de Proyecto Río-Ciudad.

En este artículo, el análisis del Proyecto Río-Ciudad Centro tiene como objetivo verificar qué importancia fue dada al respeto por los valores comunitarios, como colectividad, en la recalificación de la imagen urbana, tanto institucionalmente como en proyecto.

Así el artículo se subdivide en dos partes – 1) La comparación entre el tipo de intervención que renueva, y propone la demolición de algo viejo y la construcción de algo nuevo, y la que reforma mediante pequeñas acciones; y 2) La evaluación del diseño del espacio de la avenida, producto del proceso de recalificación, en términos formales, funcionales y simbólicos.

Presento algunos resultados obtenidos hasta ahora a través de la revisión bibliográfica y con la metodología de la observación en el local. Como punto central del análisis del diseño, considero el respeto por los valores de las individualidades de los pequeños grupos que forman la comunidad, y busco apuntar las ambigüedades existentes entre la acción del Proyecto y la consideración de las necesidades de la comunidad en la vivencia del espacio de la avenida.

El Proyecto Río Ciudad y La Apertura de la Avenida Central

La avenida Central surgió como parte de un gran plan para la expansión urbana de la ciudad, que incluía la remodelación del Puerto y la apertura de la vía Beira- Mar. En su trazado prevaleció la línea recta y su objetivo fue el de permitir la conexión entre la zona sur y la zona norte de la ciudad, facilitar el uso de los automóviles y promover el saneamiento. También objetivaba la reestructuración de la división de la tierra, la expansión de la ciudad y su embellezamiento, sustituyendo las viejas calles coloniales, sucias, irregulares y antiestéticas, por grandes perspectivas que reglamentaban el estilo arquitectónico de los edificios, logrando así la cohesión de todo el conjunto (Benchimol, 1990).

En esa época Río era la Capital Federal de Brasil y por lo tanto debía tener un aspecto de tal porte, y París, como la ciudad que más recientemente se había proyectado como tal, en sentido monumental y de las modernas técnicas de intervención urbana, le sirvió de modelo.

Por otro lado, el Proyecto Río-Ciudad fue uno de los proyectos propuestos por el Plan Estratégico para Río de Janeiro.



El centro de la ciudad en siglo XIX



El centro de la ciudad en inicio del siglo XX con la av. Central.

Fuente: Barreiros, Eduardo. *Atlas da Evolução Urbana da Cidade do Rio de Janeiro*. IHGB.

Este programa asumió el modelo de renovación urbana de Barcelona como base para la definición de las estrategias de acciones gubernamentales en el espacio público. Actuó en la recalificación de las principales avenidas de los barrios como principal objetivo, y alcanzó gran repercusión nacional.

El objetivo del Plan fue promover la recalificación de la imagen urbana de la ciudad, y su intención era clara en el sentido de conquistar la imagen de ciudad global para Río de Janeiro, de facilitar la convivencia social y de estimular su vocación cultural. Y también de transformarla en una metrópoli con creciente calidad de vida, socialmente integrada, emprendedora, competitiva, con capacidad para ser un centro de generación de negocios para el país y para el exterior.

Hoy la situación de intervención considera la avenida como algo a ser recuperado y respetado en sus valores colectivos fundamentales. Sin embargo, los motivos para la intervención no son muy diferentes de los expuestos arriba, o sea, la intención de crear una ciudad global, internacional. Con el tiempo transcurrido entre la ejecución de un proyecto y del otro, se torna posible hacer un análisis comparativo entre los dos, en lo que se refiere al concepto de avenida como un todo monumental en un primer momento, lineal y continua en su forma espacial y vivencia social; y en un segundo momento, la avenida con su forma fragmentada de vivencia social que busca la afirmación de la vida en comunidad, caracterizada por tramos diferenciados, productos de las varias generaciones de edificios en constante demolición y construcción, y de los vacíos urbanos.

Pero en las dos situaciones anteriores hay una gran diferencia entre la forma de intervención en la forma urbana, una se basa en la destrucción y la otra en la recuperación. Y ¿qué significa eso con relación a los valores colectivos, considerando la comunidad local, sus hábitos, credos, su vida cotidiana?

La Avenida como un Monumento y La Avenida para La Comunidad

Kostof (1994) caracteriza la ciudad monumental como un producto frecuentemente marcado por la destrucción. Según el autor, el acto de destruir guarda en su fondo la brutalidad y el autoritarismo de demoler la ciudad preexistente, y generalmente se relaciona con la imposición de algún poder político o económico sin ser legítimo o representativo de la comunidad como colectividad.

Como recuerda Kostof (1994), las demoliciones se tornan aberrantes cuando, después de la Edad Media, la ciudad europea sufre desdoblamiento continuo no más como lugar de la vida cotidiana, protección y

abrigo de sus moradores, mas como centro de la vida política, social y cultural de sus individuos, lugar de fuertes significaciones y de ostentación del poder, en que el diseño de la ciudad ocurrirá de forma intencional en la disputa por el poder propuesta en los valores dados a la forma urbana.



Vista de la avenida Central

Fuente: Ferrez, Marc. *O Album da Avenida Central*. Ed.Ex Libris. 1983.

En ese aspecto, tanto los bulevares de Haussmann como la avenida Central del alcalde Pereira Passos al proponer la destrucción como forma de intervención urbana, trataron la ciudad como algo que debería tener su forma homogeneizada para satisfacer ambiciones políticas y económicas en la intención de crear una ciudad capital, internacional.

El espacio tuvo un tratamiento muy formalizado, sea através de la noción de conjunto arquitectónico y de grandes perspectivas, o para atender a las intenciones funcionales de conexión entre las partes, tanto viaria como visual.

Para Argan (1989), las relaciones puramente formales en la constitución de la ciudad que perjudican a las personas a través de la remoción física o de la alteración de ciertos hábitos en nombre de un embellezamiento o de la promoción de la ciudad, estarían condenadas por no considerar la noción básica del monumento, que es la de ser representativo de los valores de una colectividad actuante y presente, y no abstracta y distante, que podría ser descifrada por los representantes del poder político o los arquitectos. Y más aún, la forma de la ciudad que permanece y constituye la ciudad presente es, en gran escala, la respuesta a la vivencia y a la experiencia de los habitantes de la ciudad, y a los valores que se establecen entre los mismos, sean valores políticos, sociales, religiosos, o culturales.

Por lo tanto la obra, tanto urbana como arquitectónica, viene a ser un monumento, en sentido amplio, no solamente formal, cuando permanece además de su forma física, y tiene significado para la ciudad por el valor que comunica a toda o una gran parte de una comunidad, como un valor colectivo, siendo este valor lo que justifica la permanencia del monumento en la ciudad.

Lógicamente, hay razones de peso en los argumentos de los cambios tecnológicos y funcionales, o económicos, que exigen la transformación del espacio, y a veces grandes intervenciones quirúrgicas. Pero ¿cómo transformar sin perjudicar a la comunidad en su vida cotidiana, sin la destrucción completa de sus hábitos, de sus espacios o valores?

El proceso de recualificación de la imagen urbana, además de las intenciones tecnológicas o económicas, guarda en sí la noción de respeto al entorno urbano existente como principio de intervención. La propuesta de recualificación del medio urbano actual conjuga, en los términos de Tsiomis (1996), tanto el respeto

por la preservación de lo antiguo como por su corrección, y la producción de lo nuevo en respuesta a las demandas de la actualidad. Es un urbanismo de articulación entre lo social y lo espacial, en acciones que se articulan entre los agentes económicos y financieros y el poder público, dentro de estrategias globales de intervención.

Es también un urbanismo temático, que trabaja con temas sociales y espaciales abstractos, es decir, palabras como: fragmentación, *mix*, centralidad, límites, escalas, densidades, que dan sentido a las intervenciones. Y como dice el autor, tienen su faceta positiva y la negativa, por ejemplo en términos sociales la fragmentación puede ser “positiva”, si protege las diferentes identidades, lo que se puede llamar de inclusión, y puede ser “negativa” si promueve la dispersión de las identidades, lo que se puede llamar de exclusión.

Ese proceso de intervención actúa principalmente en el espacio libre público debido a su capacidad de conectar y capacitar los flujos de transportes, finanzas e informaciones, y de generar una imagen positiva para la ciudad. Son los elementos principales de las obras urbanas porque son vistos como un marco estable y confiable ante la extrema movilidad de las actividades y de las personas, lo que permite que las modificaciones urbanas se realicen teniendo como apoyo algunos de estos puntos fijos, fundamentales al pensar en una recalificación de locales deteriorados (Borja e Castells, 1997; Portas, 1998; Ascher, 1998).

Entretanto, podemos citar algunas reflexiones referentes a ese proceso y a la idea de respeto por la comunidad del lugar, porque ¿qué es la comunidad de hoy?



Vista de la avenida Río Branco hoy. Foto: Raquel Tardin

De acuerdo con Sennet (1992), la recalificación como propuesta de actuación a través de los espacios libres públicos para la comunidad, aún se encuentra dentro de las ambigüedades que definen el espacio libre público de hoy. Pues la vida en comunidad, en sentido de colectividad, no existe en estos lugares metropolitanos, marcados por las varias individualidades, la indiferencia y la distancia entre las personas o grupos, y aún entre los edificios y el espacio libre público.

O sea que, de acuerdo con Ascher (1998), hay nuevas formas de sociabilización, por lo que se debe tener en cuenta que vivimos en una sociedad de masa, sin la nostalgia de una vida comunitaria con trazos de solidaridad, al mismo tiempo que no interesa la individualización o privatización completa con la afirmación del fragmento urbano, pues es la muerte de los espacios públicos para la vivencia común, y el refuerzo para la formación de *guetos*.

En Río de Janeiro, tenemos, además de la fragmentación de la comunidad como un todo unitario existente en las grandes metrópolis, una gran fragmentación social, con grandes desigualdades entre las clases sociales, que representa un gran desafío a los proyectos de diseño urbano.

Las críticas hechas al proceso de recualificación en Río (Vainer, 1998) apuntan frecuentemente para el tratamiento ofrecido a los locales creados para privilegiar a la población consumidora, en gran escala, olvidándose de aquéllos que no pueden consumir, como los que viven en la calle o que trabajan informalmente con tiendas sobre las aceras, expulsándolos sin la consideración necesaria hacia ellos como ciudadanos. Aquí la idea de ofrecer la ciudad a sus ciudadanos encuentra su primera ambigüedad: la fragmentación social del espacio.

En Río, las desigualdades sociales son un factor muy importante y el tratamiento formal de la calle exige atención con los objetivos sociales conjuntamente a los formales, de modo a promover la inclusión y no reforzar la exclusión social ya existente, sea a través de alternativas de diseño, y/o proponiendo políticas sociales adecuadas.

La Av. Río Branco y el Proyecto de Recualificación de La Imagen Urbana

La elección de la avenida como local de acción en el Proyecto Río-Ciudad derivó de una característica muy propia de Río, pues en la trama de ciudad se puede percibir su desarrollo entre las montañas y los valles, con la formación de extensos corredores viarios, que eran los antiguos caminos del tren, y en torno de los cuales se consolidaron muchos barrios, que con el pasar del tiempo se transformaron en polos de atracción o sub-centros de la metrópoli.

El Proyecto Río-Ciudad tuvo como directriz la fortificación de esos sub-centros, e intentó tratarlos, con la intervención en su principal avenida, de modo a alcanzar el refuerzo de su identidad, resaltando sus principales características y vocaciones. Este modelo de intervención urbana que actúa en algunos puntos cruciales que tienen la función de áncoras en la estructura urbana y son, en principio capaces de estimular el desarrollo de áreas vecinas, es llamado por Ascher (1998) *Urbanismo Metastásico*. Y esa idea fue usada en el intento de lograrse una nueva forma de centralidad, en una ciudad polinuclearizada y en rápida expansión como es el caso de Río de Janeiro.

La actuación sobre la avenida Río Branco intentó recuperar su papel de calle especial de acuerdo con la definición de Ellis (1978), en que la noción de calle especial tiende a marcar una relativa diferenciación en el sistema de calles del entorno, pues pretende aumentar el sentido de lugar en la organización de la ciudad como un todo. Esas calles son capaces de dar coherencia y cohesión al entorno, disminuyendo la sensación de gratuidad en la constitución de las calles y en su falta de límites explícitos.

La avenida Río Branco aún guarda la grandeza monumental de los tiempos antiguos. Y el Proyecto Río-Ciudad Centro intentó, según el arquitecto responsable Claudio Taulois, rescatar esa importancia de la avenida como la entrada de la ciudad, con su aspecto solemne y de fuerte impacto sobre la población. Esa gran línea recta que ya fue creada con una imagen fuerte, de gran impacto, con un contexto unificado, y una gran perspectiva con inicio y fin bien marcados por plazas y monumentos esculturales, aún tiene la función de conectar la ciudad con sus partes de crecimiento más recientes.

Desde el punto de vista formal, además de la destrucción provocada, y de acuerdo con el pensamiento de Ellis (1978), la forma inicial de la avenida Río Branco es un ejemplo realmente precioso, de contradicción de algunas otras funciones estructurales indicadas por el autor, como por ejemplo, la respuesta a una fuerte exigencia de marcar un centro, o la ligación de partes que están separadas.

La característica de la avenida como calle especial permanece hasta hoy, pero las partes cerca de ella, sufrieron grandes transformaciones, principalmente a partir del momento en que Río dejó de ser la capital federal de Brasil en el año 60, por ejemplo la degradación y el abandono del puerto, la transformación de la avenida Beira-Mar en una vía rápida, el Aterro de Flamengo, el abandono de las plazas en sus puntos extremos y aún en su cuerpo, las muchas demoliciones y construcciones de edificios a sus márgenes, el apareamiento de los rascacielos, sin hablar de los cambios sufridos por las partes del centro inmediatamente próximas. Uno de los factores que colaboraron para ese cuadro fue la retirada de las viviendas de las márgenes de la avenida, quedando solamente las actividades comerciales, que con el crecimiento de la ciudad para otros barrios, acabaron por mudarse para lejos. Entonces, quedaron en la avenida en los años 90 las actividades bancarias, los organismos públicos, y un comercio decadente.

Como se puede observar las actividades en la avenida no eran apropiadas para incentivar el uso más intenso del espacio libre público, pues o eran privadas, o no tenían apelo para el público, y no habiendo viviendas, la calle quedaba vacía muy temprano, cuando se encerraba el horario de trabajo y los espacios estaban desiertos, y por la noche solamente se circulaba por la avenida en autobús o en coche, jamás a pie.

Dentro de ese proceso, tanto por la degradación como por el apareamiento de los edificios modernos con actividades privadas, Sennet (1992) llama la atención para el hecho de que las plazas cambiaron para un simple lugar de pasaje, y las calles son ahora solamente soportes de un flujo de circulación para los conjuntos verticales, y por lo tanto el espacio libre público hoy deriva del movimiento con una configuración urbana marcada por la separación entre los espacios públicos y los privados, representada por la pared de vidrio del edificio que llega hasta la acera.

Pero ¿cómo se puede analizar la cualidad de una avenida en ese contexto?

Las Actuaciones en el Proyecto Río-Ciudad Centro Aspectos Formales, Funcionales y Simbólicos

De acuerdo con Ascher (1998) la avenida, como espacio libre público hoy, posee una marcada característica como posibilitadora de flujos, y tiende a expresar las nuevas formas contemporáneas de sociabilización y producción del espacio. Estas nuevas formas de sociabilización derivan, según el autor, de tres factores: de las diferentes velocidades de los medios de transporte de personas y de mercaderías, de la reducción de la necesidad de andar a pie, y del intenso uso del coche. Y el gran desafío de las avenidas hoy es el de conciliar estas diferencias:

“Isto porque a maior especificidade da avenida é a de simultaneamente assumir em proporções variáveis todas as funções de circulação automóvel e pedonal: o trânsito, o acesso e o estacionamento de veículos; o trânsito de pedestres (caminhos e passeios), o acesso aos edifícios e o espaço para os transeuntes verem as vitrines, sentarem num café, etc. Uma multifuncionalidade assim tão vasta é hoje, com toda a evidência difícil de realizar...” (P.171)

Ascher (1998) también sugiere que la producción de las formas urbanas debe ser hecha de modo que las mismas obedezcan a las nuevas demandas de flujo de comunicación creadas con las innovaciones tecnológicas de las últimas décadas, en las cuales la noción de flujo comunicacional no es más el contacto cara-a-cara o mismo el desplazamiento corporal en el espacio.

Además, las personas no se dislocan más por la metrópoli por su linearidad o continuidad, y sí por sus afinidades afectivas con el lugar, puntuales y específicos. En este contexto, la forma de la avenida es considerada como soporte de las actividades puntuales a lo largo de su extensión mucho más que como ligación y acceso, pero aún posee esta propiedad. Por lo tanto, la avenida se caracteriza como un espacio fragmentado más que como un espacio linear. Pero, de acuerdo con el autor, lo que permanece como carácter de ésta aún continúa siendo el intercambio de mercaderías, experiencias, convivencias, afectos, pero no el intercambio desinteresado, y sí aquél direccionado, marcado por el movimiento de personas que pasan y que no les interesa parar, pero contribuyen con un movimiento de cuerpo, una mirada, y también provocan una interacción aún que distanciada.

Por lo tanto, la avenida hoy presenta una intensa transformación en las relaciones sociales y funcionales que se dan en su espacio urbano, y consecuentemente, como estructura urbana, su forma debe responder a eso. Por otro lado, el papel del arquitecto urbanista es el de crear condiciones para que se realicen esas transformaciones en términos espaciales, sin por eso olvidar la vida cotidiana del lugar.

Según Gutman (1978) la calle, además de sus propiedades funcionales o estructurales, también es un factor social y posee dos importantes funciones en ese sentido: una *instrumental*, que es la ligación que la calle establece entre los edificios, como vía por donde se puede transitar, otra *expresiva*, que es la facilitación de la interacción entre las personas, sirviendo como un elemento aglutinador de la ciudad. El autor también opina que la calle debe ser accesible al mayor número de personas posible, y que cualquier limitación de uso debe servir a los intereses comunes, como los límites de velocidad y el cierre en los días de fiestas o de manifestaciones públicas.

En el aspecto formal Gutman (1978) recuerda que la calle es tridimensional, incluyendo tanto las pistas para los coches, las aceras, pero también los muebles urbanos, los edificios, y demás elementos que la constituyen y que todos juntos poseen la capacidad de orientar a las personas sobre la calle, como también de permitir la percepción de ésta como una figura y no como un residuo, lo que favorece la vida en la calle.

En el aspecto simbólico Schumacher (1978) destaca tres conceptos: la *linearidad* y la *subdivisión* - con los espacios paralelos, como las plazas, pero con sus límites bien claros, y las interferencias perpendiculares bien marcadas conformando el espacio de la calle -, y la *contigüidad* - que es la relación de una calle con otra, con una jerarquía de lugares y la capacidad de promover la orientación de las personas. Pero creo que ese último punto trata del espacio linear no fragmentado, aquél que conjuga la casa, el coche, el trabajo, los vecinos, en el espacio de un barrio, por ejemplo y no en un espacio metropolitano.

Como forma de actuación en las avenidas el Proyecto Río-Ciudad intentó privilegiar el pedestre y valorizar el uso como dimensión de desempeño, con el objetivo de “revitalizar el concepto de calle”, que significa devolver al ciudadano un espacio urbano en buenas condiciones de uso, infraestructura, confort ambiental y seguridad, sin involucrarse en el uso inmediato de las construcciones. Los problemas a ser tratados eran los siguientes: mejoría del sistema viario, de los transportes y de la circulación de pedestres; redefinición del mobiliario urbano; mejoría de la iluminación pública; tratamiento de las aceras; tratamiento del paisaje; mejoría de la comunicación visual; y aumento del tiempo de funcionamiento del comercio.

La avenida Río Branco es cortada por otras tres grandes avenidas, lo que promueve una clara subdivisión en partes. Para el Proyecto Río-Ciudad Centro, el arquitecto utilizó esas subdivisiones o fragmentos para realzar las vocaciones de cada parte, al mismo tiempo que intentó marcar sus diferencias. Para ese fin la avenida fue tratada como una costura de las partes en toda su extensión, mediante el tratamiento uniforme que fue dado principalmente a los pisos de las aceras y a los diseños de los muebles urbanos.

El proyecto de intervención benefició la abertura de las aceras para los pedestres con la padronización y reglamentación de la localización de los teléfonos públicos y cajas de correo, como también de las tiendas de periódicos, los postes de iluminación pública y los semáforos, que fueron rediseñados. Una atención especial fue dada al acceso para personas portadoras de deficiencia física, así como a la comunicación adecuada para el tránsito y para la orientación de los pedestres.



El Proyecto Río-Ciudad Centro. Fotos: Raquel Tardin

En cuanto a la organización de las pistas para coches, autobuses y taxis, han sido reservadas fajas de uso exclusivo para los diferentes medios de transporte y sus respectivas funciones, de modo que uno no atrase al otro. Para aumentar el movimiento en las aceras también fue propuesto la prolongación del horario de funcionamiento de las tiendas.

La velocidad en la avenida Río Branco no es un gran problema pues no se clasifica como una vía de alta velocidad, y el uso del coche o del autobús aún guarda una relación de vivencia con la contigüidad de la avenida. Pero el espacio para los medios de transporte ya es pequeño y pide nuevas soluciones y en ese punto el uso del metro es muy indicado.

Las plazas han sido tratadas para recibir las personas como polos de atracción popular, con bancos para descansar, y lugares para la contemplación o aglutinación de personas, como las reuniones políticas por ejemplo. Las plazas que ya estaban ocupadas por tiendas, tuvieron su ocupación reorganizada y las tiendas fueron diseñadas y padronizadas.

En las calles transversales el tratamiento tuvo dos posturas: algunas fueron cerradas al tránsito de coches y liberadas solamente para el uso de los pedestres, y en las otras se han hecho rampas para los deficientes físicos, y una pequeña elevación entre la calle y la avenida Río Branco para avisar al motorista que debe dar preferencia al pedestre, también valorizado por el piso de la calle que es diferente de aquél usado en la avenida.

Las condiciones de acceso a la avenida fueron objeto de mucha atención, entretanto el proyecto no interfirió en la plaza Mauá en el inicio de la avenida, y el tratamiento dado a la plaza localizada en el final de la avenida no fue realizado. Este hecho perjudicó de cierto modo el reconocimiento de estas formas de cierre y terminación linear de la avenida, como también de la noción de inicio y fin de su espacio de vivencia.

Conclusión

A través de este análisis de la forma de la avenida, tanto en su creación, en el inicio del siglo XX, como en su recalificación en los años 90, pueden ser apuntadas semejanzas entre los procesos de intervención urbana y el producto formal, porque formalmente todo el proyecto puede presentarse muy coherente y eficaz por responder a los criterios de desempeño económico, tecnológico, o mismo en términos de estructura urbana, de diseño urbano, pero ¿cuál es la relación que se establece entre la eficacia del proyecto en estos términos y su uso por la comunidad, en el sentido del diseño satisfacer los deseos de la población como respuesta a las necesidades comunitarias y a su vida en el lugar?

La consulta a la comunidad sobre los resultados del Proyecto Río-Ciudad Centro a partir de los usos cotidianos es el próximo paso de la investigación. Con certeza ésta no estaría completa, sin la verificación en el lugar, de cuáles fueron las interferencias del diseño final y sus consideraciones sobre las personas que frecuentan esos lugares y sus costumbres.

Por lo tanto, además de las condiciones generales que definen el papel de las avenidas en la estructura de la ciudad, la vida cotidiana es considerada la base para la vida de la misma y el espacio donde ésta se desarrolla, debe poseer las cualidades necesarias para favorecer e incentivar la vida de la comunidad.

Creo que la intención de revitalizar la ciudad mediante pequeñas acciones es una tentativa de colocar más vida en ésta, con el objetivo de la inclusión antes de la exclusión. Así, el Proyecto Río-Ciudad Centro ha sido capaz de incrementar la presencia de la vida en la Avenida Río Branco y de rescatar el valor simbólico de su centralidad y de su monumentalidad en sentido amplio, como aquellos factores que hacen la historia de una gran ciudad.

Bibliografía

- ARANTES, Otilia. *O Lugar da Arquitetura Depois dos Modernos*. São Paulo: Edusp, 1993.
- ARGAN, Giulio Carlo. *História da Arte como História da Cidade*. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1989.
- ASCHER, François. *Metápolis - Acerca do Futuro da Cidade*. Oeiras: Celta Editora, 1998.
- BENCHIMOL, Jayme. *Pereira Passos, Um Haussmann Tropical*. Rio de Janeiro: Biblioteca Carioca, v.11, 1990.
- BENETTI, Plablo Cesar. *Projetos de Avenidas no Rio da Janeiro (1830-1995)*. 308 p. Tese de Doutorado - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo, 1997.
- ELLIS, William C. "The Spatial Structure of Streets". In: Anderson, Stanford (Org.). *On Streets*. Massachusetts: The MIT Press, 1978, pp. 115-131.
- GUTMAN, Robert. "The Street Generation". In: Anderson, Stanford (Org.). *On Streets*. Massachusetts: The MIT Press, 1978, pp. 249-264.
- KOSTOF, Spiro. "His Majesty the Pick: The Aesthetics of Demolition". In: Çelik, Zeynep, Favro Diane, Ingersoll, Richard (Org.). *Streets : Critical Perspectives on Public Spaces*. Berkeley: University of California Press, 1994, pp. 9-22.
- Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro - Rio Sempre Rio*. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1996.
- Projeto Rio-Cidade Centro. Autor: Taulois & Taulois Arquitetos Associados.
- SCHUMACHER, Thomas. "Buildings and Streets: Notes on Configuration and Use". In: Anderson, Stanford (Org.). *On Streets*. Massachusetts: The MIT Press, 1978, pp. 133-148.
- SENNET, Richard. *The Fall of Public Man*. New York: W.W. Norton & Company, 1992.
- TSIOMIS, Yannis. "Embelezamento e Reconquista da Cidade". In: Machado, D., Vasconcelos, E. (org). *Cidade e Imaginação*. Rio de Janeiro: PROURB - Programa de Pós-Graduação em Urbanismo/FAU/UFRJ, pp. 24-29, 1996.
- VAINER, Carlos. "Tolerância e Urbanismo". In: *Cadernos IPPUR*, Rio de Janeiro, Ano XII, nº1, 1998, pp.33-46

Andre Roudakov
Académie d'Etat d'Architecture et des Arts de l'Oural
Ekaterinbourg, Russie

SOURCES ECOLOGIQUES DE LA MENTALITE IMAGEE DE L'ARCHITECTE

L'étape contemporaine du développement visuelle de la culture est liée au développement à plusieurs niveaux des technologies de vidéo-information (vidéo, effets de computer, publicité, réalité virtuelle) et à la culture artistique: la diversité et les styles kaleidoscopiques et les directions de l'art. Le premier lieu est occupé par la question ce qui sera déterminant à l'approche du processus créateur dans l'avenir prochain.

Les intérêts et les pensées des architectes appartiennent aujourd'hui non seulement aux catégories particulières d'espaces et de fonctions et à leur liaison aux phénomènes de l'énergie, à l'étude de la perception comme processus de la réception et du remaniement des champs d'information par l'homme et leur influence sur l'organisme et la conception du monde, la psychologie et d'autres aspects de la vie d'une personnalité (d'un individu). Donc, la tendance générale ou «le vecteur des changements» de la mentalité tâche de synthétiser des connaissances multiformes: la médecine, la critique d'art, la sémiotique, la géographie, la philosophie, la biologie, la sociologie etc. Cela a lieu grâce au «boom» d'aujourd'hui des technologies d'information et grâce aux possibilités d'appliquer «les matrices» des sciences, bien qu'elles se développent parallèlement, mais elles touchent très précisément dans la pratique de notre vie, c-à-d. de celle de chaque individu de la société. Une synthèse pareille s'effectue sous l'influence de maintes facteurs et tout d'abord sous celui des problèmes aggravés de l'écologie: l'écologie de la conscience et de la mentalité et de la création; elle est orientée vers l'interaction avec le monde de la nature ce qui devient une des tâches actuelles de la création contemporaine d'architecture. Car c'est la pénétration dans le monde de la nature qui est une base pas seulement de la création du milieu artificiel et aussi celle du développement du monde d'esprit de l'homme qui permet d'exercer une influence stabilisée sur le système des représentations de l'individu dans le monde. Il est intéressant de noter ici que l'interaction avec le monde de la nature dans la création des cultures diverses se tenait différemment; et si l'on divise grosso modo notre civilisation en cultures orientale et occidentale, on peut remarquer que la civilisation occidentale est en retard au sens de la possibilité d'opérer des notions du caractère image, de l'harmonie etc., bien que tout cela est présent au niveau intuitif de la conscience. Par exemple, on utilise à l'Ouest les arts écologiques de l'Orient (Fen-Shui etc.) où tous les images et les symboles sont apparus des éléments absolument concrets de l'espace et du paysage; et le moment principal de la mentalité est «une émotion image» de l'espace.

À mon avis, cela est beaucoup plus lié au développement de l'écriture: «l'ancienne civilisation orientale» est plus remplie par les images à cause de l'absence des mots concrets désignés littéralement - même les signes, eux-mêmes, les hiéroglyphes, n'ont pas souvent de traduction en langues européennes ou ils désignent des rapports plus images. Notamment, Fen Shui opère par les images des montagnes, des rivières, des routes et des relations de l'eau et de la terre même dans les traductions et les interprétations les plus populaires. On attache de l'importance imagee et du contenu rempli de la vie aux appartements et aux offices, même aux maisons et à d'autres établissements, aux contours sur le projet. La vie des objets utiles simples est remplie d'un sens, et les objets, eux-mêmes, «commencent» à influencer sur l'homme.

S'il est à couper les couches émotionnelles et à éviter les aberrations différentes nées par les intérêts de classe et de groupe, il est évident que l'espace écologique intérieur (un appartement, une pièce, une installation sanitaire), ainsi que l'espace inférieur soit important en fait pour chaque personne et toute la société. Il est intéressant noter que les experts de Fen Shui n'excluent pas de la sphère de la nature à apprécier le paysage artificiel et la ville. «L'homme est une partie du système du vivant, et la ville qui est

son fruit est aussi «naturelle» que la forêt ou les cours d'eau» (Lynch. p.9). Ces temps-la ont passé quand étaient les villes-fortereses encerclées (entourées) de murs comme opposition à la nature, et même c'est alors que la ville et son entourage étaient toujours le tout entier parce que ce n'était pas la protection de la nature et du monde, mais celle contre les gens pareils. La situation écologique contemporaine éveille l'inquiétude sans doute, on ne peut pas oublier qu'aux limites de l'intégrité de chaque complexe (de la ville ou du quartier), le tout a un sens historique déterminé. On peut mettre en relief l'intégrité des représentations comme élément principal du modèle de Fen Shui dont les associations avec les formes du monde vivant empêchent seulement du point de vue de son caractère affectif. Comme les émotions sont toujours individuelles et ne sont pas constantes, notamment à cause de cela, peut-être, on estime les arts chinois et les autres écologiques orientaux comme un art et pas une science.

De l'autre côté, la conception «rationnaliste», basée et croissante de «l'approche excluse» du Corbusier «néglige ce qui n'entre pas dans une tâche des schémas logiques» (K.Lynch, p.8). La théorie rationaliste simplifie les réalités vitales, réduit la vie de l'homme riche en sensations à celle de son corps, la vie du corps à celle d'un animal et la vie d'un animal à celle d'une machine. Il est intéressant que c'est une théorie rationaliste étant principale dans notre pays, elle amène à la dégénérescence de la conservation des complexes historiques en création des décorations laquées pseudohistoriques. La succession qui se présente un des principes importants du développement de l'architecture doit s'assurer par la continuité du torrent des changements «en conservant et en multipliant des valeurs réelles. Les idées de la conservation de la nature et du milieu historique doivent s'y serrer». La conservation de l'ambiance naturelle ne doit pas renaître en création des paysages pseudoidylliques, c'est l'interaction avec le monde de la nature qui devient le but de la création d'architecture. Cela concerne aussi à la création des complexes pseudohistoriques. Le but de la création d'architecture devient l'interaction avec le monde de la nature, mais sans isolement de ce qui a été déjà créé par l'homme car c'est cette interaction qui est le garant «de la suite» du développement du monde d'esprit de l'individu et de la société. Une telle approche trouve la ligne de la balance entre les valeurs, les modes de l'activité et les formes de l'ambiance sans leurs rangs en permettant de mettre en relief les positions principales des représentations écologiques:

- a) le monde de la nature est une valeur d'esprit;
- b) l'interchangeabilité des conditions naturelles et du développement de la société.
- c) l'assimilation esthétique des objets naturels est le composant le plus important de la mentalité imagée des architectes.

L'actualité comprend les recherches des voies de l'élimination de la crise écologique et considère la conception de la crise écologique comme une espèce se trouvant en lui-même (l'homme). Une quantité de plus en plus grande des chercheurs fait la conclusion que la crise écologique sous beaucoup de rapports c'est une crise de la conception du monde et celle de la philosophie et de l'idéologie. Selon la définition courante, l'écologie est une science qui étudie les systèmes des organismes vivants, leurs rapports avec l'ambiance et l'indépendance entre les formes différentes de la vie. L'apparition dans la science d'architecture de tels termes liés à l'écologie que «l'esthétique écologique», «la psychologie écologique», «l'écologie de la création» a défini le rang des problèmes liés tout droit à la création d'architecture (Mankovskaya, D.Guibson etc.). Étant donné que l'architecte crée l'espace ambiant, il est impossible la résolution des problèmes écologiques à l'échelle totale (le quartier, la ville) sans changer la conscience écologique qui règne de nos jours puisque «c'est un type forme de la conscience écologique qui détermine la conduite des gens par rapport à leur nature ambiante». C'est pourquoi la supposition de l'approche écologique de la mentalité imagée de l'architecte devient actuelle ce qui se représente comme les recherches des premières phases du développement d'un image (la source, la génération, le développement, l'effacement) (V.Iovlev, 1997): de l'écologie du processus créateur et de l'écologie de la perception, du développement des représentations écologiques pendant l'enseignement des architectes.

Le paradigme anthropocentrique de la mentalite a penetre profondement a la conscience contemporaine et bien que l'intellect humain permette d'elargir considerablement les possibilites de son existence aux milieux social et naturel, toutefois les lois ecologiques ne perdent pas pour lui leur necessite; puisque l'homme habite reellement pas un «monde physique» (c'est un monde que la physique, la chimie et d'autres sciences recherchent et decrivent), l'homme habite «un monde ecologique», celui qu'on peut voir, entendre, palper, sentir etc.; le signe de ce monde est «le facteur de l'autodeveloppement» qui se manifeste en presence des liaisons dynamiques droites et imagees de l'homme et de l'ambiance (V.Iovlev,1997). Le degres de la commande de la mentalite imagee de l'architecte est relatif parce que ce processus est pratiquement infini. K.Linch ecrit «... les villes ne sont pas les organismes, ainsi qu'elles ne sont pas les machines. Elles ne croissent pas, elles-meme, et ne changent pas, elles-meme, elles ne se reproduisent pas et ne se reconstruisent pas». Cela concerne aussi a la mentalite: la cause et la suite s'y changent de places. C'est pourquoi le probleme important est la recherche d'un instrument correspondant et d'une methode qui repond a la dynamique et a la contrediction de l'evenement.

Object de la mentalite imagee

La mentalite imagee est un instrument pour la resolution des problemes createurs par la voie intuitive. Malgre que la mentalite imagee soit un processus dont l'objet individuel et subjectif est finalement la recherche du supersens(sens superieur), de l'ideal, la formation creatrice des orientations de valeurs dans l'ambiance, la decouverte d'un signe accumulant l'information. Le developpement de l'enseignement architectural amene a ce que les methodes existantes utilisees pour la formation des architectes (d'information et de reception, de reproduction, analitique, de recherches, problematique, heuristique) exigent un supplement du cote de l'ecopsychologie comme refletant beaucoup plus completement les problemes modernes du developpement du milieu architectural. L'approche ecologique de la mentalite imagee de l'architecte suppose la recherche des phases du developpement de l'image (la source, la generation, le developpement, la transmission, l'effacement), tout d'abord des premieres phases du developpement comme les plans les plus interessants de la mentalite et l'interaction avec le monde de la nature orientee vers le developpement des representations ecologiques du monde. La composante la plus importante de la mentalite imagee des architectes est l'assimilation esthetique des objets naturels. Le probleme-clef est le developpement des representations ecologiques pendant l'enseignement des architectes et ensuite le developpement de la mentalite sinergetique qui se manifeste lors de la revelation des changements et de l'autodeveloppement de l'ambiance.

Mentalite imagee dans l'activite architecturale

La survivance physique de l'homme est liee a la diminution des actions negatives sur la mentalite qui peuvent mener a la pathologie. Une des voies pour l'obtenir est la creation des conditions pour la formation et le developpement de la bonne conscience et de la mentalite dans chaque domaine de l'activite. L'activite architecturale qui joue un role decisive dans la creation de l'ambiance de l'homme porte un caractere profondement ecologique. L'orientation des processus ecologo-psychologiques est determinee par le peintre, par son etat lors de son travail createur le but duquel est le developpement de surete de l'homme, celui-ci est le critere principal de la qualite de l'architecture.

Le resultat de l'activite de l'architecte est en fonction (du premier point de vue) du point de depart du processus createur des pensees la coordonnee initiale et importante duquel est la creation de l'image architectural.

Dans la structure des processus de l'activite creatrice artistique, la mentalite imagee est presente constamment en se mariant avec celle rationnelle et logique. Son importance est determinee par le role synthese, par la liaison avec l'intuition (c'e-a-d. avec la subconscience) et avec la sphere emotionnelle et energetique de la mentalite du createur.

Issue de la theorie du developpement de la mentalite, la mentalite imagee s'appuie sur les images anticipees (prototypes) (les archetypes) (Freyde, Yung ...) etant formee chez un individu des l'enfance et chez les generations historiquement et genetiquement. Dans un monde technicalise moderne, les gens se sont fait «programmer» par les cliches prêts, les schemas et les symboles. Un tel homme perceptionne l'espace comme le monde des symboles prêts qu'on lui a inspire en l'educant et en l'enseignant a l'ecole. Malgre un tel schema du traite ou de l'interpretation de l'ambiance, l'homme vivait et vit dans la nature et y reagit naturellement. Cette reaction est transmise genetiquement. La base de telle transmission est un assortiment des prototypes - des archetypes.

Mentalite comme processus de cognition

Le probleme de l'ecologie architecturale est les recherches de ces fonctions-la qui peuvent effectuer l'interaction de l'homme avec le monde de la nature et son influence sur le developpement de la personne et, ayant cette base, l'elaboration des methodes de la correction architecturale.

Le developpement professionnelle s'effectue avec l'adhesion active des processus de cognition et tout d'abord de la mentalite. (scheme 1,2)

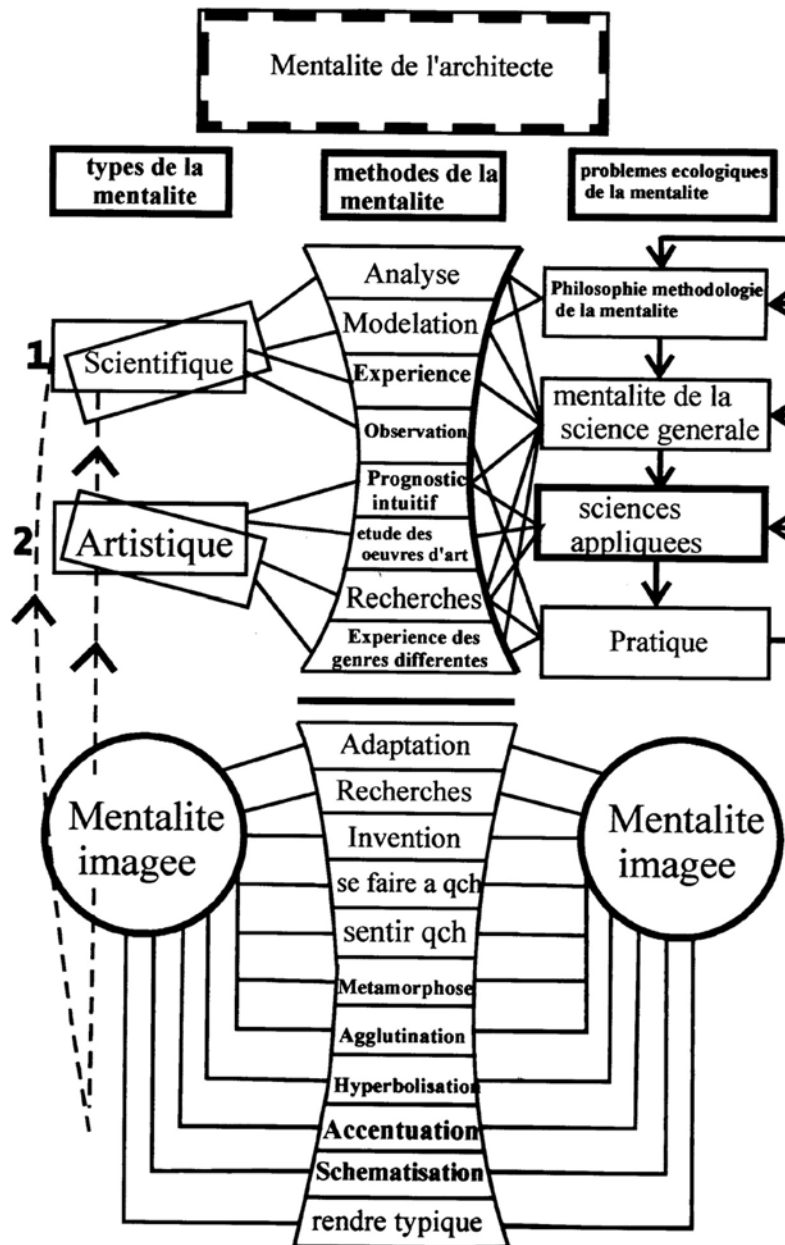
La naissance de l'image architecturale, c'est une coordonnee du processus createur des pensees dont depend finalement le resultat du travail de l'architecte.

Recherches de la mentalite imagee (conclusions)

L'etude de la mentalite imagee de l'architecte par la voie de l'observation des phases du developpement de l'image est une question actuelle de l'analyse de l'activite architecturale. En fait, il est important le debut, la cause primaire. Elle est aux sources naturelles de l'existence humaine et de son activite. L'etude des voies du developpement et le mouvement de l'image par la methode de la montee aux sources, tout cela est montre par l'exemple de la decomposition en etapes du processus des projets. (scheme 3)

Donc, la mentalite imagee de l'architecte a la nature profonde ecologique, ce qui se manifeste dans le meme processus createur comme changement ininterrompu de l'idee initiale (le debut du developpement de l'image), ainsi que dans le caractere des sources de la mentalite imagee (le monde de la nature, le monde de l'homme, le monde de la technique, le monde de l'architecture). La plupart de sources de la mentalite imagee des architectes possede d'un caractere secondaire, c.-a-d. comme (en qualite d'une) base primaire d'un image sert d'un modele-porteur prepare deja par l'activite («un archetype secondaire»). La source naturelle-ecologique est cachee sous les couches de l'activite.

Schema 1. Sources ecologiques de la mentalite imagee



Evandro Fiorin

ESPECTÁCULOS URBANOS LOS PROYECTOS CULTURALES EN LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN

Si nos reportamos a la etimología de la palabra "espectáculo," encontraremos la noción de aquello que se hace ver, que atrae la atención de las personas en lugares públicos. En su origen, sin embargo, este término se relacionaba al sentido de la audición.

Así, hasta el final del siglo XVIII, en las ciudades europeas, los "espectáculos" musicales se limitaban a la religión y a las festividades y eventos de la corte. Y, a la inversa del sentido público, el evento cultural se encerraba en locales privativos.

Con la ascensión burguesa, ocurrida durante el siglo XIX, la música ha salido del lugar privativo. Se han instituido lugares públicos para la presentación de los conciertos. Sin embargo, como el tipo griego y romano de edificio teatral — con divisiones definidas para las clases sociales — los edificios públicos y culturales burgueses se han regido por una jerarquía social, que se mantenía por la distribución escalonada, en el interior del edificio y por el establecimiento de un público pagador.

En esta significación, como nos explica Habermas, aunque el ámbito público haya surgido aliado a un ámbito cultural, y solamente con los conciertos se haya instaurado la noción de "público," desde el momento en el que se empieza a cobrar las entradas para la presentación musical, se transgrede la noción de "público" (como libre disfrute de la cultura), y se convierte el espectáculo en una mercancía.

De esta forma, el edificio teatral asume su lugar en las ciudades y se convierte en grandioso y lujoso. El "edificio de esplendor" burgués cuantifica el valor del espectáculo y lo dimensiona para que exhiba una forma de vida metropolitana refinada, que le da autonomía al ámbito cultural de manera erudita.

Es así que el concierto y la ópera, o sea, nuestro antiguo sentido de la audición, metafóricamente, son solamente disfraces para el verdadero espectáculo, en el sentido etimológico de la palabra, pero con su idea equivocada: la burguesía presentándose con el estrépito que le da el consumo en las antesalas e interiores de los teatros. Incluso los asientos eran debidamente reservados según la jerarquía social.

Luego, no solamente la burguesía consume la ópera, sino también la producción de los objetos industriales exhibidos en el evento, en una proporción que abarca el consumo de la cultura, del edificio y del espacio de la ciudad, en una escala que se hace ver a través de un espectáculo urbano en estado embrionario.

En el siglo XX, el arte erudito acabará con sus barreras aproximándose de un contexto cotidiano y haciendo con que los mecanismos de consumo se especialicen. Como nos recuerda Featherstone, la cultura se relacionará con cualesquiera otras mercancías, ahora dimensionadas por la idea del consumo cultural.

Así, la cultura se fusionará con el entretenimiento, generalizándose para servir a un instrumento de dominio — de la jornada de trabajo en las industrias a la producción en serie del ocio, disfrazado como diversión. Y, aún según Horkheimer y Adorno, la industria cultural será una industria de la diversión, y el consumo será su ideología. Entonces, es nuestro deber reiterar que "la diversión es la continuación del trabajo en el capitalismo tardío."

De esta forma, reanudamos la idea del párrafo anterior y nos reportamos a Foucault, cuando el autor habla que la sociedad contemporánea no será más aquella del espectáculo, sino aquella de la vigilancia. Y, en este sentido, los espectáculos burgueses de ópera — limitados a un público específico — establecerían la primera inversión en el que se expresaba el principio de espectáculo: la legibilidad de la que un gran público podía disfrutar.

Por lo tanto, si en las óperas del siglo XIX el consumo de las mercancías delimitaba las fronteras sociales y la alta cultura ratificaba el poder de la burguesía, señalando su diferenciación en relación a las otras capas de la sociedad, en el contexto contemporáneo la industria cultural le ayuda al entretenimiento en la forma de edificios mercantilizados. Entonces tratamos aquí de un otro tipo de diferenciación — en niveles urbanos.

Los edificios culturales se destinan a la diversión y, como parques para la cultura, no son distintos del carácter de consumo inherente al ocio, como es perceptible en la cantidad de personas que van a los parques temáticos de Disney World, por ejemplo, o en los modelos, que veneran el futuro, de las grandes ferias mundiales.

Mediante este fenómeno, según Zukin, los inversionistas convertirán tales estrategias en paquetes urbanos destinados al consumo visual y a aquello que la población puede comprar. Y, concordando con Baudrillard, la apropiación de todo aquello que es cultural se convertirá en una manera rentable para el fortalecimiento del valor económico.

Por esto, los desarrollos urbanos, disfrazados como divertimento, en función de un "culturalismo de mercado," se destinarán a llenar las ciudades con edificios que asumen la función de nuevos delimitadores de fronteras, o sea, las nuevas óperas para el consumo preconizan la diferenciación, sea ella de carácter urbano (es decir la competencia frenética de una economía mundial), o social, como describiremos a continuación.

En este sentido, como sería el ejemplo del Museo Guggenheim Bilbao (Frank O. Gehry, 1997), los edificios culturales se han convertido en espectáculos urbanos, al contrario de lo que habían sido — museos como cajas opacas, sin cualquier relación con la ciudad. En las ciudades que desean ser parte de una cadena económica global, los edificios culturales son un título de "status" que expresa la nueva función de los proyectos para la cultura: la venta de ciudades, como esclarece Otilia Arantes.



Guggenheim Bilbao Museo (A. M. Rosa; 1998)

Además, la diversión cultural proporciona la atracción de turistas que, a ejemplo del antiguo público burgués, detienen el poder económico y confirman la condición de jerarquización social, desvirtuando entonces el sentido público de aquello que se hace ver, o sea, el espectáculo arquitectónico en el espacio urbano.

Así, si pensamos en las relaciones entre el teatro burgués (del siglo XIX) y el recién construido Palacio Euskalduna, también en Bilbao, en España (Frederico Soriano y Dolores Palacios, 1999), percibiremos que ambos presentan el carácter público del edificio destinado al espectáculo, pero que, en este último, se mostrará una segunda inversión del sentido del espectáculo, pero más acentuada que en el "edificio de esplendor" del siglo XIX.



Palacio Euskalduna (<http://www.bm-30.es>)

En Euskalduna el espectáculo no tendrá una dimensión de ostentación interna, o aquello que se escenifica o se orquesta en sus salas de eventos, sino la dimensión externa, que muestra un escenario metalizado, como una continuación del Guggenheim, a lo largo del Río Nervión, hacia la caja de cobre oxidada, que se exhibe en el espacio "público de la ciudad."

En este ámbito, las mercancías edificadas se convertirán en réplicas para un consumo del paisaje urbano contemporáneo, siempre con la intención de desarrollar el potencial turístico, atraer inversiones y crear categorías de competición entre las ciudades, en esta era de edificios de espectáculos culturales.

Por lo tanto, la arquitectura contemporánea está sometida a los mismos mecanismos de otra mercancía cualquiera, en la forma que se presta a los efectos y trucos replicables, o se exhibe, a ejemplo de los lanzamientos publicitarios en los supermercados, en una exhibición a fines de publicidad urbana. Y aún acerca del esclarecimiento de Horkheimer e Adorno, la publicidad de los edificios monumentales de las corporaciones, con el triunfo de la industria cultural, también se había prestado como maquillaje lucrativo sin hacerse, siquiera, explícita.

Así, el espectáculo cultural se presta muy bien a esa estrategia, como forma de consumo de la diversión que, al edificarse, extiende los mecanismos de dominación en una continuación del arquetipo racional, del trabajo al ocio. Por esto, la unión entre entretenimiento cultural y valor económico, además de generar publicidad corporativa, crea un individuo vigilado, y más que esto, un público de clientes.

En estas circunstancias el ámbito cultural se alejará del ámbito público. Antes agregado al espectáculo, ahora el ámbito cultural está disuelto por causa de la constitución de los espacios privativos para la cultura (como anteriormente eran los salones para audiciones en la corte, en el siglo XVIII).

Aunque la burguesía del siglo XIX haya dado el primer paso, a su favor (pues así reforzaba su ascensión por medio de la cultura y en ella), en función de una dimensión pública y colectiva del espacio de los conciertos, el respectivo "costo cultural" y la estratificación del público, por medio de la arquitectura, en las salas de espectáculo, paulatinamente han proclamado lo contrario.

Es así que el Credicard Hall (Aflalo y Gasperini, 1999), en São Paulo, Brasil, instaure una nueva inversión de la dimensión del espectáculo. Con una clientela que paga para ver el *show* y para tener diversión (o alienación, como dice Horkheimer y Adorno), obrando del mismo modo como se compra un producto en un centro comercial (*shopping center mall*).

No obstante, en el Credicard Hall, la cultura como un modo de entretenimiento no está más a servicio de la ascensión del público pagador, se presta, ahora, a la publicidad engastada en la estrategia del edificio cultural, como propaganda para las corporaciones financieras — una nueva jerarquía contemporánea, sobrentendida.

Sin embargo, la tercera inversión del espectáculo, y en consecuencia del carácter público, es más notable como una reversión. Ya que, el público a que se destina el edificio es un público pagador y anónimo, predestinado a las relaciones numéricas y a los intercambios con carácter mercadológico, sustentado por el emblema corporativo intercontinental de la tarjeta de crédito y enfilado en una especie de estadio de fútbol gigante, destinado a la cultura del consumo.

Por lo tanto, el Credicard Hall ha absorbido el sentido de la cultura contemporánea de manera eximia. La promoción de un gran espectáculo urbano, en una área degradada, "caído como una nave espacial" (una expresión de Baudrillard acerca de la arquitectura que no es comprometida con el sentido de lugar) y no con el intento de renovación del entorno urbano, pero al revés, como una arquitectura construida para darle autonomía al carácter cultural dentro de la ciudad, destinándose al pillaje monetario — el lucro controlado de la combinación ocio-diversión.



Credicard Hall (Diálogo Construtivo, 8; 1999)

De acuerdo con aquello que se ha dicho, la arquitectura empieza a operar bajo el signo de un capitalismo global de mercado y en función de las corporaciones financieras cuando privatizan el espacio público y cultural. Y metafóricamente como la "acumulación flexible," en el pos-fordismo, como dice Harvey, y la

reorganización urbana de las ciudades en una economía mundial, la movilidad de los espacios en el Credicard Hall también contemplará adaptaciones cambiantes. Y éstas, en su interior están listas para revertir e invertir cualquier tipo y sentido del espectáculo.

Concluimos, entonces, que el antiguo problema de la jerarquización social, por lo menos en el ámbito interno de los edificios, no sigue más siendo cuestionada. Pues podríamos incluso hablar que el escalonamiento de la sala de espectáculos aparece en el Credicard Hall de manera más homogénea. Pero, lo que debe convertirse en un problema ahora, acerca del carácter público del espectáculo, es su total imposibilidad, en la actual coyuntura económica mundial, de constituirse, en realidad, algo "público," ya que el pueblo brasileño está excluido del proceso económico, y por esto mismo, está imposibilitado de disfrutar la "cultura de la tarjeta de crédito."

De esta manera, lo que debemos cuestionar es el papel estratégico de los proyectos culturales contemporáneos, siempre al servicio de las corporaciones financieras y de la generación de mercancías urbanas, bajo el modelo del evento y del espectáculo urbano.

Estos proyectos nos dejan una ciudad comprometida con el lucro, con el consumo y con el mercado global de inversiones, engendrando una arquitectura sin carácter público. Así, estos edificios son la negación del proyecto social de la arquitectura moderna, lo que, en consecuencia, desvaloriza el "sentido social de la ciudad."

Bibliografía

- ARANTES, O. B. F. Vendo cidades. In: *Veredas*, 36 (1998): 21-23.
- BAUDRILLARD, J. A violência do Objeto. In: *AU*, 64 (1996): 69-71.
- _____. Verdade ou Radicalidade na Arquitetura. *AU*, 84 (1999): 49-50.
- FEATHERSTONE, M. *O Desmanche da Cultura: globalização, pós-modernismo e identidade*. São Paulo: Studio Nobel, 1997.
- GEADA, E. *O Cinema e o Espetáculo*. Lisboa: Edições 70, 1987.
- HABERMAS, J. *Mudança Estrutural da Esfera Pública*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- HARVEY, D. *Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1996.
- HORKHEIMER, M. e ADORNO, T. W. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- MANTOVANI, A. *Cenografia*. São Paulo: Ática, 1989.
- RIZEK, C. S. Cidades Globalizadas e a crise das utopias urbanas. In: *Boletim Óculum*, 15 (1998): 02.
- SCHORSKE, C. E. *Viena Fin-de-Siècle: Política e Cultura*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- ZUKIN, S. Paisagens Urbanas Pós-modernas. Mapeando Cultura e Poder. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, 24 (1996): 205-219.

Maria Fernanda Lemos

VALUES FOR PUBLIC OPEN SPACES IN THE TELEMATIC CITY

Telematic City

"A new civilization is emerging in our lives, and blind men everywhere are trying to suppress it. This new civilization brings with it new family styles; changed ways of working, loving, and living; a new economy; new political conflicts; and beyond all this an altered consciousness as well." (Toffler, 1981; 9) With the words above Alvin Toffler begins the first chapter of his "The Third Wave" of 1980. They are possibly rather alarming, however, not totally devoid of reason. In his book, based on observation of current social changes, he develops his *Electronic Cottage* theory, in which: "(...) the new production system could shift literally millions of jobs out of the factories and offices into which the Second Wave swept them and right back where they came from originally: the home. If this were to happen, every institution we know, from the family to the school and corporation, would be transformed." (Toffler, 1981; 194)

If our cities actually become an *Electronic Cottage* how are we to have the pleasure of bumping into an old friend, totally by chance as we go round a corner at lunch time on a common working day and see that his face is getting older but his happiness at seeing us is still the same?

Nowadays, Toffler's vision, among several other similar ones, could be considered an alarmist perspective. However, I do not believe it should be considered as such since even with so much alarm — which probably started at the beginning of the eighties or perhaps even before that — urban designers have been lagging behind in the search for knowledge of telematic impact on urban life. This new technological context is evidently some new reality and one has to consider its social and urban consequences.

Several authors disagree with a functional obsolescence perspective on cities, when due to the development of telematic cities, they would no longer be essential to human interaction, to cultural production and to economic transactions. Sassen, for instance, claims that: "Globalization has engendered a new logic for agglomeration, a new spatial dynamic between dispersal and centralization. The neutralization of distance through telematics has as its correlate a new type of central place." (Sassen, 1993; 8)

Futuristic perspectives such as the *Electronic Cottage* were motivated, in these last three decades, by the observation of progressive development of telecommunications and informatics technologies converging to form a wide telematic network. Such technological development should not be considered dissociated from deep social and economic changes.

The comprehensive capacity of these new communication tools directly affects our ways of working and learning, our movements inside urban space and consequently every aspect of our daily life. Finally, if these tools are capable of keeping us in our homes —working, studying, buying and communicating— they will deeply affect our sociability.

This paper is about the effects of current social-technological transformations on the use of public open spaces in contemporary cities, focusing on the possibility of humanising and valorising telematic cities. Here, I define *telematic city* as the place where its inhabitants increasingly use telecommunications and informatics more intensively, and thus, it is the place where telematic society is being forged. This

society is also the one that will be experimenting real-time information, virtual reality, the possibility of *telework* and *teleservice* and that will gradually decide how to use its self developed technology .

The word *telematics* was created by Nora and Minc who, in 1978, used the French term *télématique* to denominate the, then recent, phenomenon which united the technological possibilities of informatics and telecommunications. For approximately twenty years this telematic system has been studied inside a technological convergence tendency, however, only in the last five years, it has been steadily turning into reality within everybody's grasp, mainly due to the expansion of Internet .

In spite of having to emphasise that we are still hindered by the incipience of this technology, we do have to consider the vastness of virtual communication development potential. This vastness of development potential is specially true regarding the universalisation of the access to virtual communication network and to the tools necessary to utilize the enormous amount of information chaotically available in the net. Nowadays, however, one already has the possibility of spending long periods at home, socially disconnected and increasingly cocooned within one's family group.

Thus, we may discuss a telematic society being formed with its own general characteristics and able to express wishes and establish new paradigms that may motivate urban projects.

We, urban designers know how challenging designing public spaces for dynamic societies can be, societies such as ours, with so many different groups and interests. This challenge is even greater when we have the intention of making users identify themselves with these public spaces. Nowadays, it can be even more difficult to do so if we cannot identify and foresee the needs of this new society in the making.

I believe it is an urban designers' obligation to investigate this contemporary telematic society in order to favour the city and thus, render urban spaces even more humanised by encouraging social and cultural interaction. Therefore, since public spaces are the soul of the city, all my effort on this theme aims at showing how these current social and technological changes can be regarded as a chance of revitalising public spaces in contemporary cities.

My paper tries to explain what I mean by *centripetal tendency*. Centripetal tendency assumes that there are some space characteristics that are capable of rendering the city attractive to its dwellers even inside this new digital context, that is to say, telematics provides the urban designer with unexplored void. This tendency comes into being due to city humanisation and mainly by the revalorization of public spaces and new significance of human contact inside this telematic void.

The telematic city and society

"But the worldwide computer network —the electronic agora— subverts, displaces and radically redefines our notions of gathering place, community, and urban life." (Mitchel, 1995)

For us to realise the dimension of the influence of digital communication in our lives we should visualize how much this new form of communication can alter our perception of time and of space and thus lead us to a different vision of the world.

"New ways of thinking and coexisting are being created in the world of telecommunication and informatics. Relations between man, his work and his own intelligence depend, in truth, on the unceasing metamorphosis of every kind of information devices" (Lévy,1993; 7. Author's translation)

It is clear that technological innovations in the communication field do not summarise all the great scientific achievements of today. Nevertheless, we can notice four reasons that make contemporary society identifiable by telematic technology and its cities to be called *telematic cities*.

The first reason is that as technology does not have autonomous power to transform either society or the city, it is actually an answer to general demands and social questions, not only to technical questions.

Thus, we can use our knowledge of technological transformation as a tool to understand new society needs and desires.

The second reason is the high level of penetration of this communication medium —internet specifically— in every aspect of our daily life: work, shopping, leisure, social and family life, politics and economy.

"This is especially so given that telecommunications absolutely central to current innovations and restructuring all of the activities that combine to make cities: in manufacturing, transportation, consumer and producer services; in leisure, media and entertainment industries; in education, urban government, public services and urban utilities; and in social and cultural life." (Graham, 1996; 6)

"Many electronic fluxes now explode continuously into the physical spaces of cities, providing profoundly new systems through which urban life can be reorganised and remade. In a very real sense, current telematics systems provide technical networks inside which new spaces and times are being created in all areas of urban life." (Graham, 1996; 49)

The third reason is that nowadays telematics makes information reach an ever increasing number of people at great speed and in great quantity. This feature has become more and more indispensable to society and is capable of transforming the whole global economic system.

Finally, we have to consider that a revolution in the means of communication leads straight to communication among people, communication in the wider meaning of the word. This fact for itself is related to the deep character of public space as a place for exchange and communication. According to Carr, "Public space is the stage upon which the drama of communal life unfolds." (Carr et al, 1992). Therefore, if we consider public open space essentially as a site of interaction we can see how close changes in informatised telecommunication are linked to transformations in public spaces.

Assuming that human nature needs physical contact —face-to-face— and that virtual communication does not provide it, the urban designer should search for a way of using this void in order to attract people to interact in real space. In order to have an idea of what I call a void we should imagine ourselves making contact in virtual space. We are attached to our computer frame and alone in our own imaginary space which we cannot share with our interlocutor. Thus, we can assume that telematic society will generate a demand for every kind of affectionate and sensitive stimuli in public open spaces.

Therefore, urbanists should use these needs of the virtual individual in order to render telematic cities a place for socialising that would be lived in and preserved not only for its strategic and economic appeal but mainly for the value of human concentration itself.

Centripetal tendency

It is hard to foresee the path society and technique will follow because this path depends not only on technical possibilities but also on social, political and economic decisions. At the same time we cannot know how far this present perverse social technological exclusion —digital divide— can reach. Nowadays digital divide still excludes most citizens from information available on web. In spite of so much uncertainty the basic context of telematics that effectively exists cannot be ignored.

At present, we can observe certain tendencies which will probably become true in the development of the telematic city. I have named these tendencies *general tendencies* for they have fed both the theories about the functional obsolescence of cities and my own *centripetal tendency* theory. In the centripetal tendency, leisure and socialisation spaces will acquire renewed importance aiming at rendering cities more humanised by improving the quality of urban life and directly opposing itself to the *pessimistic tendency* of functional obsolescence and public space deterioration, as well as, chaotic growth of telematic cities — a Blade Runner-style city.

The first of these general tendencies is the growing development of telematic technologies. The process of technological convergence in the communications field still holds a great deal of innovations in store. With the development of virtual communication tools, cost reduction and easier access to the net, these technologies will reach an ever increasing number of citizens and will interfere progressively in our daily life.

The second tendency indicates that time spent on line will increase users' time at their homes since possibilities of *telework* and *telesservices* and other forms of interaction, which, previously, could be only personal, can be expanded. If users stay longer at home with their families, they reduce social contact, specially personal contact in their working environment, thus altering their social relations.

And then comes the fact that through the expansion of means of digital communication we shall witness some familiarisation with virtual communication tools and its characteristics, such as the overcoming of time and space barriers, communication speed, data sound and image availability speed, low cost availability of variety and volume of information on the net and, among other characteristics, the possibility of interacting with digital means.

Furthermore, we should also observe the tendency to alter the nature of movements inside town caused by the carrying out, through digital means, of formerly physical contact dependent activities.

These general tendencies that, as it has already been said, have been seen as premises of urban obsolescence may themselves be turned into possibilities of urban valorisation.

The first tendency, the continuous inclusion of telematics in people's daily life, could be regarded as evidence of increasing social exclusion which would banish from the working market, as well as from other aspects of social life, those who could not minimally, at least, master this virtual means and take part in the worldwide virtual web. On the other hand, this same tendency may bring about great possibilities of information to such a large number of people as it has never happened before. This would lead, among other things, to consciousness-raising and solidarity inside the global community.

Cairncross with her very optimistic views describes in "The Death of Distance" the favourable side of this tendency: "(...) But at the heart of the communications revolution lies something that will, in the main, benefit humanity: global diffusion of knowledge. Information once available only to the few will be available to the many, instantly and (in terms of distribution costs) inexpensively.

As a result, new ideas will spread faster, leaping borders. Poor countries will have immediate access to information that was once restricted to the industrial world and travelled only slowly, if at all, beyond it. Entire electorates will learn things that once only a few bureaucrats knew. Small companies will offer services that previously only giants could provide. In all these ways, the communications revolution is profoundly democratic and liberating, levelling the imbalance between large and small, rich and poor. The death of distance, overall, should be welcomed and enjoyed." (Cairncross, 1997; 4)

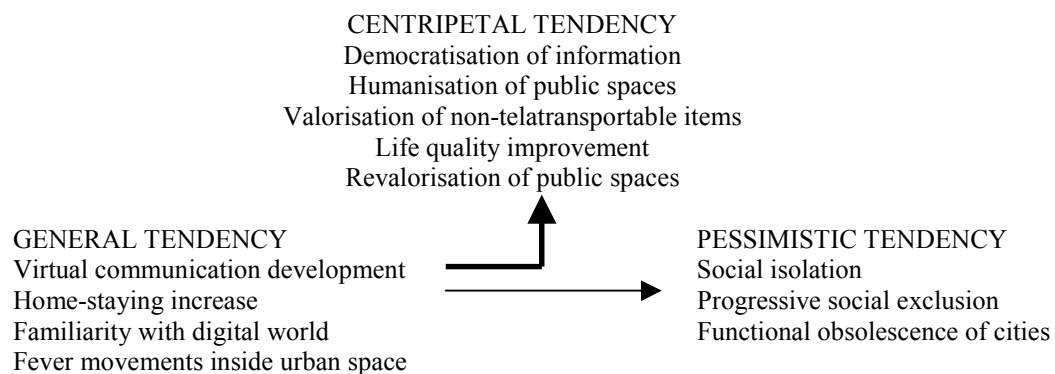
The second tendency, working activities, services and leisure on line, could, somehow, stimulate social isolation by generating a city composed of family islands spread over its physical territory, linked solely by a huge net. This same tendency may, nevertheless, increase people's interest in social activities that might compensate the lack of physical social interaction, and, public open spaces may cater for such occasional demand.

The third tendency, familiarisation with digital language and virtual space, could, itself, engender functional obsolescence of cities, since, personal interactions in physical space do not have the same dynamics of those performed in virtual space. It may however, generate need —both emotional and sensory— that can be transformed into an appealing characteristics of public open space.

As Asher said: "(...) touch, smell, and taste are —still?— out of reach of the means of communication that eliminate distances and substitute for contact, (...). These three senses remain in immediateness and may even become its refuge, this awarding them new importance.

These senses, which cannot be translated into telematic media, both qualify and valorise spaces that either shelter or produce them and can be only physically reached.. The value of space, far from disappearing in telecommunications, is rebuilt round something that only nearness renders touchable —communicating. (Asher, 1998; 48. Author's translation)

The fourth and last tendency, the influence of virtual communication in the nature of movements inside urban space, could also lead to isolation while substituting physical for virtual contact. On the other hand, this tendency, due to the ensuing reduction of pressure on urban structure, may result in significant improvement in urban life quality by rendering cities less chaotic and consequently more attractive to those who would choose to remain living in them.



Since every tendency is capable of establishing situations either potentially favourable or unfavourable to the development of the city, it is the task of society, and mainly of urbanists, to aim at valorising urban spaces in order to improve urban life quality.

Urbanists should render public spaces attractive to *telematic society* and also provide solutions to its needs. We, urbanists, must use our skills in our urban projects in order to stop the *telematic city* from ever becoming obsolete.

Bibliography

- ASCHER, F. *Metapolis: Acerca do futuro da cidade*. Oeiras: Celta Editora, 1995.
- CAIRNCROSS, Frances. *The Death of Distance: how the communications revolutions will change our lives*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- CARR, S. et al. *Public Spaces*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- GRAHAM, Stephen & MARVIN, Simon. *Telecommunications and the City: eletronic spaces, urban places*. London and New York: Routledge, 1996.
- LÉVI, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática*. São Paulo: Ed. 34, 1993.
- MITCHEL, W. *City of Bits: Space, Place and the infobahn*. Cambridge Mass: MIT Press, 1995.
- NORA, S. & MINC, A. *L'Informatization de la Société*. Editions du Seuil, 1978.
- SASSEN, Saskia. "Analytic Borderlands: Economy and Culture in the Global City". In: *Columbia Documents of Architecture and Theory*, vol.3 (1993): 5-23.
- TOFFLER, Alvin. *The Third Wave*. New York: Bantam Book, 1981.

Bernard Lamizet
Institut d'Études Politiques de Lyon

ESTHÉTIQUE DE L'URBANITÉ

Qu'en est-il, indissolublement, de la ville en tant que réalité, en tant qu'image et en tant que miroir ? Qu'en est-il de cet objet de désir, tout à la fois si proche et insaisissable, qu'elle est pour elle-même, comme elle l'est pour l'homme des villes ?

H. DAMISCH (1)

La médiation architecturale définit une *esthétique de l'urbanité*, qui constitue l'espace de la sociabilité urbaine en un espace de formes de nature à structurer la représentation que les habitants de la ville peuvent se faire de l'urbanité et de la citoyenneté dont ils sont porteurs. L'esthétique de l'urbanité rend raison de la constitution et de la mise en oeuvre de ces formes architecturales du politique et de la culture qui constituent la sociabilité urbaine comme une forme identitaire de représentation et de mise en oeuvre de l'appartenance et de l'identité.

L'instance esthétique de l'urbanité

L'esthétique de l'urbanité définit la ville comme un paysage : elle ne la conçoit pas du point de vue des fonctionnalités et des pratiques sociales qui s'y mettent en oeuvre, mais du point de vue de la réalisation de formes et d'objets de nature à rendre culturelle la perception de l'espace et du point de vue de l'organisation et de l'aménagement de l'espace en vue de le constituer en espace de sens et de représentation. Le paysage urbain est une médiation esthétique de l'espace de la ville de nature à produire, dans la conscience des habitants ou des visiteurs, une représentation de la sociabilité et de l'appartenance qui fonde la ville. Le paysage urbain donne à voir les formes mêmes qui permettent d'appréhender le lien social. C'est ainsi que l'homogénéité de l'aménagement d'un quartier comme celui des pentes de la Croix-Rousse, à Lyon, produit un système sémiotique de formes signifiant une organisation sociale particulière - celle du tissage de la soie, activité dominante de ce quartier, qui s'inscrit dans un système de formes particulières (immeubles élevés permettant l'installation des métiers à tisser, forte concentration urbaine (par conséquent, paysage très dense), située, de plus, sur une hauteur, et constituant, par conséquent, un lieu délimité et nettement distingué du reste de l'espace de la ville. L'urbanité s'inscrit dans une médiation esthétique, dans la mesure où c'est le système des formes de la ville qui constitue, pour les habitants et les visiteurs, la médiation d'appartenance et de sociabilité.

L'instance esthétique de l'urbanité a une autre dimension, liée au concept même de cité : elle construit dans l'espace de la ville une représentation et un aménagement de nature à y faire apparaître les formes de l'idéal politique de l'urbanité. Les formes esthétiques qui constituent, ainsi, la *grammaire de la ville*, qui en structurent les signifiants, représentent, dans le même temps, une forme politique : en effet, en même temps qu'elles définissent un système formel et une esthétique de la ville, les formes de l'habitat et de l'urbanité définissent des logiques sociales : en l'occurrence, la très forte articulation entre l'outil de travail et la vie quotidienne, les solidarités sociales - encore vivantes - liées à la vie commune dans un quartier unique, et, par ailleurs, doté d'une forte identité, et, enfin, l'existence d'immeubles élevés entraînant une forte concentration, et, par conséquent, une intense et active sociabilité. L'instance esthétique de l'urbanité s'inscrit, dans ces conditions, dans une logique de la médiation en structurant une organisation de l'appartenance et de la sociabilité. Le propre de l'esthétique de la ville est, ainsi, d'articuler les formes à des modes d'existence, de communication et de solidarité. Dans la culture de l'urbanité, le rapport à l'espace, fondateur du site et de l'existence même de la ville, se définit par

l'articulation entre l'instance politique de la sociabilité urbaine et l'instance esthétique du paysage de la ville. C'est ce qui explique à la fois la signification des monuments qui constituent la dimension culturelle du paysage urbain et l'implication de choix d'aménagement et des stratégies de peuplement et d'usage de l'espace qui constituent la dimension politique du paysage de la ville. L'esthétique de l'urbanité, c'est-à-dire le paysage de la ville, s'institue, en quelque sorte, deux fois : dans ses formes et dans les pratiques politiques dont elle est le lieu. Le sens de la médiation urbaine est bien défini par cette idée de C. Norberg-Schulz (2), selon laquelle c'est avec l'"esprit du lieu" que *l'homme doit transiger pour acquérir la possibilité d'habiter*.

Médiation architecturale de l'urbanité et politique de l'aménagement

La médiation architecturale définit une appropriation esthétique de l'espace social par la construction de la ville et par la mise en oeuvre, dans cet espace, des pratiques sociales qui rendent possibles l'habitation et la citoyenneté. La médiation architecturale structure, dès lors, la relation entre deux lieux de la ville : le lieu des constructions, des édifices, des formes et des aménagements, qui constitue le *lieu esthétique de l'urbanité*, et le lieu des pratiques sociales, des rituels, des habitudes et des logiques politiques, qui constitue le *lieu institutionnel de l'urbanité*. La médiation architecturale constitue la médiation entre ces deux lieux de la ville. En fait, la médiation architecturale de l'urbanité, qui fait de l'architecte un acteur essentiel de la culture urbaine, articule deux significations du fait urbain et les deux systèmes formels dans lesquels s'inscrivent ces significations : sa signification politique et sa signification esthétique. Le fait urbain est, à la fois, un peuplement, fondé sur une organisation sociale, et un ensemble de constructions qui structurent un site dans l'espace. La médiation architecturale de l'urbanité est là pour articuler l'une à l'autre ces deux dimensions du fait urbain et les inscrire, ensemble, dans le réel de l'histoire et de l'espace. En fait, et c'est ici que la médiation urbaine est fondamentalement une entreprise sémiotique, la médiation architecturale de l'urbanité rend significantes l'une par rapport à l'autre la dimension politique de la ville et sa dimension esthétique. L'esthétique de l'urbanité est le signifiant de la politique de la ville, qui en est le signifié.

C'est le rôle de l'aménagement urbain, en construisant les formes de la ville et en les inscrivant dans l'espace, de donner une consistance réelle, perceptible aux habitants et aux visiteurs au cours de leurs déplacements, de leurs parcours et de leurs pratiques sociales et culturelles. Le concept d'aménagement représente la médiation politique de l'espace social, tandis que le concept de médiation architecturale en représente la médiation esthétique. La mise en oeuvre de l'aménagement urbain représente l'inscription de ces deux médiations dans l'espace politique de la sociabilité, qui, dès lors, devient un *paysage urbain*, inscrivant dans ses formes, dans des constructions et dans ses espaces aménagés les formes esthétiques et politiques de l'idéal de l'urbanité. L'aménagement des villes consiste, en fin de compte, à inscrire les formes significantes de la ville dans les contextes qui leur donneront leur signification en les rendant interprétables : aménager la ville, c'est rendre ses formes pleinement significantes en leur donnant un contexte historique et sociabilité de référence. C'est l'aménagement des rives du Rhône à Lyon et des rives de la Seine à Paris qui produit, dans ces deux sites, deux formes différentes de sociabilité et de représentation du politique. L'aménagement urbain nous rend l'urbanité identifiable, lisible et interprétable. C'est dire son importance politique, puisque c'est à partir des formes qu'il aura mises en scène dans le site de la ville que les habitants reconnaîtront toute sa dimension sociale et culturelle à la citoyenneté dont ils sont, désormais, porteurs. C'est l'aménagement de l'espace de la ville qui rend signifiante l'appartenance à la cité : on ne peut interpréter l'urbanité qu'à partir des formes que nous en soumet l'aménagement. L'architecture, dans la ville, est, en quelque sorte, l'énonciation des formes dont les pratiques urbaines seront la mise en oeuvre dans une sociabilité effective. On ne peut reconnaître le sens de la ville que par la médiation des signifiants que nous en propose l'architecture.

L'aménagement urbain comme représentation morphologique de la sociabilité

En fait, l'aménagement urbain est un ensemble de formes de la sociabilité dans l'espace de la ville. Aménager une ville, c'est inscrire dans la configuration de son site les formes de la sociabilité que constituent ses habitants et ses visiteurs. C'est pourquoi l'aménagement urbain a quelque chose d'une

écriture, dont le support serait l'espace et les formes esthétiques et symboliques, les signes, seraient les constructions, les monuments, les processus et les choix d'implantation et d'ornementation. C'est que le site n'a de signification que dans la mesure où il fait l'objet d'une appropriation qui l'inscrit dans une culture : il s'agit, en fin de compte, de transformer un site en un espace symbolique où l'on puisse reconnaître les formes de la ville et l'identité dont elles sont porteuses. C'est pourquoi l'urbanisme est autant une activité sémiotique et politique qu'une activité de construction et d'organisation de l'espace. L'élaboration des stratégies et des logiques de l'aménagement urbain représente la construction de formes caractéristiques d'une identité urbaine et la mise en oeuvre d'un certain nombre de pratiques constitutives de la sociabilité urbaine et leur répartition dans l'espace de la ville. En les inscrivant dans un langage, l'aménagement urbain consiste à donner des formes aux lieux et aux fonctions de la sociabilité, de nature à rendre effective leur inscription dans l'espace social et esthétique de la ville, et de façon à construire un paysage esthétique et social de la ville. L'élaboration des politiques de l'aménagement urbain représente, en ce sens, comme la construction des monuments historiques, une dialectique entre le discours politique et institutionnel des décideurs de la ville et les formes esthétiques qui constituent le paysage de l'urbanité pour ceux qui y vivent. On peut illustrer ce propos par deux exemples, empruntés à des villes différentes et à des traditions différentes de l'urbanité. Le premier sera emprunté à C. Norberg-Schulz, qui écrit, dans *Genius loci*, à propos de Khartoum, au Soudan (3) : *Le type d'implantation qui répond le mieux au défi du désert c'est le labyrinthe dense, et, en fait, les anciens villages compris dans la conurbation de Khartoum, ainsi que la ville d'Omdurman, appartiennent à ce type. La partie coloniale de la ville a une structure différente.* Les propos de Norberg-Schulz consistent bien, ici, à penser la transformation du site en lieu d'urbanité. Le second exemple sera emprunté à M. Poëte à propos de Babylone. Il écrit, faisant l'histoire des dominations successives de la ville (4) : *Voilà certes, du fait des événements historiques, des destins urbains accidentés qui montrent à quel point l'action de l'homme peut influencer sur le sort d'une ville, sans toutefois que les avantages du cadre géographique, prépondérants à Babylone, cessent de produire leurs effets urbains.* En mettant en oeuvre une dialectique entre le site et les aménagements urbains, la politique et l'exercice des pouvoirs institutionnels construisent une morphologie politique de l'urbanité. En fait, l'aménagement urbain inscrit dans l'espace les formes politiques et institutionnelles qui structurent la vie sociale et les relations de communication constitutives de la ville et de sa culture. Comme tout langage, l'urbanité consiste à inscrire dans des supports (en l'occurrence des sites) des formes qui appartiennent à un code et à une culture et qui les rendent reconnaissables et lisibles et qui donnent une matérialité et une réalité perceptibles à la sociabilité qui institue la ville, et qui est faite, elle-même, des pratiques et des représentations par lesquelles ces formes et cette culture font l'objet d'une appropriation par les hommes et les sociétés qui, au sens plein de ce terme, les *habitent*..

L'organisation politique et sociale des usages de l'espace urbain

C'est par l'organisation politique et sociale des usages de l'espace urbain que la ville s'inscrit dans une logique politique de la médiation et de la sociabilité, et, en particulier, que l'appartenance à la ville acquiert le statut historique et culturel d'une citoyenneté. Les logiques et les pratiques qui structurent les usages de l'espace public de la ville, par ailleurs constitutifs de la citoyenneté urbaine comme médiation sociale de l'urbanité, sont mis en oeuvre dans l'espace public selon une organisation politique et sociale qui fait l'objet de trois représentations : une représentation politique et institutionnelle sous la forme de la mise en oeuvre des logiques de la citoyenneté urbaine, une représentation organique et sociale sous la forme de la mise en oeuvre des services constitutifs de l'économie urbaine, et une représentation esthétique sous la forme de l'architecture sociale de l'urbanité. La citoyenneté urbaine s'inscrit dans la codification des usages de l'espace urbain : c'est le rôle de la loi et, d'une manière générale, de l'institutionnalisation de l'urbanité. L'esthétique de l'urbanité va rendre reconnaissable et identifiable ces codes et ces institutions en inscrivant dans l'espace des représentations monumentales. C'est le sens de constructions comme les palais officiels (hôtels de ville, casernes, bâtiments officiels), mais aussi de configurations culturelles de l'espace (cf. la place de l'Étoile, à Paris, ou, à Lyon, la place Bellecour, avec la statue de Louis XIV en son centre), qui, en quelque sorte, scandent l'espace urbain de leur présence, en y assurant la lisibilité symbolique des pouvoirs qui structurent la ville comme espace politique. On peut

définir cette fonction particulière de l'esthétique de la ville en parlant d'une *esthétique de la centralité*. L'économie urbaine fait de la ville une organisation de services et de fonctions dont la rationalité générale définit le *réseau de la ville*. Le concept de réseau rend particulièrement raison de l'inscription du fait géographique de l'urbanité dans une logique fonctionnelle et, en quelque sorte, économique, qui, finalement, fait de l'espace public un réseau, c'est-à-dire une configuration géographique matérielle de fonctions, de circulations et d'échanges qui font de la ville un système rationnel. De la construction des réseaux d'assainissement, dès la ville romaine, à celle des réseaux de transports, routiers et ferrés, dans la ville moderne, pour parvenir, de nos jours, à l'établissement des réseaux de circulation de l'information (réseau téléphonique et réseaux de télévision câblée), l'espace urbain devient, *dans le même temps*, un espace d'activité économique organisé et un espace de diffusion de l'information. Ce n'est pas un hasard si, dans les villes comme Londres, en 1863, et Paris, en 1900, le métro est ouvert au moment de la pleine effervescence des médias industriels, donnant lieu, ainsi, à l'apparition d'une nouvelle logique esthétique de la ville, en produisant l'apparition d'une nouvelle logique du paysage urbain. L'architecture sociale de l'urbanité va inscrire le fait d'habiter la ville, et, par conséquent, d'en assumer la sociabilité, dans des constructions qui sont, à la fois, des formes d'habitation et des signes du paysage urbain. Le concept d'architecture sociale désigne, ici, l'inscription des pratiques sociales de la quotidienneté et de la culture urbaine dans l'espace de la ville, sous la forme d'immeubles et d'aménagements qui rendent la sociabilité véritablement lisible dans l'espace de la ville. C'est ainsi que l'on peut suivre, dans la ville, l'histoire des pratiques et des formes de la sociabilité en y lisant la forme des immeubles et des constructions. Les "chambres de bonnes" dans les immeubles haussmanniens du XIX^{ème} siècle montrent, dans l'espace immobilier de l'espace urbain, une stratification en hauteur (étages élevés vs "étages nobles", pour reprendre l'expression de l'écrivain Pasinetti), qui sera remplacée, à l'époque contemporaine, par une autre segmentation, opposant des quartiers les uns aux autres, voire les centres aux banlieues.

L'esthétique de l'urbanité comme miroir de l'appartenance sociale

Miroir de l'appartenance sociale, l'esthétique de l'urbanité est un système de formes et de représentations dans lesquelles peuvent se reconnaître les habitants et les visiteurs de la ville. En ce sens, l'urbanité donne une consistance symbolique et esthétique à l'identité dont sont porteurs les habitants de la ville : il y a une sorte de nécessité, pour la ville, de se doter d'un paysage, qui donne une médiation esthétique à l'urbanité. Les formes architecturales et monumentales de la ville donnent à voir l'appartenance et la citoyenneté à ceux qui en sont porteurs (les habitants de la ville) et à ceux qui la visitent. Dans ces conditions, la médiation esthétique de l'urbanité joue un rôle fondamental comme représentation d'un miroir esthétique de l'urbanité, dans lequel la citoyenneté et l'appartenance urbaines prennent la forme esthétique d'un paysage que les habitants retrouvent et reconnaissent comme leur, et que les visiteurs découvrent en y lisant les formes d'une urbanité qui leur est étrangère, mais dans laquelle ils peuvent retrouver une forme de leur idéal de la ville. En découvrant la ville et en se l'appropriant par les parcours qu'il y mène, l'habitant ou le visiteur s'approprie l'identité que lui renvoie le paysage urbain. C'est ce qui explique l'importance du concept d'espace public. Il ne s'agit pas seulement de l'ensemble des usages de l'espace à des fins de communication et de médiation. Ce concept, travaillé en ce sens par Habermas, désigne, dans la culture de la ville, l'espace qui, par les langages et les codes qu'il met en oeuvre, donne la représentation de l'appartenance dont la ville est la médiation. L'esthétique de l'urbanité n'est pas seulement un ensemble de formes qui constituent la ville en un paysage : elle est véritablement le système de formes qui fonde, pour le sujet, la conscience de l'appartenance et de la sociabilité. C'est dire l'importance sociale et politique de l'esthétique urbaine, puisqu'en reconnaissant les formes d'un paysage, on y reconnaît aussi les formes d'une appartenance. C'est ce qui explique, sans doute, l'importance du paysage urbain dans l'histoire de la peinture : au-delà de la représentation picturale que Canaletto ou Guardi peuvent donner de Venise, au-delà de la représentation qu'Utrillo peut donner de certains paysages parisiens, la peinture donne une consistance esthétique sublimée à notre appartenance urbaine et, par conséquent, à l'identité dont nous faisons porteurs en habitant la ville. *La forme d'une ville*, dont parle Julien Gracq, n'est pas seulement la configuration de l'espace où nous mettons en oeuvre nos pratiques sociales : elle leur donne véritablement leur consistance, et, en les rendant reconnaissables,

elle fait proprement exister, à nos propres yeux, notre appartenance à la ville. Pour quelle raison nous promenons-nous dans la ville, sinon pour y reconnaître les lieux et les formes de notre identité ? *Il vient à l'homme qui chevauche longtemps au travers de terrains sauvages*, écrit I. Calvino (5), *le désir d'une ville*. Ce désir dont parle Calvino n'est rien d'autre qu'un désir d'identité : celui de refonder son identité grâce à la ville, où, structurée symboliquement dans l'espace et dans ses formes, la présence de l'autre est le garant de ma propre identité..

L'esthétique de l'urbanité comme représentation des usages et des pratiques de la ville

Si l'urbanité constitue, ainsi, une représentation spéculaire de l'identité de ses habitants, c'est qu'elle est le lieu dans lequel ils mettent en oeuvre les activités et les usages qui en définissent la dimension sociale et culturelle. L'esthétique de l'urbanité définit la ville comme un ensemble d'usages sociaux et de pratiques culturelles. Elle rend raison, ainsi, des formes et des logiques qui structurent ces pratiques et ces usages comme une véritable *culture de l'urbanité*, soit : comme un modèle permettant à ceux qui en sont porteurs de reconnaître leur urbanité dans leurs pratiques de la ville, et à ceux qui lui sont extérieurs d'identifier la médiation culturelle au travail dans la mise en oeuvre de cette esthétique de l'urbanité. L'esthétique de l'urbanité s'inscrit, dans ces conditions, à la fois dans les formes et dans les constructions de la ville et dans les usages sociaux mis en oeuvre dans les lieux de la ville. Une ville n'est pas faite seulement de constructions et d'aménagement : elle est aussi faite de codes et d'usages, propres à la culture qu'elle institue dans l'espace, qui en reconnaissent ce que Norberg-Schulz appelle le *genius loci*. L'esthétique de la ville ne va donc pas seulement me représenter les formes de mon appartenance : elle va aussi représenter les pratiques par lesquelles je l'inscris dans le réel de l'habiter. L'esthétique de l'urbanité donne aussi à voir, à entendre et à reconnaître ces pratiques sociales qui caractérisent le fait de l'habiter et qui, même, le définissent. On peut citer, à titre d'illustration, la représentation que fait Clément Janequin des métiers de Paris et des cris de la rue : il s'agit d'une mise en scène sonore des pratiques et des activités qui permettent de reconnaître les habitants de la ville sous la forme des acteurs et des pratiques illustrées par les rythmes et les sonorités du chant. On peut aussi citer Boileau et ses classiques *Embarras de Paris*, qui représentent, sous une forme poétique comique, les métiers de Paris et les difficultés que peuvent rencontrer ceux qui y vivent. C'est parce que la ville s'inscrit, ainsi, dans l'esthétique d'un paysage, écrit, visuel ou sonore, que les pratiques de l'urbanité peuvent être sublimées dans une forme artistique, véritable code de représentation de l'identité urbaine. Habiter la ville, c'est, ainsi, se reconnaître dans les représentations de l'identité dont on est porteur, qui, par ces représentations mêmes, acquièrent une signification. Cette sublimation esthétique de l'identité urbaine est, elle-même, un garant de son appropriation et de sa reconnaissance symboliques par ceux qui en sont porteurs. Le rôle de l'esthétique de la ville est de donner à l'urbanité une forme par laquelle elle s'inscrive dans une culture et dans une histoire. Par la médiation esthétique, les pratiques et les acteurs de l'urbanité s'inscrivent dans une durée qui les fait reconnaître et identifier au-delà des dimensions et des limites de leur histoire. Quand Françoise Choay évoque *le règne de l'urbain et la mort de la ville*, c'est bien pour parler de la transformation imposée à la ville, comme espace et comme structure, par les pratiques et les stratégies mêmes qui s'y inscrivent, et qui en font l'histoire. À la limite, l'esthétique de la ville serait, ainsi, le témoin de la défiguration même de la ville sous les assauts de l'urbanité. *Il ne faut pas se leurrer*, écrit-elle (6). *La ville européenne ne survivra que sous forme de fragments, immergés dans la marée de l'urbain, phares et balises d'un chemin à inventer.*

L'esthétique de l'urbanité comme médiation de l'identité urbaine

Les formes de l'esthétique de l'urbanité constituent, ainsi, une médiation par laquelle les habitants de la ville peuvent acquérir la représentation et la conscience de l'identité urbaine dont ils sont porteurs, l'identité constituant une dialectique entre le politique et la vérité : entre l'inscription des logiques de pouvoir qui structurent la ville comme espace institutionnel et l'inscription des logiques de désir qui façonnent l'imaginaire esthétique de la ville pour ceux qui y vivent et pour ceux qui la visitent. Le véritable enjeu et la véritable signification de l'esthétique de l'urbanité sont là : il s'agit de faire de la ville la médiation culturelle et symbolique de l'identité de ses habitants. L'esthétique de la ville représente à

ses habitants leur identité, de façon perceptible et identifiable, dans l'espace où ils vivent. L'esthétique de l'urbanité a, en ce sens, un rôle fondateur : elle fonde, véritablement, la ville comme médiation, c'est-à-dire comme dialectique entre l'expérience singulière de ses habitants et leur appartenance collective. C'est par l'esthétique de l'urbanité, c'est-à-dire par le système qu'en constituent les formes, que les habitants de la ville peuvent devenir pleinement porteurs de l'identité qu'ils assument en se déplaçant dans la ville et en participant à son économie et à son histoire. Les formes de la ville, qui en balisent l'espace et en rendent perceptibles et reconnaissables les pratiques et les usages, sont les signifiants de l'urbanité, comme l'image de l'autre est le signifiant de mon identité. C'est dire l'importance, pour la culture urbaine, de s'inscrire dans des formes esthétiques reconnaissables, mais aussi de nature à sublimer la sociabilité de la ville. Peut-être les échecs de l'urbanité que nous pouvons connaître aujourd'hui tiennent-ils à la disparition de l'esthétique de ces formes, porteuses et garantes d'identité. L'oubli des formes n'est rien d'autre que l'oubli du langage même, et, dans ces conditions, l'oubli des formes des villes les prive du langage dont devrait se soutenir leur existence. Dans un ouvrage collectif consacré à la recherche de la cité idéale, Yvette Jaggi situe bien l'importance du projet dans la constitution et la reconnaissance l'identité dont se soutient la citoyenneté urbaine : *Essentiellement fédérateur et tourné vers le futur*, écrit-elle (7), *le projet anime la ville, lui donne du souffle, suscite l'identification et la participation. Il n'en faut pas moins pour créer un climat d'ouverture, pour encourager une culture urbaine, pour stimuler un développement innovateur de la cité, ouverte aux gens et à leurs initiatives. Pour rapprocher, par une bonne gouvernance, la ville réelle de la communauté rêvée.* Dialectique entre la vérité et le politique, l'identité, en l'occurrence celle de la ville, ne peut se penser, se reconnaître et s'assumer que sous la forme d'un langage : d'un système de formes, qui l'inscrive dans le réel - en l'occurrence dans l'espace. L'esthétique de l'urbanité est, finalement, ce travail des formes par lequel la ville se donne à voir, telle un paysage, et, par conséquent, acquiert, pour le sujet, la plénitude objective et distanciée d'une existence. Par le langage des formes que lui donne l'esthétique urbaine, la ville acquiert, pour ses habitants, l'identité qui fait d'elle une médiation.

BIBLIOGRAPHIE

- CALVINO (Italo) (1996), *Les villes invisibles*, tr. fr. par J. Thibaudeau, Paris, Seuil, 193 p. (Coll. "Points" - 1ère éd. française : Paris, Seuil, 1974)
- CHOAY (Françoise) (1994), *Le règne de l'urbain et la mort de la ville*, in DETHIER (J.) et GUIHEUX (A.) (1994), p. 26-35
- COEN (Lorette) (2000), *À la recherche de la cité idéale* (sous la direction de Lorette Coen et de l'Institut Claude-Nicolas Ledoux), Institut Claude-Nicolas Ledoux, 199 p.
- DAMISCH (Hubert) (1994), *Fenêtre sur rue*, in DETHIER (J.) et GUIHEUX (A.) (1994), p. 20-25
- DETHIER (J.) et GUIHEUX (A.) (1994), *La ville : art et architecture en Europe (1870-1933)*, Paris, Centre Georges Pompidou, 467 p. (Ouvrage publié à l'occasion de l'exposition présentée du 10 février au 9 mai 1994 dans la grande galerie du Centre Georges Pompidou)
- JAGGI (Yvette) (2000), *Idéalité et gouvernance*, in COEN (2000), p. 186-189
- NORBERG-SCHULZ (Christian) (1981), *Genius loci : paysage, ambiance, architecture*, tr. fr. par O. Seyler, Liège, Mardaga, 215 p., ind. (3ème éd. : 1997)
- POËTE (Marcel) (2000), *Introduction à l'urbanisme*, Paris, Sens et Tonka, 573 p. (Coll. "Mémoire volontaire")

NOTES

- (1) DAMISCH (1994), p. 25
- (2) NORBERG-SCHULZ (1981), p. 11
- (3) NORBERG-SCHULZ (1981), p. 116
- (4) POËTE (2000), p. 294
- (5) CALVINO (1996), p. 12
- (6) CHOAY (1994), p. 34
- (7) JAGGI (2000), p. 189

**SOBRE LOS COORDINADORES DE WORKSHOPS
WORKSHOP COORDINATORS
COORDINADORS DELS WORKSHOPS**

Pierre Pellegrino

Doctor Arquitecto. Profesor Escuela Superior de Arquitectura de Estrasburgo

Albert Levy

Doctor Arquitecto. Investigador Centro de Morfología Urbana del CNRS Paris

Alexandre Lagopoulos

Doctor Arquitecto. Profesor Escuela Superior de Arquitectura de Tesalónica

Anna Puig-Rey

Arquitecte. Coordinadora del'Àrea de Cultura del COAC

Teresa Romanyà

Profesora d'Educació Ambiental a la Facultat de Pedagogia de la Universitat Autònoma de Barcelona

Alfred Linares

Doctor Arquitecto. Profesor Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona

Xavier Biurrun

Doctor Arquitecto. Profesor Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona

Magda Saura

Profesor Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona. PHD Arquitectura

Pascal Sanson

Professeur Université de la Sorbonne Nouvelle Paris III