

## Abstracts / Resúmenes

### FRACTAL THEORY: A PARADIGM FOR PROBLEM SOLVING IN DWELLING

ABDELTIF, M., Ecole Nationale Superior d'Architecture, Algeria

In the fields of architecture and urban design, the first half of twentieth century was neither a period of efficient strategies nor a period of emerging true theories. «Modernism» ideology of C.I.A.M. (Athena Charter, 1930) has had bad consequences on cities development. Planners applied «zoning» strategy which means: separation of functions, reduction, breaking into fragments and simplification. These concepts led to a huge lack of complexity, ethics and aesthetics. Today, ugliness of cityscape is a shared problematic in schools and universities.

Theories and research strategies are coming back to paradigm of complexity. Actually, fractal theory (Mandelbrot, B, 1988) is a kind of revolution in ways of thinking aesthetics in general.

In our paper we will be talking about dwelling through fractals. We chose one of many fractal figures: the Karl Menger *Sponge*. It is a «modelized» typical organisation of a strong centred, no separate whole. Theory of Christopher Alexander, in *Nature of order*, focuses on the importance of strong centres in emerging properties (he proposes fifteen of them). The characteristic of this sponge is: volume tending to 0 and interior surface tending to infinite. Its fractal dimension is 2, 7 (between 2 and 3): it is the dimension of natural organisms (human lungs, sponges, bones...). We will try to show that if we use this model we can design a whole which is ALIVE. Either it is a house or a city block, it has to be thought as a complex organized whole. Hierarchy or symmetry of scales is an ordering system where basic shapes and morphology are recursive. For example, if we give a shape to the concept of *interiority*, it will be found in different scales. This way to organize systems has a very posi-

tive impact on psychological perception of aesthetics. That is why famous artists like Salvadore Dali, Pablo Picasso and others have used fractal mathematics in their artworks. Today, contemporary artists created «fractal Art» which is the future way to express paintings (through algorithms!). Since architects and builders stopped taking nature as a timeless model for designing all scales architecture, things started getting worse. We lost language of complexity, using simplified patterns and rules. Prescriptive codes took the place of predictive and «*postdictive*» codes. Ruling systems have to be modified.

We can notice that connection between fields is now necessary in order to make modern science emerge. (Mathematics, physics, biology, sociology, philosophy, politics, economy...)

### **COMMUNICATIVE SYNTAX (AN EMPIRICAL APPROACH TO THE STUDY OF THE URBAN PROTO PHENOMENON**

ARANEDA GUTIERREZ, C., Universidad del Bío-Bío, Chile

Architectonic size (proportions) has remained a fundamental- if nowadays optional- architectural concern throughout the whole course of modern architectural history. However, the same could not be said about 'urban size', i.e. the size of urban space, understood as that brought into existence by means of 'urban walls', i.e. blocks. Indeed, urban size has become a kind of urban intangible.

The aim of this paper is precisely to help to revert this omission by drawing a distinction that has so far been overlooked, namely, that size has not one but a twofold implication upon our overall experience of man-made space: it not only affects our perception of a building (proportions) but also, at the same time, it affects our perception of other people in a building.

Guided by a phenomenological approach of *Goethean* lineage, it is argued that whereas architectural knowledge is to be derived from a study of the architectural proto-phenomenon, i.e. of the 'archetypal client,' urban knowledge is to be derived from a study of the urban proto phenomenon, i.e. of the 'archetypal citizen,' a byword for face-to-face communication.

Applied to a representative case (Concepcion de Chile), a 'Communicative Syntax' analysis- as an alternative to Hillier's largely uncontested analytical tool Space Syntax- makes plain that the size of the American block far surpasses the maximum distance for face-to-face communication potential to remain active, thus revealing a communicative discontinuity or wastage. The corollary follows that, in the light of the Information Age, the size of the American Block is an urban anachronism that must be overcome. The results of the empir-

ical study in turn suggest at the very least that, as Jane Jacobs clearly intuited, there is much more to the size of the block than so far suspected and that in terms of 'evidence based' virtual urban analysis, much still remains to be written.

## TECHNOLOGICAL INNOVATION AND MASS CUSTOMIZATION

BAGNATO, V.; PARIS, S., Politecnico di Bari, Italy

In the ambit of a tendency concerning the production of architectural objects regarded as unicum in the urban landscape, it would seem possible to identify a strong reciprocity between technological innovation processes and transformation of architectural codes and forms. Beyond the performance and technical aspects, the architectural envelope acquired in this process, a significant position. The architectural skin assumes the value of semantic and technological «interface» of the fluctuating relationship with the environment. The methods of the «classic expression» of the buildings are transforming themselves; consolidated registers are being replaced by constructive solutions designed and implemented by the architects will, with the highest level of «personalization».

The deep transformation and mutation of architectural envelope in the last decades, has been devoted to at least the orders of reasons:

- «endogenous» dynamics of transformation of building components, due to the specialization of environmental performance and energy requirements of the facades components of (closures) of the building
- changes in the production process and realization of the «building fabric», which has now consolidated the use of design tools CAD and CAM is in fact allowing for customization of the implementation, which leads us to imagine, as realistically, through processes integration of computer-industry building, this could be the beginning of a limited amount of architectural rarity (as in fashion or cars) accessible to a selected clients.
- Aesthetic implications of the digital world and architecture. Were written and compiled critical positions and now consolidated in describing the manner by which the architectural language has been transformed (evolved?) In the last twenty years since, and its distribution: the implications on the dynamics of transformation and of architecture are spectacular been so fast and pervasive to be asked to put in crisis the conflict between technological immanence and permanence of culture.

### **MODERNITY: BETWEEN UNIVERSAL UTOPIAS AND SINGULAR REALITIES**

BEL HAJ HAMOUDA, A., National School of Architecture and Urbanism, Tunisia

Our study aims to decrypt the processes of modernity which began to express itself from the beginning of the twentieth century.

We will demonstrate the hypothesis that this process sought to Universal and «ideal» Architecture for the universal and «modern» mankind through the combination of two basic parameters: the Industrialization and the Universality.

Indeed, the century of the industrial revolution triggered a real productive fever based on the absolute worship of the machine and the unconditional recourse to industrialization in all areas, including the architecture.

Industrialization has only been possible by universalizing human beings and their behaviour through the search for spatial normalization streamlined to the extreme, according to an industrial production scale.

However, this metric and biologist normalization excludes any anthropological or cultural criterion and deprives human being of its singular value. Indeed, modern designers have erased the individuality of the society to find generalized space prototype.

The process of modernity, based on the Industrialization and Universality, has therefore led to a real gap and disparity between the universal dimension that modernists have given to society and to human being, and the reality. This gap has earned severe criticism to the modernity.

Today, in order to ensure continuity and without dismissing the process of modernity, it is necessary to find a balance between universal ideals and singular realities.

Many designers like FL Wright, R. Koolhaas, or J. Marmey in Tunisia, have found their inspiration in modernism. However, they were able to exceed the obstacles mentioned by taking into account the singular realities of Human being and the context in which they designed their products.

To explain this approach, we take the example of Jaques Marmey, a french architect who has worked for Reconstruction (1943-1945) in Tunisia.

The analysis and modelling of two characteristic examples of its production will help us to understand how he was able to integrate the contextual reality of singularities in a modernist approach.

## **PRESERVE LOCAL SPECIFICITIES AND CREATE THE CONDITIONS FOR THE URBAN AGAINST THE CHALLENGES OF GLOBALIZATION**

BENYOUNÈS FERAHTA, L., School of Architecture, Algeria

The interest of the Algerian experience in terms of qualifications, based on choosing one that tends to move towards the renewal of tools and methods of intervention. She wants to be a response to the failure of strategies that have hitherto prevailed, to encourage urban development and economic harmony, build social cohesion, and in particular to support the upgrading of urban fringes, to their inclusion and contribution to the urban continuity, particularly in terms of quality of living and quality of life.

However, existing instruments, POS and PDAU, have failed so far to ensure the quality of the urban landscape, lack of institutional relay, by inability to articulate the different architectural scales and the multiple dimensions (social, environmental, economic), including the act of building is the subject. Hence the inconsistency of the urban landscape, and the degradation of the built environment, therefore the quality of life.

Starting with an admission of failure resulting in the disruption of this process of production space, we strive to offer a new territorial policy in our quest for urban and environmental quality, and whose challenge is to establish interconnections needed between the different dimensions of the urban system within the cross to trigger a compromise between the relevant rehabilitation to the prerogatives of the urban composition, in fact, its position between urban planning and architecture, gives the opportunity, identify relevant stores, articulate and territorial scales architectural, and establish a bridge between the different approaches. In this case, the process of sustainable development as an alternative to the occultation of the social dimension, to the abuse of territories and natural resources and degradation of the urban environment

The territorial and economic changes experienced by fringe territories, require support in terms of procedures and methods. They require new tools to focus on, to induce interaction mechanisms put in different frames; land, urban, landscape, environmental ... thus the emergence of quality space-based instruments.

Our approach is intended to be multidisciplinary and multidimensional multiscale, allowed us to develop an assessment of the quality that brings to light indicators to target levels of failure to intervene appropriately and effectively.

## **PAISAJES INDICIALES. CONSTRUIR EL TERRITORIO FLUVIAL. TRAZAS Y PERMANENCIAS EN EL TRAMO LA GUARDIA-SAN JAVIER**

BERTUZZI, M.L., Universidad Nacional del Litoral, Argentina

El paisaje fluvial del valle del río Paraná está determinado por la condición anfibia de su territorio, la cual ha condicionado históricamente los modos de ocupación y vida de sus habitantes. La riqueza de estratos culturales que coexistieron en el mismo se extiende generosamente en el tiempo desde las ocupaciones de los habitantes originarios pasando por las primeras fundaciones de raíz hispana en el siglo XVI –con el establecimiento de la ciudad de Santa Fe y su posterior traslado–, recorriendo la conformación de reducciones indígenas y colonias agrícolas, hasta llegar a los procesos de metropolización de nuestros días.

En esta hibridación, es posible detectar las modificaciones de los patrones de ocupación territorial y los ajustes de los edificios que debieron adaptarse a las condiciones particulares del territorio, así como la construcción de obras de defensa para asegurar las áreas habitadas.

La lógica de las obras de defensa de las inundaciones fluviales periódicas fue encerrar a los poblados en anillos que «generaron» tierras seguras, lo cual produjo, a su vez, la pérdida de la memoria territorial de la convivencia con el agua.

El trabajo propone identificar, comprender y, en muchos casos, reconstruir aquellos espacios y soluciones de la interfase agua-tierra que existieron o existen, ya degradados o atenuados por el paso del tiempo. Dado que se trata de episodios y espacios escurridizos, se están utilizando herramientas de búsqueda indicial, tratando de reconstruir, mediante digitalizaciones, esa memoria perdida.

Al mismo tiempo, se pretende llegar a la generación de un espacio de transmisión de esa memoria a los habitantes actuales del lugar, para que sirva también como sitio de aprendizaje y discusión de sus problemáticas específicas.

## **ESCENARIOS ALTERNATIVOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

BOLAÑOS LINARES, R., Universidad Nacional Autónoma de México, México

Gracias a los mecanismos de edición fotográfica y de infografía digital en general, existe la posibilidad de elaborar, sobre escenarios paralelos a nuestra realidad –que, más que rep-

resentar el porvenir en nuestro caso, proyectan el camino de lo que pudo ser- el futuro de un pasado que se corresponde con un presente no realizado.

Este trabajo de investigación altera material fotográfico, con tal de exponer, de forma experimental, la representación de las virtudes de escenarios existentes, al tiempo que incluye el potencial que ese mismo escenario anunciaba y que no ha sido desarrollado, por cuestiones presupuestarias, políticas, o por simple desidia o mediocridad.

Las modificaciones realizadas se apoyan en el conocimiento de otros mecanismos de elaboración, de la configuración aprendida de otras ciudades. Al elaborar sobre la Ciudad de México, aportamos soluciones con orígenes diversos y en constante evolución, en sintonía con un afán incluyente y heurístico.

En la ejecución de cada escenario, se busca recalcar la viabilidad de su existencia, al utilizar mecanismos, tecnología o medidas preexistentes.

Este trabajo plantea diferentes escenarios paralelos a la realidad en la que vivimos los habitantes de la Ciudad de México, con una tendencia más ordenada o con una tendencia al caos. En su elaboración, se toman en cuenta las causas y los efectos provocados por las actitudes propias de la sociedad que habita esta ciudad.

El lenguaje gráfico de este trabajo permite una rápida asimilación y flexibilidad en la interpretación, ya que se apega con la cultura local, en la que el material más abundante de lectura contempla contenidos gráficos.

Con estas representaciones, se buscan difundir alternativas viables a nuestro contexto, además de advertir de las consecuencias de las acciones ya emprendidas, de modo que puedan establecerse medidas cautelares que minimicen el impacto de posibles errores en el futuro.

## **ACTUALIDAD DEL PROYECTO MODERNO**

BRAVO, L.; BIGAS, M.; CONTE-POMI, G., Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

A menudo, se ha contrapuesto la arquitectura del Movimiento Moderno a las sucesivas corrientes y tendencias posteriores, que han sido presentadas como sucesivos estadios de un alejamiento progresivo de los principios y valores en que aquél se basó. Sin embargo, si observamos la evolución de estas arquitecturas más allá de las apariencias de los objetos construidos, atendiendo a su condición primaria de expresión y manifestación de un deter-

minado pensamiento artístico, en el sentido más contemporáneo de este término, concluiremos que las opciones más innovadoras no han hecho sino intentar aproximarse a un mismo objetivo, adaptando su estrategia a los requerimientos y a las dificultades del contexto actual.

Las teorías y la pedagogía –por ejemplo– de Paul Klee en la Bauhaus, necesariamente combinadas con una práctica básica formativa artística, se consideraron imprescindibles para situar a los futuros diseñadores en el nivel de acción y pensamiento adecuados, para ponerles «en contacto con las realidades fundamentales» (en palabras de Klee). Los actuales sistemas de pensamiento arquitectónico, por su parte, adoptan sin complejos las metodologías, el pensamiento, el lenguaje y las estrategias artísticas en su producción, como única forma de abordar la arquitectura en su condición de proceso de diálogo interdisciplinario, inseparable de la infinita complejidad de su contexto vital. En el campo de la arquitectura, podríamos trazar una única línea, que uniría ese momento de eclosión de la primera modernidad (con sus maestros y sus nuevos paradigmas científicos, filosóficos y artísticos) con autores posteriores, como Asplund, Aalto, Kahn, Venturi o Smithson, hasta llegar a contemporáneos como Miralles, entendiendo toda esa evolución como una progresiva actualización del pensamiento moderno (y, por tanto, de sus metodologías operativas), de acuerdo con la nueva visión del mundo que empezó a dibujarse a principios del xx: las palabras y las teorías de Klee podrían aplicarse –por ejemplo– tanto a la obra de Miralles como al pensamiento de Guattari y Deleuze.

### **ARQUITECTURA HOY; VISIÓN DESDE LA TRAVESÍA**

CARAVES, P., Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chile

La arquitectura, al ser un arte, junto con abrir los tiempos pone de manifiesto la cultura.

Puesto que su afán es darle casa a los hombres. Es por ello que es la madre de las artes.

En la *poiesis* del arte arquitectónico, en la génesis de la obra, se encuentra el origen de las sociedades, sus ocupaciones, junto con las tareas y ocupaciones del día de hoy.

Aceptando lo anterior como la realidad, podemos inferir que la arquitectura no entra en crisis. Por cierto que es visible en una área de la arquitectura, que llamamos edificación, percibimos formalmente los vaivenes de las modas. Formas surgidas de una postura ecléctica y arbitraria, huérfana de fundamentos que la anclen en el ahora y aquí, sin dar contenido a lo actual; ello nace de oír la poesía, que es el oficio que ilumina desde la palabra primera.

Lo que, a continuación, venimos a exponer es fruto de la experiencia de marchar junto a la poesía -Amereida-, oyendo su decir, en una a-tensión que nos ha permitido retener la palabra inicial, que es la que observa el acontecer cotidiano revelándolo con nombre, en actos. Esta es nuestra fuente primera, que nos da partida en el pensar y proyectar la obra.

Fecundados con la poesía, nos disponemos a inquirir por nuestro origen: el de ser americanos.

Salimos a recorrer el continente americano, cargando la palabra original, para desvelar la extensión americana, en un viaje de travesía que cumple su objetivo construyendo una obra que es pura donación.

Esta vez, hemos ido al desierto más árido del mundo, al desierto de Atacama, en el Norte Grande, en Chile.

Realizamos un acto de estudio con alumnos de un taller de arquitectura de la escuela de la PUCV.

Levantamos una obra a partir del acto. Una obra primera, anterior a todo programa, para preguntarnos en propiedad y con pertinencia, por el origen de la obra de arquitectura. Una obra que permita contemplar en admiración el desierto. La obra regalada: «umbral de encuentro de cercanía-lejanía» es la respuesta a la pregunta de cómo se permanece en este espacio inhóspito. La obra templando el espacio da casa en el ir de paso por el lugar. Así se ha construido una forma arquitectónica con «estacas-parapetos» que ampara al que por allí pasa. Ciertamente, una forma de habitar en el ir.

## **MENTE Y ORDENADOR/MIND AND COMPUTER**

CARBALLEDA DOMÍNGUEZ, L., Universidad de Santa María La Antigua. Panamá  
CIFUENTES ARANGO, M., Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Caribe, Colombia

La arquitectura y el diseño contemporáneos han producido un extenso repertorio formal, pero pocas alternativas para abordar un proyecto de diseño espacial o de objetos que sustenten los conceptos, como el ámbito formal resultante.

El centro histórico de Cartagena de Indias ha sido seleccionado como el sitio que, con la experiencia espacial que ofrece, se convierte en la idea que induce el desarrollo conceptual y material de este proyecto. Para establecer un diálogo y un contacto con los compo-

nentes históricos, naturales y construidos que lo conforman, fueron aplicados principios y acciones de arqueología urbana. Siguiendo los pasos de una excavación artificial, los artefactos que se encontraron en el área intervenida fueron exhumados, descompuestos en elementos y series aisladas, sobrepuestos para crear nuevas lecturas del área, fusionados combinando sus características planimétricas y perspectivas, y materializados en composiciones nuevas, utilizando tecnología CADD, maquetas y fotomontajes, con el propósito de proponer la creación de nuevos artefactos en forma de un espacio exterior (el Puente de las Damas), un definidor de espacio interior (el Biombo del Candilejo) y una colección de muebles (la Colección Cartagena, Intersecciones), que resultaron de la manipulación de las reliquias encontradas y procesadas a lo largo de esta exploración de diseño.

### **Objetivos**

Los objetivos primordiales de esta obra son revelar el potencial que tiene el dibujo en AutoCAD como herramienta de diseño; exponer, en forma de maqueta, los artefactos paisajísticos, urbanísticos y arquitectónicos que conforman el área de estudio; analizar, por medio de montajes fotográficos, los espacios naturales y construidos que el transeúnte experimenta al recorrer el centro histórico, y, finalmente, proponer la fabricación de un espacio exterior, un definidor de espacio interior y un mueble, resultados de la transformación de los artefactos que constituyen el tema de la obra.

Dicha propuesta regresa al dibujo, la maqueta y los montajes fotográficos, que son los documentos del proceso creativo y los instrumentos por medio de los cuales emergen los nuevos artefactos.

### **Cartagena de Indias - La ciudad, una cantera de ideas de diseño**

El dibujo de la ciudad como alternativa para abordar un proyecto de diseño.

Los artefactos urbanos poseen un valor en ellos mismos, pero también un valor que depende del lugar donde están localizados en la ciudad. La nueva identidad de la ciudad, mientras persiste, parece que desapareciera algunas veces. Es aquí donde el dibujo de lo urbano puede funcionar, a veces, como una caja fuerte en la cual la vida real de la ciudad puede ser considerada como un cuerpo congelado, que puede ser descongelado y revivido como en un sueño, cuando la imaginación del diseñador se activa; este es exactamente el contenido de este trabajo: utilizar artefactos urbanos, que previamente han sido separados y congelados en dibujo, con el fin de traerlos cuando el proceso de diseño requiera su presencia para ser confrontados con otros, para que, de esta manera, sus atributos físicos, planimétricos y de perspectiva, con sus significados, colaboraren en el desarrollo de una nueva lectura, de una nueva interpretación y, al final, de un nuevo artefacto.

## LA DIMENSIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT RESIDENCIAL SOSTENIBLE

CARNEVALI, N., Universidad de los Andes, Venezuela

Este documento propone una metodología para abordar la dimensión social del hábitat residencial sostenible, desde un punto de vista holístico. Identifica la dimensión histórica como eje del proceso de investigación metodológica, donde el tema de la dimensión social ha de quedar delineado para el estudio de los aspectos que integran el concepto. La dimensión exploratoria que se centrará en la observación, la recolección y el procesamiento de la información procedente de las unidades investigadas. La dimensión comparativa, con el propósito de precisar diferencias y semejanzas entre grupos por analogía de realidades. La dimensión analítica en el momento del desarrollo del sintagma gnoseológico: descomponer el todo en sus partes para estudiarlas y establecer relación entre ellas. La dimensión histórica, como proceso inicial escogido, perfila el recorrido por el cual debe pasar la investigación que nos hemos planteado.

## FOTOGRAFÍA DE ARQUITECTURA

CARRANO, E., Università La Sapienza, Roma, Italia

Ochenta años después de su invento, en los años veinte, la fotografía fue descubierta definitivamente: se consideró un medio de estudio especialmente entre arquitectos y diseñadores. El centro de aquellos estudios fue la escuela de la Bauhaus, que tuvo mucha influencia especialmente en Europa. En los Estados Unidos, fue la aproximación de Stieglitz, proyectada en la obra de Strand o de Weston, la que sugería el uso de la fotografía para el estudio del espacio. Frank Lloyd Wright no tenía demasiada confianza en el medio, aunque tuvo una fugaz experiencia como fotógrafo al principio del siglo xx. «Si se quiere coger el carácter esencial de un edificio orgánico -escribía-, no se tiene que recurrir a la cámara fotográfica, pues esto constituye integralmente un hecho de experiencia [...]. La profundidad desafía el ojo plano fotográfico».

Los «arquitectos fotógrafos» harán un uso de la fotografía como técnica de visualización en sustitución del dibujo John Ruskin fue de entre ellos el primero, aunque el más apasionado del siglo xix se considera que fue Alfred N. Norman quien actuó en Roma y Pompeya durante su permanencia en 1850. En 1900, Louis Sullivan fotografiaba sus obras y las de los demás. Lo que Mies van der Rohe escribió no es trascendente en el conjunto de su obra. Su lugar en la historia de la arquitectura, su papel como fundador del Movimiento Moderno, fue establecido a través de cinco proyectos (ninguno de ellos construido), que

hizo públicos a través de exposiciones y publicaciones durante la primera mitad de los años veinte. El arquitecto catalán Coderch era consciente de la razón del éxito que conocieron las fotografías de la Casa Ugalde, que había realizado su amigo Francesc Català-Roca, fotógrafo destacado por la capacidad constructiva de su mirada.

En Italia, el clima cultural de los años treinta era favorable a la fotografía, en un período en el que el debate sobre la especificidad del nuevo medio había sido especialmente vivo en aquel decenio, que vio las iniciativas de diversas publicaciones: en 1942, del libro *Introduzione per una estetica fotografica*, escrito por Vannucci Zauli y Franchini Stappo, o del anuario «Fotografia» de 1943, editado por *Domus* que reunía imágenes, entre otros, de los arquitectos Enrico Peressutti, Carlo Mollino, Gabriele Mucchi, Ugo Sissa y Giuseppe Pagano. El primer arquitecto-fotógrafo italiano fue Giuseppe Pagano, director de *La Casa Bella* desde 1932 hasta 1942. La fotografía fue para Pagano el género predilecto que convirtió este medio en uno de sus instrumentos más eficaces para la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

En Italia, a partir de los primeros años treinta, se estaba desarrollando un fuerte interés por la fotografía, especialmente entre los arquitectos, como demuestran ensayos y artículos publicados en las revistas de arquitectura *La Casa Bella* y *Domus*. En 1932, Giò Ponti publica en *Domus* «Discorso sull'arte fotografica», ilustrado con fotografías estructuradas según una rejilla casi «abstracta», cuyo autor era Guido Pellegrin, historiador *ante litteram* de la fotografía italiana. Ponti escribía a propósito de la nueva realidad fotográfica: «L'aberrazione fotografica è per molte cose la nostra sola realtà: è per molte cose addirittura la nostra conoscenza, ed è quindi il nostro giudizio. Essa è gran parte del nostro apprendere visivo.» Pagano, como Giò Ponti, estaba convencido de que la fotografía producía «su» propia realidad específica. Según Ponti, la fotografía es un producto intelectual y no sólo técnico o artesano. El estilo fotográfico de Pagano estará vigente durante mucho tiempo en Italia, caracterizando gran parte de la producción editorial arquitectónica.

La fotografía de Pagano se puede considerar un «caso singular» con respecto a los programas tradicionales y políticos del uso de la fotografía, salvo algunas excepciones, como Mario Crimella, fotógrafo de arquitectura para *Casabella*. En 1942, Carlo Mollino escribe *Il messaggio della camera oscura* construyendo su tesis alrededor del núcleo ideal del pensamiento de Benedetto Croce. Él pretende demostrar el potencial de la fotografía para ser arte, como cualquier otra forma de lenguaje. Para Mollino, la fotografía es el resultado de una relación que siempre se constituye entre el fotógrafo y el sujeto-objeto fotografiado, aunque Mollino se aleja de la estética de la pura visualidad de Wolflin y Focillon.

Los arquitectos se dieron cuenta de que la fotografía tenía un papel funcional a la hora de la conclusión de un ciclo de proyecto y de construcción, cuando la obra pasaba a ser parte

de la realidad, y sólo la fotografía podía declarar su presencia y difundir y promocionar su valor arquitectónico, su significado cultural y comercial. En Estados Unidos, destacan Ezra Stoller y Julius Schulmann, fotógrafos, entre otros, de las arquitecturas de Breuer y de Neutra, respectivamente por difundir con sus catálogos un concepto común de la obra para que esta destacara sus valores formales, el uso de nubes en el fondo, las estructuras de hormigón o de ladrillo tomadas con luz tangencial, a fin de que emergiesen los materiales y la estructura que caracterizaban el diseño.

«Fotografiar la arquitectura es casi imposible», escribe Rogers en 1955 en *Casabella Continuità*, que considera la fotografía como un instrumento que fija las apariencias y mortifica la cuarta dimensión, traicionando la realidad. Rogers ve en este hecho un límite por lo cual considera inconciliables fotografía y arquitectura, aunque reconoce que la primera amplía las cualidades perceptivas en ámbitos que, de manera diferente, no se evidenciarían en la sensibilidad de la arquitectura que condicionó generaciones de estudiantes y arquitectos. Stoller y Schulmann crearon un tipo de fotografía de arquitectura que «adquiría arquitectura en la misma imagen» a través de unos recursos formales como, por ejemplo, el oscurecimiento del cielo, lo que permitía añadir contraste. En Italia, los fotógrafos que trabajan para los arquitectos en los años treinta hasta los cincuenta fueron Vasari, Cartoni y Savio, en Roma, y Ancillotti, Casali, Frattini y Monti, en Milán. «Il problema che si pone ad un livello ulteriore –escribe Carlo Arturo Quintavalle, en una reflexión sobre la fotografía de la obra de arte- è quello del montaggio delle immagini in maniera che formino un sistema di per sé significativo, immagini e schemi grafici, fotografie angolate -nel senso detto- e modelli di altro genere a costruire un tutto che sia immediatamente leggibile e al quale il testo non sia apposto come discorso teorico oppure metalinguistica ma piuttosto come interpretazione di altri elementi e dati che le immagini invece non possono offrire.»

## PARADIGMAS AL FINAL DE LA ARQUITECTURA MODERNA

CASTAÑÓN, R., Universitat Politècnica de Catalunya

Kuhn, en su libro *La estructura de las revoluciones científicas*, define lo que para él son los paradigmas: «Considero que son como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.» Si nos basamos en esta definición, podemos ver que en la arquitectura se pueden encontrar paradigmas en todas las épocas históricas. Las técnicas y los materiales disponibles, unidos a los requerimientos de uso, sociales y geográficos, han llevado, a través del tiempo, a perfeccionar soluciones universales y que parecen imprescindibles en su momento. De esta manera, cada edificio es diferente y se convierte, en cier-

ta manera, aunque sea involuntariamente, en un laboratorio de nuevas soluciones. Algunos edificios hacen reformas al modelo establecido y otros revolucionan a partir del paradigma existente. Estos últimos, si son exitosos, serán ejemplo para los siguientes, creando y representando, al mismo tiempo, un nuevo paradigma.

En los años sesenta, coincidiendo con la simbólica muerte de la arquitectura moderna con Le Corbusier (1887-1965), surgió una verdadera diversidad de paradigmas que competían entre ellos. Al mismo tiempo que Kuhn escribía *La estructura de las revoluciones científicas*, en la arquitectura se gestaba una revolución que ponía en duda el principio de autoridad y el pensamiento único. Entre la aparición del libro y la posdata de 1969, se acababa la hegemonía del Estilo Internacional y surgían ideas nuevas. Para Leonardo Benevolo, hay una «crisis de fin de siglo (1960-1990)», que empieza con el cambio en los años sesenta. Este trabajo pretende aclarar, de algún modo, la manera cómo en arquitectura el paradigma de la modernidad pierde su hegemonía y surge un abanico de posibles nuevos paradigmas en la década de los sesenta.

Según Echeverría, hay tres etapas en la tecnociencia contemporánea. La primera de ellas, entre 1940 y 1965, coincide con la hegemonía de la arquitectura moderna. Había tenido sus comienzos en el período de entreguerras y algunos historiadores sitúan su declive con la muerte de Le Corbusier. Esta es la etapa de la macrociencia. Fue la época de la más asombrosa arquitectura moderna, pero también de megaproyectos como los de los metabolicistas japoneses y algunos megaproyectos utópicos. Mientras que en la ciencia hay una década de crisis y estancamiento, en arquitectura hay una especie de *brainstorming*. Muchos querían marcar el nuevo rumbo de la arquitectura, ya que la modernidad estaba obsoleta, sin que ninguno consiguiera triunfar definitivamente. A partir de 1976 y hasta finales del siglo xx, en la época de la tecnociencia, en arquitectura todo era posmodernismo, y luego volvieron las ideas modernas, aunque muy cambiadas.

### **EL DESACOPAMIENTO ENTRE LA ARQUITECTURA Y LA REALIDAD. LA EMERGENCIA DE LA RED**

DE LA PUENTE MARTORELL, J., Universitat Politècnica de Catalunya

I.

Una idea excesivamente humanista acerca del funcionalismo mefistofélico de las ciencias y las tecnologías impide ver que el esquema piramidal de la acumulación del capital no es ahora tectónico sino escatológico: se trata de construir espectros de la realidad sobre un

cráter simbólico, es decir, se trata de edificar basura (psicológica o material, como en la película *Wallee*, batallón de limpieza) con un apoyo financiero inexistente, por lo que la estética de Madoff sería la misma que la de Koolhaas.

La ética dominante de la tecnociencia, la subordinación masiva de los enunciados cognoscitivos a la finalidad de la mejor *performance*, es ya una formulación pasada de moda, gótica, después de que el criterio técnico haya dejado de tener un carácter neutral y la economía se haya desacoplado por completo de la producción.

Hasta recientemente, al aludido «criterio técnico» se le tenía por el filtro espontáneo para evaluar la «aparición de las cosas» (los tornillos, las pizzas, el conocimiento), según la «Pregunta por la técnica» de Heidegger. Sin embargo, hace ya tiempo que la genuina aparición de los fenómenos, desde el punto de vista del significado, es la red. Hoy todo aquello que tiene sentido no parece mero resultado de una factoría, sino que destaca por estar en red; todo lo primordial, vital, relevante y sensato es virtual, es decir, es retiaro, o está atrapado en una red, o medra en cierto orden mallado del *establishment*. En su último nivel, la tecnología se ha convertido en un mero reprocesador de nodos. La materia, por su parte, no es aquello con que media la arquitectura –según un extendido prejuicio– sino grumos de despojos y detritus de los que poco a poco emergen entidades que se incorporan a la red (a alguna red), es decir, entidades o cosas que, en un momento u otro, habiendo salido del magma no computable, han conseguido constituirse en red –primero, como islas y, luego, como archipiélagos–, y han merecido, en definitiva, (condensar) la atención particular y concreta; cosas o entidades que, como mínimo –o como máximo–, se han sujetado a la prerrogativa de recibir un nombre. Así, se admite que la civilización haya evolucionado bajo un paradigma de estas características (Castells), que de alguna manera vuelve a poner en primer plano la lingüística, la antropología y el estructuralismo de décadas pasadas; en cuanto eran –ahora se sabe– «primeras puestas en red» de conceptos anteriormente no diferenciados.

## II.

La burbuja financiera ha explotado y deja metralla en casa, y varias momias en el armario. Que la red sea infinita (y compleja) no resta nada a una primera composición de lugar, siempre que no intervenga el dinero. Paul Virilio dijo que la novedad tecnológica –verbigracia, el sistema crediticio y su ingeniería de apalancamientos– comportaba siempre un accidente. Así, la tragedia del aparato financiero global ha desvelado la naturaleza de «su» accidente propio: la chatarra arquitectónica esparcida por el planeta. En el envés, la crisis –el desacoplamiento entre finanzas y economía– subraya el carácter virtual de la red, abandonando la arquitectura a su flirteo con la «realidad», arruinando así el último bastión semántico definitivamente desacoplado; dejando a la deriva, desamparados, desarmados, desmontados, y en algún caso estrellados, a los políticos contratantes de «arquitectura» en los últi-

mos tiempos. Todo –empezando por lo construido– no parece valer nada. Los corrimientos, los deslizamientos, las zozobras, los vuelcos, etc., en los sistemas de signos que sobreviven coyunturalmente –antaño apoyados en la reina de las Bellas Artes–, provocados por una hipoteca-porquería, se sospechan despiadados, violentos, salvajes, aunque quizá más transparentes.

Los arquitectos, inmunes, siguen entendiendo la arquitectura como un fetiche, muy deportivamente, pues es la única actitud que les cohesiona como gremio. El emblema de esta posición se sitúa en un hito histórico como fue la novela *The Fountainhead*, escrita por la ruso-norteamericana Ayn Rand a mediados del siglo xx. El relato *El manantial* fue convertido en película (Warner Brothers) por el director King Vidor en 1948, año de aparición del célebre artículo de Alfred Barr «What is Happening to Modern Architecture?» (*MOMA Bulletin*, vol. XV, nº. 3). ¿Qué le sucede a la arquitectura moderna? Pues bien, que, en la trama del film y la novela, un arquitecto atormentado por un destino moral (Gary Cooper), en los Estados Unidos, estaba en un tris de perder la vida, antes que dinamitar su obra.

Los arquitectos desconocen qué versión del sacerdocio representan, pese a que Beatriz Colomina haya declarado aún: «Los arquitectos buscamos dioses para adorarlos» (*El País*, 20 de abril de 2009). Pero hemos progresado sobre los mitos y sobre la muerte. Ésta, en concreto, se ha desidealizado a la máxima potencia. La muerte no tiene aureola; es simplemente aquello que se sustrae a la red, lo que no está en red en absoluto, lo que no significa nada, lo que es inimaginable. El frío concepto lacaniano de lo real planea entre estos restos. Y es insano acechar o protocolizar lo que es inane. Tiresias declara en *Antígona* (Sófocles) algo directamente útil para las divinidades de la arquitectura: «No hay ninguna razón en asesinar a un cadáver.» «Azotar a un caballo muerto», continúa Sófocles, es estéril y absurdo (como es la actitud de Creonte, que se empeña en perseguir a su enemigo, una vez muerto).

La fantasía del goce romántico de la arquitectura ha sido aniquilada, en palabras recientes de Peter Sloterdijk, por «el demonio de lo explícito.»<sup>1</sup> O estás en la red o estás muerto; ya no hay espacio para la tortura gótica que los arquitectos cultivan en su biombo «disciplinario» desde John Ruskin. Aquel objeto mental confuso y divagativo que la sociedad de posguerra aún toleró al CIAM, luego al Team 10 y posteriormente a los diferentes adalides, ciborgs y mutantes de la modernidad arquitectónica, hoy –a la vista de lo que acontece– ¿qué es sino una gran impostura, una gran perversión, paralela a la de los «grandes objetivos» que aseguraban tener los directivos y consejeros de las grandes corporaciones? ¿Qué nos han dejado los innumerables Gary Coopers como resultado? Los primeros –con traje y corbata– han disfrutado de infinidad de privilegios: sueldos estratosféricos, incentivos, vacaciones, *jets* privados, clubs de campo, etc., a costa de las empresas... Y sin ninguna recriminación, es decir, impunemente; igual que... ¿los arquitectos? Los arquitectos, de la mano de altos ejecutivos, promotores y banqueros, con un atuendo más informal (predominó el negro Armani),

callan ante la tragedia. Han permitido –sino perpetrado– la extensión del panorama sólido que yace ante nuestros ojos, y lo han hecho silbando distraídamente de manera muy similar a las águilas de las finanzas, incluso con mayor escarnio (pues la perversión siempre se sublima). Alguien ha comentado que ambos grupos son *brahmanes* inapelables, frente a una casta de ciudadanos-parias<sup>2</sup> que han tenido que aguantar lo indecible. La sutil diferencia es que, en el bando del dólar, la libra y el euro, ha habido intentos de asumir responsabilidades, mientras que a nadie en la cofradía de Vitruvio, absolutamente a nadie, parece preocuparle un planeta arruinado en sus paisajes, en sus ecosistemas, en sus espacios públicos, a causa, en gran parte, del derroche y la proliferación desenfrenada de edificaciones; edificios culturalmente vacíos, edificios sin pregnancia alguna en la red (del sentido), edificios que, al final, exhiben su verdadero precio.

1. Peter Sloterdijk, *Sphären III: Schäume* – Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag 2004

2.«Cuando nace un brahmán, nace superior a la Tierra entera; es señor de todas las criaturas, y tiene que guardar el secreto del Dharma. Todo lo que existe en el mundo es propiedad privada del brahmán. Por la alta excelencia de su nacimiento, él tiene derecho a todo. Esto es, es él quien goza, quien viste, quien da a otros, y es a través de su gracia que otros gozan», se lee en el *Libro de Manu*. Las leyes de Manu están contenidas en un antiguo manuscrito hindú que estableció el sistema de castas en la India hace más de dos mil años. El brahmán es la casta superior. Sólo unos elegidos pueden pertenecer a la misma y, como dice la cita, gozan de todos los derechos y su única labor es instruir en el conocimiento del mundo al resto de castas.

## **THE « EPISTEMOLOGICAL GAPS» IN THE STUDY OF THE ISSUES ABOUT THE MANUAL VERSUS COMPUTER-AIDED DESIGN**

DOGRUSOZ, U., KUTLU, N., Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul, France

This paper aims to study the role of the natural and the «artificial» drawing by demonstrating the difference between «mental» nature of the images produced by two different ways in the architectural design. It conjectures that this difference is epistemologically «under evaluated». The theory which by-passes and assimilates all of the mental functions and characteristics in both cases are false.

And then it makes a few suggestions for the re- habilitation through a new concept of the « natural » drawing. These suggestions will be based on the contributions of the new cognitive psychology, of the recent developpemnts in neurosciences, and also of the philosophy of action. The way of producing design aimed images constitute one of the main issues of the architecture –and its teaching– in the last decades. The automatic generation of architectural «image» and the question of the contribution of the digital tools to the design process, divide the architects and the actors of the architecture teaching in several camps. Some are convinced that the technological revolution is a gain in the matters of drawing and technical anticipations, and equally in the domain of « the imagination ». Others point out that the

imagination is restricted by the technical phrasing and they claim that the « true » « design » is far from being concerned- at least currently- by these contributions. According to the hypothesis supported by this study, the paradigms and the assumptions generally used by the scholars guided by the «old fashioned» models of the late 70's, avoid clear references or are based on weak epistemological foundations. This study begins by an analysis of the two theoretical approaches considered as being the main sources of inspiration for the techniques of assistance to the design. The first approach takes in consideration the theories of artificial intelligence; the second is about finding a theoretical model for designing. The term «gap» indicates the theoretical and methodological deficiencies of both of the two. The essay underlines the main epistemological opposition between the theories which over value the «perceived» images, -'believing' in the primacy of the straightforward perception images and photos- and those more recent, who provide a new claim to the action and the perception in their complex interactions. It concludes that the value of creation-design process resides in articulation of human cognitive and bodily processes involved in act of designing, particularly, the very specific coupling of the hand with the brain. This paper aims to promote further discussion, and thereby enliven the architectural research by connecting it with the «established» sciences. It concerns specially, the recent development of the neurosciences in the two following domains which are «consciousness « and «the mirror neurons», providing, for the first time, a sufficient neurophysiological explanation to help the comprehension of the environmental perception. These latest developments of science, give us new possibilities and paradigmatic shifts from the assumptions of the functional modularity of the brain to a holistic and simulational conception of the mind.

### **VOID.01 A RETROACTIVE READING**

DUQUE, S.; MAKRIDOU, R.; SEFERIADOU, P., Aristotle University of Thessaloniki, Greece

VOID.01\* is an installation exhibited during the international set of events Un-built\*\*, Athens 2008. It presents a retroactive reading of 22 diploma-theses conducted by Professor Vana Tentokali at the Aristotle University of Thessaloniki between 1998 and 2008. «VOID.01» has been developed as a single object conceived from the central focus during the teaching process: the void.

#### **Context**

The exhibition was to be placed on one of the Museum-atrium's walls. Since the definitive location was uncertain, this context could only be defined as an abstract open-air vertical plane -to hang from- linked to a horizontal base -to access-. The installation required to self-

provide shade for readability under the sun and to be waterproof. These conditions defined a horizontal sequence of vertical elements made out of Forex (a semi rigid plastic material, suitable for incisions, printable, and waterproof) which alternated between two positions: frontal-printed panels and profile-cut-out brise-soleils. While the first group carried the exhibition's content, the second contained information on its concept.

### Content

The 22 works, rather than independent outcomes, were gathered as accumulated knowledge on the void in order to operate as strategy to operate on the Greek ground: a mass containing diverse historical layers which are revealed when excavating -or injecting void-. The works are displayed as a chronological diagram according to four parameters related to the void: their site, the conceptual tools borrowed from non-architectural disciplines, the operative design tools, and the degree of integration between ground and building.

### Concept

The installation integrates the notion of void as actual gathering material. The void between spectator and content is regarded as a solid matter that has been shaped through a sequence of cut-out perpendicular planes, describing an evolutionary path of different states in the relation ground-building. The void that flows through the interstices of this six-meter vertebrate structure fastens the 22 works to each other and assembles a block of space for the visitor to navigate through.

\* «Education in Vacuo»  
 Theoretical approach:  
 Vana Tentokali, Ilias Grammatikos, George Koutoupis  
 Research, curator-ship and design:  
 Sebastian Duque, Roubini Makridou, Peny Seferiadou, Elsa Zaromiti,  
 Marilena Vatseri, Evdokia Voudouri, Fanis Skourtis

\*\* Un-Built, 2008 international architecture research events  
 The Athens Byzantine and Christian Museum in collaborations with SARCHA  
 (School of ARChitecture for All)  
 Athens, July 2008

## **ATOPIA AS A NEW ARCHITECTURAL UTOPIA. CRITICAL RETHINKING OF THE NOTION OF 'PLACE'**

DZIUBAN, Z., Adam Mickiewicz University in Poznan, Poland

In this paper I am mainly interested in the characteristics of cultural spaces – especially certain architectural projects – taken in terms of atopia. The argumentation presented here relies on a theoretical context of contemporary post-Heideggerian radical hermeneutics. The category of atopia (a-topos) taken as an interpretative device enables me to problematise certain basic categories such as closeness, intimacy, residence, coherence or rootedness employed traditionally to interpret the notion of 'place'. I attempt to point out that they are inaccurate for describing experience formed in contemporary cultural spaces, whereas locating the question of spatial experience in the interpretative context of the category of atopia involves emphasizing characteristics that concentrate on its descriptions in terms of homelessness, unrootedness and, most importantly, oscillation. Thus it is the notion of place that is to become the object of my critical approach.

As it will be argued, in this interpretative context atopia cannot be identified with 'non-place' in the sense that Marc Auge has attributed to it. It is rather to be interpreted as 'a habitation adrift', to put it Roland Barthes's terms, as not being assigned to a 'place' (class, context, material environment). As a consequence, the category of oscillation (Vattimo) inscribed in interpretation of atopic spaces allows me to highlight forms of generating spatial experience that, on the one hand, imply unrootedness and mobility that problematise immovable aspects of place and architectural construction. On the other hand, the category of oscillation allows me to focus on (atopic) projects that intentionally fall outside any unambiguous interpretations, classifications or trenchant positions (theoretical and formal) while oscillating between many of them, projects which ought to be treated as radically emancipatory and utopian ones (e.g., National Library in Prague by Future Systems, Geometry of Inside by Jaroslaw Kozakiewicz).

## **ESTUDIO DIALÓGICO DEL PARK GÜELL, DE ANTONI GAUDÍ**

FAVILLA, D., Universitat Politècnica de Catalunya

Lo que a principios del siglo xx, al estudiar el espacio-tiempo en la literatura, el teórico Mijaíl Bajtín denominó *dialogía* -palabra que contenía la fuerza de la etimología de *dia-logos*: «a través del logos»-, a finales del siglo los filósofos Gilles Deleuze y Félix Guattari vinieron en llamar *multiplicidades* en un contexto filosófico amplio. Deleuze y Guattari se refieren a las

multiplicidades como metáfora de la propia realidad. Estas se realizan a través del modelo de raíz fasciculada o rizoma (una ramificación en todos los sentidos) y están compuestas de mesetas (con el sentido metafórico de «región continua de intensidades») y de líneas de fuerza que las atraviesan. La multiplicidades se presentan como una potente herramienta metodológica y práctica y, sobre todo, para relacionar teoría y práctica en distintas disciplinas, incluso en arquitectura.

La tesis doctoral desarrollada en el Programa de Proyectos Arquitectónicos de la UPC se vale de esta herramienta, entre otras, para conocer la arquitectura como una construcción dialógica. Además de proyecto y obra material, arquitectura es también lo que emerge a través de las construcciones subjetivas de los distintos usuarios. Dentro de este marco, el Park Güell es tomado como objeto de estudio, en un primer momento a través de una lectura teórica, interrelacionando la poética y sus categorías de doble forma y doble función, la inteligibilidad o dialogía social y la intertextualidad de la relación de una obra con su contexto.

Dialogía, multiplicidades e intertextualidad justifican la segunda parte del estudio, cuando las muchas voces, de distintos usuarios del Park Güell, han sido oídas con el fin de descubrir la arquitectura que se halla en la encrucijada de los diferentes puntos de vista: el parque que surge a través de la conexión de distintas mesetas, de construcciones de distintos usuarios.

### **DIMENSIÓN POÉTICA DE LA ARQUITECTURA RELIGIOSA CRISTIANA: LA IGLESIA DE LA SAGRADA FAMILIA, BAURU (BRASIL)**

FERNÁNDEZ BACA SALCEDO, R., Universidade Estadual Paulista, Brasil

Esta comunicación analiza la dimensión poética de la arquitectura de la Iglesia de la Sagrada Familia, en Bauru (Brasil). El proyecto de arquitectura fue realizado por docentes del Grupo de Arquitectura: Teoría y Proyectos (GA), del Departamento de Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo de la Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil, en 2005. El terreno para la construcción de la iglesia tiene una superficie de 2.229,00 m<sup>2</sup>, con un declive del 10 %, localizado en la esquina entre las calles de Luiz Bassoto y Dr. José Ranieiri, del Barrio Jardim Cruzeiro, en Bauru. El barrio está constituido por construcciones de uno y dos pisos, y algunos edificios verticales de cuatro a ocho pisos. El clima de Bauru se caracteriza por veranos cálidos y húmedos, e inviernos fríos y secos. El programa arquitectónico comprende: el altar, la nave principal, el baptisterio, el confesionario, la capilla del Santísimo, sacristía, el coro, el salón para catequesis, ambientes de uso múltiple y baños. Se inició la construcción de la referida iglesia en 2006. Actualmente, está en fase de finalización. Metodología: consta de tres etapas. La primera aborda los conceptos teóricos de topogénesis (MUNTAÑOLA,

2000), habitar (HEIDEGGER, 1994), local, global, dimensión poética de la estética (MUNTAÑOLA, 2002) y dialogías (MUNTAÑOLA, 2006). La segunda etapa comprende el espacio sagrado cristiano (SCHUBERT, 1987; PASTRO, 1999). Y, la tercera, la dimensión poética de la referida iglesia, analiza la intención de los autores en la concepción de la arquitectura, la composición de los elementos constructivos y la relación entre estos elementos y de estos con los contextos arquitectónico inmediato, físico, geográfico, social y cultural. Para esta etapa, fueron consultados el proyecto de arquitectura y material bibliográfico (SALCEDO et al., 2005). Resultados: la concepción de la arquitectura partió del concepto teórico de espacio sagrado cristiano, de sus simbologías y de las dialogías entre los elementos de construcción y de estos con los contextos geográfico, físico, social, cultural, arquitectónico y urbano.

### **IN THE REALM OF THE SENSES: A RESEARCH TOWARDS A CORPOREAL ARCHITECTURE**

FERREIRA, M.P., Lisbon's Technical University, Portugal

This paper is the summary of an on going PhD thesis, which research focuses on the relationship between body, architecture and new media, concerning space as the place for individuation and body as its medium. The main approach is to understand the mechanisms underlying experience as embodied conscience and emotion as a fundamental part of cognitive processes.

As «virtual reality» blurs with «real» space, it's urgent to understand its impact on contemporary living, in what concerns the body as an adaptive complex system, and its health as an organism, depending on sensory stimulation, both physically and mentally. Architecture could incorporate this technology to its analogical processes, developing a more intelligent, adaptive and responsive design, «Corporeal Architecture».

A «corporeal» experience of space would be achieved by user's sensory stimulation, triggering brain and memory processes intentionally, and so conditioning space interpretation at a physical and conscious level but also at a subliminal or subconscious level, just as kinematic or computer gaming experiences, so developing dwelling to a realm of immersion, surpassing the «disembodied existence» provided by the abuse of new media, like the internet. In design, one could unfocus on visual stimuli as the main perceptive mechanism, as kinaesthesia and kinetics are acknowledged to function as very powerful sensory stimulators.

The current investigation has been trying to develop a tool that incorporates an algorithmic synthesis of the human body, transferring biomechanical processes such as «movement»

into digital information, similarly as the method used in artificial life studies and robotics. The hypothesis to be tested further is that if this kind of approach to architectural design could be useful as interpretative and generative of design tools, as a way of exploring new geometries and thus testing a new type of user's cognitive response while virtually experiencing space, «housing his body, imagination and dreams»<sup>1</sup>.

1. PALLASMAA, Juhani. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Academy Press. 2005.

## UTZON: THE POETICS OF SITE CONSTRUCTION

FERRER, J., Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Far removed from the iconic monumentality of the Sydney Opera House and Kuwait Assembly Building, Utzon created one of his other great masterpieces, this time at a domestic scale with the building of his own house Can Lis on the island of Mallorca.

Built with the humblest of traditional materials, local sandstone, Utzon created a house in timeless harmony with its dramatic site on the edge of a cliff overlooking the Mediterranean.

As always Utzon is supremely aware of the site; he fully realised and appreciated the power and beauty of the Bennelong site for the Sydney Opera House and has been remarkably adept at finding and drawing out the quality of the sites he has himself chosen for his own homes, the unrealised Bayview House on one of most stunning sites of natural beauty north of Sydney, Can Lis, which he made his home from the early 1970's and his most recent house on Mallorca, Can Feliz, located high on a steep hillside like an acropolis overlooking a broad panorama of the south of the island and sea beyond. Throughout his career, Utzon has strived to achieve an authentic architecture, as a synthesis of poetics and pragmatism. As like Alvar Aalto before him and the work of Louis Kahn, Utzon's architecture demonstrates a rare excellence in terms of the combination of detailing, construction, and spatial and aesthetic qualities, where the clear and authentic use of materials and finishes, contributes greatly to the final formal and aesthetic character of the built work.

Utzon himself has always distanced himself from theoretical interpretations of architecture and society. He has no need of theories to validate his approach to design, rather he has a thirst for universal knowledge and seeks out inspiration in that which he experiences in the wider world around him, in a dynamic ongoing process that is constantly re-informing his work. It is through an appreciation of his approach to architecture, both in the investigations that his proposals for unrealised projects represent and the realisation of his built works that Utzon provides a profound understanding of the innermost being of architecture. Utzon's

dedicated explorations and refining of significant universal themes in architecture provides an enormous resource for architects in the future. His timeless organic approach to design, rather than historic style ensures his continued relevance. While the humanity of his artistic vision and sensitivity to place, combined with an understanding that architecture must be structured to allow change and a prescient use of technology to achieve these aims, will remain a source of inspiration for architects to come.

### **PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE POSIBLES CIUDADES VS. EL PROCESO URBANO: PROYECTAR EL ESPACIO PÚBLICO A TRAVÉS DEL CINE**

GALANOS, C., Universitat Politècnica de Catalunya

El objeto de investigación de este trabajo es el espacio público de la ciudad cinematográfica. Y mediante la cinematografía, alcanzar su objetivo, que es intentar comprender la relación entre la sensación de libertad de los personajes cinematográficos (16 películas en concurso) y la estructura del espacio público en la ciudad. La representatividad de los cuatro modelos de ciudad visualizados en el cuerpo cinematográfico principal se pueden agrupar en la ciudad neorrealista, moderna, metamoderna y tecnológica, enfocados en la estratificación del espacio público: espacios públicos, espacios público-privados y espacios privado-públicos, en la ciudad intensificada y, a veces, hipertrofiada en la que vivimos.

En este documento, se propone un sistema de visualización para cada una de las películas, en relación con lo que se está investigando en esta tesis.

Este modo de lectura propone el análisis de escenas en planos generales, donde se distingue una cierta distancia entre la acción y el «set». Aparece la interrelación de las diferentes tipologías de espacio público en relación con el resto de los espacios de la ciudad. En «pause», las escenas analizadas se suceden dentro de los distintos espacios públicos. La cámara está posicionada dentro de espacios públicos, público-privados y privado-públicos, frente a la acción, y se buscan los momentos de interacción social entre los personajes que transitan en estos espacios.

Por último, en «play», se seleccionan las tomas en travelín, a través de la ciudad, se muestran las diferentes tipologías de espacio público, atravesando el espacio público y visualizando la conectividad y el acceso por y/o desde la ciudad. Evidenciando el intercambio y la canalización de los flujos, este modo de lectura trata de valorar la interpenetrabilidad entre espacio público y ciudad.

Así descritos, analizados y valorados los espacios públicos, los espacios público-privados y los espacios privado-públicos en la ciudad cinematográfica, se pueden categorizar en espacios de absorción, espacios de satisfacción y espacios impermeables, respectivamente. Aplicando la definición del espacio público en la ciudad según su acceso, su función y su fin en las tres tipologías de espacio público, es obvio que la función y el fin son similares para los tres, mientras que el acceso es el elemento que diferencia una tipología de otra.

Vistos así, los espacios públicos, que se califican en este trabajo como espacios sin límites, accesibles por todos los ciudadanos y usados de manera anónima, se ven concebidos para la libertad individual. Estos espacios son capaces de absorber cualquier tipo de acto público, en el sentido de la libertad individual que el centro urbano inspire al ciudadano. Del mismo modo, los espacios público-privados, que se caracterizan aquí por su noción de privado colectivizado, son hechos para la colectividad, son espacios de propiedad privada pero con sentido público para la ciudad.

Procurando la libertad individual que sus usuarios necesitan dentro de un centro urbano, son espacios para la satisfacción de sus necesidades cotidianas.

Y, por fin, los espacios privado-públicos son espacios de un público individualizado, hechos para el individuo, donde el anonimato no existe. Estos espacios son impermeables, capaces garantizar la libertad individual de su usuario principal, que es también el dueño del lugar dentro de un centro urbano y como si fuese él quien decide dónde está el límite entre lo público y lo privado.

Intentando trasladar la mirada cinematográfica del corpus cinematográfico principal sobre el espacio público de la ciudad, en el ámbito arquitectónico y urbanístico, esta tesis trata de demostrar la capacidad de absorción, satisfacción e impermeabilidad (individuación) de los espacios públicos, los espacios público-privados y los espacios privado-públicos en la ciudad.

## **EL GRITO DE LA TIERRA, UN GRITO UNIVERSAL. ARQUITECTURA Y PAISAJE EN LA OBRA DE JOAN MIRÓ**

GARCÍA BLANCO, R., Universitat Politècnica de Catalunya

«Ens hem d'enganxar a la terra; s'ha d'escoltar el crit de la terra.»

Joan Miró

El Camp de Tarragona en la obra de Miró es el punto de contacto primigenio de su obra con lo local y lo universal, el lugar de donde nutre su energía creadora. Allí aprendió a observar los ritmos de la naturaleza, el perfil de las montañas en la lejanía, y de las cosas orgánicas e inorgánicas, cercanas, sencillas, cotidianas.

Este proceso de búsqueda y entendimiento del paisaje natural se refleja en sus obras juveniles de influencia fauvista, donde los colores fuertes y nítidos de formas sencillas intentan explicar la peculiaridad de poblaciones como Mont-roig, Siurana o Cornudella. En ellos, además de abstraer y representar los campos verdes, la tierra roja, los colores y las formas de la orografía, la topografía, los cielos, intenta transmitir un paisaje cultural y arquitectónico muy arraigado en el lugar y que muestra una iconografía de la cultura campesina catalana, cómo labran la tierra de su sustento, la luz, el ambiente, la atmósfera de estas poblaciones, las formas, los colores y la organización abstracta de las construcciones.

Esta forma local de entender la arquitectura, el paisaje y la cultura en la obra de Joan Miró, más cercana en sus inicios al arte primitivo experimentado por otros artistas universales como Rousseau, Picasso o Gauguin, trasciende lo meramente pictórico para adentrarse en terrenos más profundos y simbólicamente más complejos, que tienen su punto culminante de expresión de esta etapa en el cuadro *La masia* (1922), donde la fuerza de lo arquitectónico es innegable y se puede ver claramente el enriquecimiento cultural del espacio pictórico que ejercen sobre él los elementos simbólicos.

Esta comunicación busca explicar la estructura dialógica entre el arte pictórico y el arquitectónico mediante un ejercicio de análisis de los diversos contenidos: sociales, culturales, paisajísticos, que pueden ayudar a entender mejor cómo, a partir de lo local, estas relaciones enriquecen el proceso creativo y cómo pueden evolucionar en un lenguaje más universal.

### **¿SOBRE QUÉ ARQUITECTURA NECESITAMOS PENSAR, PLANTEAR, INVESTIGAR?**

GONZÁLEZ ORTIZ, H., Universitat Politècnica de Catalunya

El 11 de septiembre de 2001, el mundo que conocíamos comenzó a cambiar rápidamente, exponencialmente. Y el terror, el miedo y la inseguridad recorrieron el mundo para instalarse definitivamente en todos los aspectos de la humanidad del siglo XXI. La política quedó relegada a ser uno más de los millones de habitantes de la Tierra que, sin voz ni voto, observan cómo la intransigencia y el abuso de poder han pasado a ser los amos de todo.

Los *lobbies*, los negros intereses financieros, se apoderaron del *son políticón*, que fue como Platón definió a los humanos: el ser humano es, en sí mismo, «un ser político»; intercambia ideas, propone, expone, razona, replantea... Pero ahora no; ahora sólo observa cómo «ellos», los dueños del dinero, nos adoctrinan en todo aquello que «dicen», debemos temer, debemos sospechar, debemos pensar, debemos consumir. En los últimos ocho años, la humanidad entera se ha volcado al consumismo tecnológico a escala planetaria: el último ordenador, el último coche, el último iPod, el último zapato, lo último de lo último del 'diseño' para muebles, carteras, ropa, viajes, incluida la *arquitectura*.

Pero hoy, en febrero de 2009, constatamos que todo aquello que llevamos años denunciado es una catastrófica realidad. La llamada "crisis global" se extiende hasta los últimos rincones del planeta y los empleos se pierden por millones en todo el planeta, en todos los continentes, en todos los estratos sociales, en todos los países.

En este momento histórico convulso, en el que la crisis financiera planetaria ocupa todo nuestros esfuerzos, sería bueno pensar, aprovechando la catarsis...: Y la arquitectura, y la investigación en arquitectura, y la propuesta arquitectónica, ¿hacia dónde deben enfocarse? ¿Qué debemos investigar más? ¿Qué debemos proponer más?

## **PLAZA DE BOLÍVAR DE BOGOTÁ. FORMAS Y COMPORTAMIENTOS DEL PASADO Y DEL PRESENTE**

GONZÁLEZ RICO, D. F., Universitat Politècnica de Catalunya

La arquitectura puede determinar la construcción y el cambio de los lugares. Existen un antes y un después del lugar cuando se inserta en él un nuevo objeto construido. Es a partir de ese momento que aparecen nuevas relaciones sociales en el lugar y la historia de ese nuevo objeto se entrecruza con la del propio lugar. No sólo se trata de una yuxtaposición de estilos, sino también de historias vividas. Estas historias de vida se manifiestan en forma de huella en el nuevo edificio y en forma de testimonio actualizado del pasado que ya no es pero que ha sido. En este sentido, se puede afirmar que el lugar no se puede estandarizar ni ser estándar. No se puede entender lo que sucede allí si no se relaciona la arquitectura con el hombre que la hace realidad, la transforma y la habita.

Por ello, cuando se habla de la plaza como lugar, se está hablando del hombre, de su relación con el espacio, con los objetos. La plaza mayor es un lugar reconocido por la sociedad en el espacio-tiempo; es una síntesis en la interacción de objetos arquitectónicos y comportamientos humanos en el tiempo. La plaza mayor es un lugar dentro de la ciudad,

con unas condiciones particulares que la hacen distinta a otras plazas. De hecho, la primera plaza pública que apareció en la ciudad es la plaza mayor y, posteriormente, se fueron añadiendo nuevas plazas públicas, a medida que iban apareciendo nuevos barrios.

La plaza mayor tiene dos condiciones fundamentales. Una se relaciona directamente con la sociabilidad que pueda darse en ella desde lo cotidiano; esto la hace ser plaza pública. Por otro lado, manifiesta también su condición de plaza mayor a partir de la sociabilidad en eventos especiales o usos excepcionales de la misma (eventos de impacto local o nacional). La sociabilidad de estos últimos eventos especiales hace que se materialicen, en los edificios y en el espacio público, las voluntades políticas de la sociedad y de los distintos grupos que la conforman. Es en estos eventos cuando se ponen de manifiesto, en su mayor esplendor, las formas de acción recíproca entre grupos pertenecientes a una sociedad.

La plaza mayor es, históricamente, el inicio y el corazón de la vida urbana en las ciudades fundadas por los españoles en Hispanoamérica. En el caso específico de Bogotá, la Plaza de Bolívar ha sido el lugar con más significado para la ciudad y el país. Allí se han dado los grandes cambios sociales y políticos, paralelamente a los cambios que se han sucedido en sus formas.

Esta investigación es un análisis cualitativo sobre el uso del espacio de la plaza mayor y, concretamente, sobre el caso de estudio seleccionado (la Plaza de Bolívar de Bogotá) en el pasado y el presente. Se entiende el uso del espacio de la plaza mayor como una relación dialógica que existe entre las formas (proyectos arquitectónicos desarrollados en momentos clave de la plaza) y los comportamientos humanos (formas de interacción social y personal) en su uso cotidiano y, principalmente, en ciertos rituales o eventos especiales. Entre estos eventos especiales, se incluyen actos políticos, religiosos y manifestaciones socioculturales.

El objetivo principal es analizar la plaza como lugar de poder y de manifestaciones, a lo largo de su evolución histórica, hasta convertirse en lo que es hoy en día. Destaca el papel que juegan los proyectos arquitectónicos en esta evolución y como éstos condicionan los comportamientos y el uso del espacio y, a su vez, son condicionados por ellos. Se pretende mostrar la relación existente entre el espacio-tiempo histórico y el espacio-tiempo actual de la plaza, con el fin de obtener una lectura completa del uso del espacio en el tiempo.

## **LOOKING INTO THE CONCEPT OF «ABSENCE» IN THE THEATRICAL EXPERIMENT: «THE PIT THAT'S LEFT BEHIND»**

GRAMMATIKOS, I., Aristotle University of Thessaloniki, Greece

«The pit that's left behind» is an experiment in the creation of a «whole theatrical text», in which we investigate the relations between «drama text» – «performance text», training in architecture and the process of creation of the architectural act, as a result of a sequence of dependent but also autonomous «texts»: «drama text», «director's text», «stage designer's text», «musical - sound text», «kinesiological text», «choreographer's text», «costume designer's text», «cinematographic text», «lighting designer's text», «performers' texts» etc.

The «drama text» in «The pit that's left behind» is a «text-canvas», a flexible tool for the production of theatrical and spatial meaning aiming at the weaving of a performance, which investigates from a psychoanalytic perspective the concept of «absence», of «emptiness». Taking Homer's *Odyssey* as a starting point and using the process of architectural design as a tool, the performance constitutes a declared «subjective» reading of the concept of «spiritual uprooting».

The «text-canvas» investigates in parallel the dissolution of a couple's common life (a professor of architecture and an economist) and the wife's use of the Homeric text of *Odyssey* (relationship of Ulysses and Penelope, recognition scene) as an educational tool in architectural training. The choice of the ironic language characterizes the «drama text» and through the absence of linguistic «sensualism» «activates» emotion though emptiness, functions via the apparent absence of feelings.

Taking as granted the destabilization of the relationship of descent holding between performance and theatrical work, and the reinforcement of the autonomy of performance and of the contributing arts, the contents of the drama «text-canvas» (spatial – non-spatial absence) is re-formulated and «filtered» through the personal readings of the contributors (author, director, music composer, costume designer, lighting designer, choreographer, performers).

«The pit that's left behind» purports to present modern architectural training, to bring into contact the spectator that is ignorant of architecture with the process of creating «spatial texts», to construct a «text-performance» in architectural terms and to decode the relations between theatre and architecture.

### **THE ARCHITECTURAL OBJECT IN THE DIGITAL AGE**

CEDRIC PRICE'S FUN PALACE AND THE GENERATOR, 1961-1984

HERDT, T., Swiss Federal Institute of Technology ETHZ Zürich, Switzerland

Focusing on the impact of technological change in the 1960s and 1970s I would like to discuss how digital thinking began to be applied to architecture, and how its further development has led to a new understanding of the architectural object as an interactive environment.

The architecture of Cedric Price exemplifies this development and, in particular, the implementation of the network and systems idea in architecture. Starting from his first project, the Fun Palace, 1961-1974, the examination of cybernetics, social sciences and the arts started to shape architecture as part of a dynamic system. This concept was fully developed in his Generator project, 1976-1984, that created an environment, which unfolded its dynamics by the interaction of the physical space with a social programming tool called «the Polarizer». Not unlike computer soft and hardware the structure of the Generator project is based on a hybrid set of layers where different inputs are processed in an interactive feedback of action and reaction.

On the basis of these projects I would like to show how the distinction between nature and technology has dissolved, resulting in the idea of a relational architecture. Such a new understanding of architectural objects in the digital age, their functions and dependencies, can profit from Bruno Latour's concept of «the quasi object» as an object containing hybrid layers of nature, technology and social program.

Being one of the first attempts to translate the digital technologies of the information age into a new architectural approach, Cedric Price's architecture and his method of digital thinking resulted in a new approach to architecture through technology.

### **ARQUITECTURA MODERNA Y POLÍTICAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN VENEZUELA**

HERNÁNDEZ S., B., GUITIÁN P., D., Universidad Central de Venezuela

Las políticas de vivienda social en Venezuela se han visto influenciadas, a mediados del siglo xx, por varios acontecimientos históricos relacionados con la consolidación final del

«Estado del bienestar» (*Welfare State*) en Europa y en los Estados Unidos tras la Segunda Guerra Mundial. Las políticas de expansión económica del mundo, los postulados discutidos en el CIAM de esos años y la creciente renta petrolera de nuestro país marcan una visión de la vivienda de interés social que ofrece el Estado venezolano caracterizada por la técnica, la estandarización, la economía, el racionalismo y la urbanística, entre otros aspectos; todo ello, junto con un vertiginoso crecimiento poblacional y la acelerada urbanización del país, ha dado lugar a la impactante transformación territorial acaecida a lo largo de este siglo.

La vivienda se vio transformada por nuevos planteamientos, junto con los avances que la tecnología de la construcción disponía, las formas de concebir los espacios y los cambios en los modos de vida de sus habitantes. Estos planteamientos y/o enfoques estuvieron acompañados por dos concepciones políticas marcadas en algunas etapas: el ideal social democrático, con marcado acento en el desarrollo industrial y, más tarde, el ideal de la democracia cristiana, con una mayor preocupación por los aspectos referidos a la organización social. Estos ideales se transfigurarían en las directrices impuestas al diseño de estas viviendas, conjuntamente con el discurso que legaba la modernidad. Para reconocer dichos planteamientos, quedan expuestos en este trabajo diversos estudios de casos, que permiten comprobar tales concepciones y verificar las repercusiones hasta nuestros días, que, junto con los modos de vida que requieren sus habitantes en la actualidad, propician una discusión para la comprensión de otras maneras de interpretación de estos espacios.

## ARQUITECTURAS DE RESISTENCIA

HOSÉS, S., Universitat Politècnica de Catalunya

En una sociedad global terriblemente influenciada por los medios, los únicos valores son, al parecer, la novedad y la renovación permanente. Gran parte de la actual producción arquitectónica es incapaz de establecer ninguna relación significativa con el pasado y con el futuro, y las diferencias locales parecen haber sido olvidadas a favor de una homogeneización global de las técnicas y los materiales industrializados. El resultado es una arquitectura incapaz de proponer significados que vayan más allá de su eficacia utilitaria; la experiencia vital deja de ser significativa y el compromiso social es totalmente ausente.

Desde un punto de vista dialógico, entendemos que el «mundo» no sólo está constituido por convenciones de verdad sino también por metáforas e interpretaciones; vivimos en un mundo conformado por un universo de diálogos que se entrecruzan y constituyen los sistemas narrativos que construyen y sostienen nuestras sociedades. En este marco, el proyecto es considerado como un discurso que expresa el pensamiento de un sujeto que se-

mantiza el mundo frente a los demás; un acto espacial y temporalmente situado, que adquiere sentido al articularse con las significaciones del contexto histórico y social de su emergencia, por lo que es capaz de generar una articulación infinita de realidad y fábula, y catalizar así los procesos de transformación de los lugares y las personas.

Mientras los deseos y las esperanzas de una época están también representados en las ficciones de una sociedad, es posible recuperar el valor social de la arquitectura cuando admitimos la posibilidad de trabajar simbólicamente. La arquitectura comparte con el arte la capacidad de cambiar la realidad por medio de la ficción cuando se constituye como síntesis entre representación y producción de mundos. En la obra del argentino Claudio Caveri o del español Enric Miralles, es posible advertir cómo, mediante el trabajo simbólico y la experimentación con los materiales, la inclusión de mundos narrativos posibilita el rescate de esos aspectos identitarios de una sociedad.

### **URBAN SPACES AND CHILDHOOD. URBAN CONTEXTS OF CHILDHOOD SOCIALIZATION IN LISBON METROPOLITAN AREA**

JACINTO, M.F., Technical University of Lisbon, Portugal

Integrating childhood sociology and urbanism in a theoretical-empirical way, this research (i) examines children's living experience in five economically, culturally and spatially contrasting urban environments of Lisbon Metropolitan Area and (ii) aims to outline urban planning and design solutions that allow a reinforcement of children's autonomy in their specific urban settings. On the first stage, we use a school-based survey of primary schools in five urban neighbourhoods. This survey is based on a self-answer questionnaire applied to 247 children and 180 parents, which tries to grasp both the objective and subjective dimensions of children's daily urban experience, autonomy and safety. From the general conditions of urban experience, a special attention is given to children's use of urban public space and facilities, their spatial mobility to and from school and their overall satisfaction with the neighbourhood, either with the aspects related to the daily experience and usage of urban spaces, or their satisfaction with social relationships connected to the activities performed in the neighbourhood. For the evaluation of conditions of urban autonomy and safety we use a questionnaire<sup>2</sup> focusing on parent's and children's perception of the 'dangers' of urban life. On the second stage, the results of the survey are statistically analysed and compared by neighbourhood, and correlated to specific 'urban metrical indicators'<sup>13</sup>. The central question is whether the structural properties of local urban space form a vital dimension of childhood socialization and, if so, to which of these properties we should pay more attention when planning and designing our cities. The statistical results indicate significant variations by neigh-

bourhood in how children use urban public space in Lisbon Metropolitan Area, that we can also confirm in correlations between the urban indicators, children's autonomy of movements and their perception of fear related to the urban public spaces.

1. This project of research was developed in my Master's degree in Urban and Environmental Regeneration, by School of Architecture - Technical University of Lisbon.
2. The evaluation instrument used was adapted from «L'autonomia di movimento dei bambini italiani», used in Italian children and part of the investigation project «La città dei bambini» developed by Laboratorio di Psicologia della Partecipazione Infantile.
3. The urban metrical indicators used in our research were first developed by Guterres, J. (2003) in «Cidade Bem Ordenada e Modernidade», Urban Planning Thesis, School of Architecture - Technical University of Lisbon.

## **EL PROYECTO DE CIUDADELA REAL DE MINAS DE BUCARAMANGA: UNA CRÍTICA A LA ARQUITECTURA MODERNA EN COLOMBIA**

JAIMES, S., Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga, Colombia

*«Siempre la mirada orientada al futuro desde la actualidad se dirige a un pasado al que, como su prehistoria, va ligado en cada caso lo que es nuestra actualidad por medio de la cadena de un destino general.»<sup>1</sup>*

El excurso que Habermas hace sobre la tesis de la filosofía de la historia de Benjamin, en la que este último invierte el signo de orientación de la modernidad hacia el futuro y la entronca con una orientación hacia ese pasado oprimido, como liberadora del recuerdo (de expectativas no satisfechas) y de la deuda social pendiente contraída con el pasado, abre la posibilidad de reflexionar sobre la «conciencia del tiempo» (horizonte de expectativas y espacio de experiencia) en el Proyecto de Ciudadela Real de Minas de Bucaramanga, Colombia».

Este proyecto paradigmático, diseñado a mediados de los años setenta e influenciado por el carácter revisionista de la modernidad en esta época, inicia la crítica a las políticas de desarrollo económico y urbano en Colombia, particularmente al «fracaso de algunos intentos de planificación basados en la zonificación y la reglamentación de los usos del terreno».<sup>2</sup> De esta revisión crítica participa un grupo de estudio interdisciplinario compuesto por ETA-Estudios Técnicos y Asesorías de Bucaramanga, Consultéctnicos LTDA de Bogotá y Patricio Samper & Cía de Bogotá firma de la cual el arquitecto Germán Samper Gnneco (uno de los actores más reconocidos de la arquitectura racionalista en nuestro país), luego de trabajar con Le Corbusier (1949-1954), ingresó en la sección de vivienda del Banco Central Hipotecario (BCH), donde realizó una gran cantidad de proyectos de célula habitable tipo y forma urbana según los postulados de su maestro y del CIAM; posteriormente, como consultor de la Ciudadela Real de Minas, intervino en la revisión del contexto físico regional y, específicamente, de la vivienda realizada en las décadas anteriores (1950-1960 y 1960-

1970),<sup>3</sup> y formalizó un planteamiento de desarrollo urbano y de tipología arquitectónica de la vivienda en Bucaramanga.

El artículo indaga y cuestiona el proyecto inicial mediante la estructuración y la comprensión de tres fases o complejos racionales:<sup>4</sup> la primera de ellas es una racionalidad instrumental de planeamiento, donde se revisa la investigación básica y su aproximación socio-económica al contexto; la segunda es una racionalidad práctica espacial, en la que se interpretan y se confrontan categorías tipológicas y morfológicas; finalmente, una racionalidad estética, en la que se reflexiona críticamente y se analiza cómo esferas de valor cultural complementan y profundizan el conocimiento de un «proyecto moderno en Colombia».

Este cuestionamiento se inicia con las preguntas: ¿Cómo se implementa esta inversión entre el horizonte de expectativas y el espacio de la experiencia en la relación cerebro-memoria-ordenador, en la búsqueda de una sociedad moderna? ¿Qué procesos de racionalización se dan en torno a la reflexión sobre los modos de habitar que consolidan un nuevo espacio social «popular» en el que se contrastan ideologías y políticas? ¿Cómo se manifiesta la relación racionalidad instrumental-ordenador en la planificación de un territorio sociocultural? ¿Es este proyecto residencial el que responde más idóneamente a un contexto sociocultural, poniendo en evidencia la reflexión crítica a la situación contemporánea del doble impacto ordenador-globalización (positivismo-neoliberal), en el proyecto cultural moderno?

1. HABERMAS, Jürgen. *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Katz Editores, 2008, pág.24.

2. MENESES URBINA, David (comp.). *Una nueva ciudad: Ciudadela Real de Minas de Bucaramanga*. Editorial Empresa de Desarrollo Urbano de Bucaramanga y Ministerio de Desarrollo Económico. Impresión Revista Escala, Bogotá, 1980, pág. 9.

3. Sus investigaciones en el tema de la vivienda popular y en el diseño urbano durante estos años lo llevaron a proponer alternativas de ocupación basadas en el concepto inglés de «vivienda baja de alta densidad», experiencias que le valieron un puesto en 1969 en el Concurso Internacional de Previ, en Lima (Perú), y en 1977 en el Congreso Panamericano de Vivienda, en el cual dictó una conferencia sobre la Ciudadela Real de Minas. A dicho congreso asistió el arquitecto catalán Josep Lluís Sert, con el fin de dar algunas recomendaciones sobre el Plan Regulador que, junto con Wiener, desarrollaron para la ciudad de Medellín.

## LA REPRESENTACIÓN DE LOS MEDIOS DIGITALES Y LA VIRTUALIDAD DE LA FORMA

JOFRÉ MUÑOZ, J. A., Universidad del Bío-Bío, Chile

Esta ponencia propone explicar cómo determinadas condiciones del entorno contemporáneo -intangibilidad, fluidez y multiplicación de referencias visuales-, producidas por las tecnologías digitales de la información, han influido en el proyecto de arquitectura de la última década del siglo xx.

Dicha influencia queda de manifiesto en la reformulación de la transparencia y la luz, una estrategia para revelar la forma en la modernidad arquitectónica, para crear un campo de efectos con el objetivo de experimentar visualmente los límites del espacio, de un modo más impreciso, fugaz e inestable.

El uso extensivo de la reflexión de la luz y las imágenes es una oportunidad para reflexionar acerca del grado de virtualidad que podría alcanzar la forma arquitectónica bajo la premisa de que la delimitación débil asegura la continuidad de los flujos de luces e imágenes que circulan en el espacio de la información. En consecuencia con lo anterior, la ponencia plantea la paradoja que se produce cuando la representación de determinadas condiciones asociadas a los fenómenos de la globalización, y el cuestionamiento del sentido de lugar que conlleva, terminan por introducir un principio de contextualización virtual basado en la imagen reflejada del lugar donde se encuentra emplazada la obra.

El período de estudio se extiende desde la publicación, en 1995, del libro *Light Construction: Transparencia y ligereza en la arquitectura de los 90*, con motivo de la exposición organizada por el MOMA de Nueva York y la inauguración de la Mediateca de Sendai (Japón, 2000), del arquitecto Toyo Ito. Precisamente la elección de este edificio, junto con la Fundación Cartier para el Arte Contemporáneo (París, 1994), de Jean Nouvel, nos permite reflexionar acerca de la transparencia relativa como medio de representación arquitectónica y la posibilidad que se abre al contextualizar la obra dentro de la paradoja enunciada.

## **TRANS-PORTERS ECOTOPIA-UTOPIA**

LATEK , I., Université de Montreal, Canada

We seek to propose in our communication a project that is both one of research and creation. This project addresses numerous aspects resulting from two poles that are questioned within the seminar. Trans-porters is a research-creation exploring the field where the city's architecture and new media encounter each other. The work develops an ecological vision of the city – a social and environment vision – influenced by the universal idea of virtual recycling. The research questions the connection between the universal and specific and evaluates the possibilities of creating a specific and cultural space within a generic and anonymous environment. Furthermore, the project explores new technologies, tools with which to think and conceive urban spaces differently. It implies a transformation of the design processes within architecture's cultural territory.

The project explores the notion of public equipments, placing it between the folds of urban constructions and urban voids, situated in a mentally conceived space of the in-between : the radical withdrawal of the work and the larger project. The 7 works of the project, placed in such an interstitial space located between the intervention and the non-intervention, appertain constructive and reflexive aspects. The work, in parallel, explores the potential of the installation as an architectural project, while examining the multiple uses of the digital video, the divers interactive techniques and the LightTwist's «augmented» projection technology.

The work studies a neglected site in Montreal, a typical north-American urban fallow. The passage of the St-Laurent Boulevard, the Montreal «Main» comprised of the transcanadian railroad, is violently split, the fabric yielding under the pressure of triumphant infrastructures. The site calls for a rehabilitating project, this vision arising from both a common-founded and a professional standpoint. Translated into a series of digital multimedia works regrouped under the common title Trans-porters, this work proposes simultaneously the reconstruction of the site through the archeology of its present form and the radical removal of all other work – serial ectopias, and elaborates a radical project for this very site, a critical utopia of contemporary public space. The two postures and the two types of representation weave an intellectual universe informed by the conscience of a problematic future. They create a material universe and event-holding space that ideates untold forms of public space. Both seek to invite (invent) new urban cultures.

Through multiple and diversely formed interpretations of a common urban place, the Trans-porter project seeks the possibilities of an «other» type of urbanity. 7 works of digital multimedia, some large scaled installations, are all Trans-porters in the figurative and literal sense.

### **GLOBALIZATION, VIRTUALITY AND URBANITY**

MARCOS, I., New University of Lisbon, Portugal

This semiotic research began by a study of the four globalisations: terrestrial, maritime, aerial, and virtual. During the course of the present communication, I shall show that the global city structured itself at the rhythm of each new technological development and that it confronted us with new ways in the production of space and of time. The global city obliges us to rethink the city in order to be able to propose a paradigm for its future. This technological fact injected a «world in the World», in other words, suddenly «the techno-scientific instrument» appeared as a «virtual world» in the web, provoking an unfolding of the notion of

space. An individual doesn't represent himself anymore just in the concrete space of territory, but also in the interactive space of communication. Consequently this virtual world expresses inevitably a «communication world» and this world of communication expresses itself in the space of our cities, progressively forming what we call the global city.

### **SIGNIFICADOS DE LAS INTERVENCIONES SOCIO-FÍSICAS EN EL HÁBITAT POPULAR URBANO: LA EXPERIENCIA DE SUS HABITANTES**

MARTÍN, Y.; URREIZTIETA, M. Universidad Central de Venezuela, Universidad Simón Bolívar, Venezuela

Como parte de los resultados del trabajo doctoral «Ciudad formal-ciudad informal: El proyecto como proceso dialógico. Una mirada a las relaciones entre los asentamientos urbanos autoconstruidos y los proyectos que proponen su transformación», se presenta a continuación un estudio cuyo objetivo principal fue explorar y comprender los significados de las intervenciones socio-físicas desarrolladas en un barrio popular en la ciudad de Caracas, desde la experiencia de sus habitantes. Concretamente, se analizan, desde una perspectiva hermenéutica, las comprensiones, es decir, los significados y sentidos que para los habitantes de este asentamiento tuvieron los proyectos de intervención para la transformación de su hábitat.

Partiendo de los desarrollos epistemológicos y teóricos del enfoque dialógico en la arquitectura desarrollado por Muntañola, se articula la concepción del «lugar» -concebido como entrecruzamiento entre acontecimiento y estructura-, con las contribuciones de la psicología socioambiental y comunitaria.

El uso de metodologías cualitativas permitió realizar un estudio cualitativo del caso del Barrio Catuche. La práctica de la recogida de información privilegiada fue la entrevista-diálogo, cuyo análisis reveló los núcleos de sentido y la red de significados predominantes.

Los resultados presentan las comprensiones de los habitantes relacionadas con los procesos de intervención sociofísica y sus implicaciones en los procesos de organización y participación social comunitaria en la transformación de sus lugares y mundos de vida, fundamentando así la pertinencia de la arquitectura dialógica en los procesos de prefiguración, configuración y refiguración del lugar.

### **LA NO INTERACCIÓN SOCIAL EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS**

MARTÍNEZ GÓMEZ , J. Universitat Politècnica de Catalunya

Niños, ancianos, hombres, mujeres y gente de todo tipo, clase y cultura vivimos en ciudades y utilizamos los mismos espacios públicos, sin embargo, pocas o nulas son las condiciones de interrelación entre los habitantes en muchos de estos espacios. Esto tiene que ver con la configuración adecuada del lugar, elaborada por el arquitecto-urbanista sobre la base de un conjunto de situaciones histórico-culturales.

El inconsciente colectivo es fuerte y reconoce cuándo los espacios públicos le pertenecen y forman parte de su cultura. Si un espacio público recién planteado no tiene en cuenta el tejido cultural del lugar, corre el riesgo de que sus usuarios no se sientan involucrados y, por tanto, no se vean estimulados para una convivencia grupal, puesto que no fue «invitada» toda su tradición a formar parte de él.

Esta configuración de códigos de reconocimiento no es fácil de reflejar en un proyecto. Sin embargo, tampoco es imposible de hacer pues es un conjunto de redes cuya articulación nos dará un tejido propicio para el reconocimiento del espacio con los individuos y, a su vez, entre ellos mismos.

El estudio de la conducta del niño autista, como el extremo de la interacción social, juega un papel por lo demás importante para la comprensión de este fenómeno, por sus características de no reconocimiento de lugares que no tengan nada que ver con él o bien que no favorezcan su integración.

Por tanto, es de vital importancia para el arquitecto-urbanista el entendimiento correcto y la representación precisa de las redes estructurales: sociales, culturales e históricas, si queremos que niños, mujeres y ancianos se sientan parte del lugar conviviendo en sociedad.

### **ARQUITECTURA Y RELATO, RUINAS DE UNA UTOPIÍA**

MARTÍNEZ RAMÍREZ, S., Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Para la fenomenología, uno de los ejemplos más palpables en la relación de texto y contexto lo representa, sin duda, *Ruinas de utopía*, la obra de Claudio Favier Orendain, cuyos enunciados son producto de veinticinco años de investigación dentro del sitio, un sitio que

pasó de ser casi inexplorable a ser meticulosamente observado en su realidad cultural, urbano-arquitectónica y, principalmente antropológica por el autor.

*Ruinas de utopía*, brinda, pues, un punto de partida para todos aquellos que, de una forma u otra, hemos incidido en la observación del fenómeno cultural de San Juan de Tlayacapán como la «Ciudad de las Artes». El carácter figurativo que da Favier a su elocuente narrativa abre, sin duda, la posibilidad de acudir a diferentes lecturas, a las cuales difícilmente se acerca el investigador desde el enfoque académico.

Rompe algunos paradigmas relativos a la visión estructuralista, considerando de manera integral el enfoque y la visualización del fenómeno urbano paralelo al arquitectónico y, de igual forma, al uso cultural del espacio; funde la relación de la realidad en la asimilación de sus antecedentes, hábitos y costumbres determinantes de una identidad casi virtual como herencia de los valores, hallazgos y principios localizados en la relación del «espacio y el tiempo, en el encuentro de dos culturas».

## **EL EDIFICIO DE LA CEPAL EN SANTIAGO DE CHILE Y LA ABSTRACCIÓN DE LOS CAMBIOS ESTRUCTURALES EN AMÉRICA LATINA**

MORALES, J. Universidad Finis Terrae, Chile

El edificio de la CEPAL, del arquitecto Émile Duhart y asociados, es uno de los edificios emblemáticos del Movimiento Moderno en Latinoamérica. Fue seleccionado por concurso internacional en 1960 entre cuarenta anteproyectos y es la concreción del pensamiento de planificación social y económica con que se concebía la solución de los problemas insalvables de desarrollo en América Latina.

El caso de estudio está inserto en la segunda mitad del período 1932-1973 en que el Estado chileno asume un rol protagonista en la transformación social a través de sus concursos y obras de arquitectura, y en que la planificación incorporó la política social al mismo nivel y rango que había tenido la política económica, fusionando en una sola institución esta nueva comprensión de la realidad.

La necesidad del cambio estructural es el nuevo discurso que se impone en los años cincuenta y sesenta, donde se propone una nueva construcción de lo colectivo a partir de la visibilización de las instituciones que son símbolo del cambio estructural.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) es el modelo de la modernización asociada a la identidad y unidad cultural latinoamericana, bajo la influencia de la «Alianza para el Progreso», el apoyo del Gobierno de los Estados Unidos y el convencimiento de los gobiernos de que no había otra salida a las continuas crisis.

El arquitecto la define como una «casa y monumento ante el espacio natural de Los Andes, la casa de las naciones en comunidad». Los elementos que lo componen -anillo, núcleo, diamante y caracol- están asociados a sus tres conceptos: la «razón de ser», la «alegría o bienestar» y la «expresión como arte social por excelencia». El proyecto no fue ejecutado completamente y ha sido alterado significativamente.

### **TOPOGENESIS OF A PLACE, CASE OF THE DINING ROOM OR TRICLINIUM OF A ROMAN DOMUS IN THE PROCONSULARY AFRICA**

NOUIRA, R., National School of Architecture and Town Planning of Tunis, Tunisia

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

Here we start with the «architectural paradigm» which according to Muntañola considers architecture as a «logico-topo-symbolical» instrument generator of places for living».<sup>1</sup>

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

According to Renier we can start with the fact that the lived or real space encloses several comprehension levels tied by the action activated by its occupants. Thus, this article attempts to demonstrate that from the first conforming of this space, which is rigid, static and born of the programming, a second configuration is connected. That one is actually flexible and dynamic, the dweller's anchored<sup>2</sup> real space in their temporal experience. The dining room of the domus will be taken as a support space of this application.

1. MUNTAÑOLA «Topogenesis, foundation of a living architecture» («La topogenèse, fondement d'une architecture vivante»), p.117. Anthropos edition, Economica 1996.

2. Term borrowed from Pr. Alain Renier's.

## **ARQUITECTURA URBANA PARTICIPATIVA EN SAN AGUSTÍN DEL NORTE. AMPLIAS RESPUESTAS A UN PROBLEMA URBANO COMPLEJO**

Novoa C., M.T., Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Nos planteamos como objetivo articular o vincular el Taller de Diseño con la actuación en áreas de valor histórico patrimonial en degradación, desde una perspectiva participativa e integrada a una comunidad específica.

El área de estudio escogida fue el sector de San Agustín del Norte en Caracas, donde habita una comunidad que viene siendo sitiada por los embates del «progreso», pero que constituye el último testimonio construido de la tipología de viviendas con las bondades climáticas del espacio doméstico tradicional. Mantiene su morfología urbana de origen (1930), basada en el damero fundacional de frente continuo, pero por falta de programas comunitarios efectivos y de controles en las políticas urbanas municipales, desde las tres últimas décadas se viene manifestando el estrangulamiento del área, sitiada por altas torres, el aumento de densidad y las transacciones inmobiliarias de carácter especulativo (improvisados comercios y depauperadas pensiones).

La ponencia resume la labor realizada durante dos semestres, con la integración del curso de diseño, tutorado por los profesores María Teresa Novoa y Martín Padrón, y la experiencia del Servicio Comunitario, dirigida a estudiantes de quinto a octavo semestre en la Comunidad Docente 2 de la FAU/UCV.

La metodología que desarrollamos se basó en la interacción participativa con la comunidad para realizar el diagnóstico-análisis del problema y la síntesis de las propuestas arquitectónicas.

El estudio estableció varias premisas y perfiló las propuestas de diseño en tres líneas de actuación: rehabilitación del espacio interior de las viviendas, creación de espacios comunitarios y vitalización de las fachadas tradicionales.

Como conclusión, la ponencia destaca la importancia de vincular el ejercicio de diseño con un contexto, una comunidad y una problemática urbana compleja que demanda propuestas que den respuestas amplias a múltiples necesidades: transformación, ampliación de viviendas e incorporación de nuevos usos, con lenguajes híbridos: tradicional, ecléctico y contemporáneo, y recursos técnicos mixtos: de conservación y contemporáneos.

### **MIND AND COMPUTER. CASE STUDY : UNIVERSITY LIBRARIES**

OZIC BASIC, D., University of Split, Croatia

The development of the typology of the new university library buildings can be followed through three stages: the tripartite library of 19th century (reading room, offices for librarians, depos), the virtual university library (the impact of the development of information technology in the 90-ties) and learning resource centres (the process of «new socialization» at the beginning of the 21st century). New contents as server rooms, scanner rooms, lab class, rooms for tele-conferences, rooms for individual work and rooms for group work become a part of the new library interior side by side with standard reading rooms. It is clearly visible that information technology challenged social surroundings and design programs.

The information technology changed the design process and architecture in three phases. In the first phase, at the beginning of 90-ties, the plans and elevations for the new buildings were drawn by computers on the same way as before was done by hand. The experiments of that time were done with direct application of computer screen on façade such as video-wall which resulted in «co-existence but not understanding of two media» - the hybrid form. In the second phase, at the turn of the century, the researchers started to investigate relationships between computers and architecture by using data bases as the generators of new spatial characteristics (space produced by editing data taken from characteristic of location, sedimented through the time, and by editing data of human movement trajectory). In the third, most recent phase, the researchers started to investigate robotics in architecture. The main goal is the production of new shapes from different materials with aim to produce self-built, self-repairing and self-recycling building. The new «intelligent building» will track trajectory of human movements by sensors and «adapt shape, texture, light, sounds and heat to its presence». The story begins with «nature as protocol, as an algorithm». The vision, the creativity and other standard design issues take on new forms.

### **EL GUARATARO - CARACAS COMO CASO DE ESPACIO EN DISPUTA.**

PADRÓN, M., Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Las ciudades capitales iberoamericanas no han escapado a la acción depredadora de aquellos que sobreponen sus intereses particulares para disputar uno de los principales valores del centro histórico: estar en el sitio de todos. Éste es un proceso acelerado, que parte de la primera mitad del siglo xx y arremete contra el centro histórico de Caracas, destruyendo gran parte de su patrimonio al imponerse las actividades comerciales y administrativas

en la «disputa por el centro». En el presente artículo, facilitaremos una de las estrategias posibles y necesarias en la búsqueda de la salvaguardia del patrimonio residencial en el centro histórico de Caracas: el aporte que, desde la arquitectura y, en particular, desde nuestra comunidad académica, hemos podido realizar junto con las comunidades que han logrado mantener la actividad residencial en el centro histórico y sus periferias; contando además con el apoyo del organismo municipal planificador. Esbozaremos el proceso de intensificación del suelo urbano y la aparición de topologías como la «casa de vecindad» como opción de permanencia de la población residente en las casas de valor patrimonial que sobreviven en nuestro centros histórico. Abordaremos como área de estudio el barrio El Guarataro y el casco tradicional de la Parroquia de San Juan, área histórica periférica del centro histórico de Caracas y del sector, con fuerte presencia de la topología referida de casas de vecindad. Como método, hemos utilizado el estudio de caso a través de diagnósticos y propuestas de gestión participativa, desarrolladas conjuntamente con la comunidad organizada, ideas que han producido como resultado un conjunto de análisis y pruebas de diseño que hemos desarrollado desde la Cátedra de Diseño de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Central de Venezuela y en la actividad que me ha tocado promover como tutor de Servicio Estudiantil Comunitario a través del proyecto «El Guarataro».

## **RETHINKING PUBLIC SPACE WITH ASSEMBLAGE THEORY**

PETERSSON, D., The Royal Academy of Fine Arts, School of Architecture, Denmark

In this paper I will introduce a research project in Public Space recently inaugurated by a team of architects and academics at the Copenhagen School of Architecture.

Public Space was once a notion of unmistakable clarity in the Nordic countries, conceptually definable in opposition to private space and politically targeted for immense municipal investments, both in the form of urban infrastructure and aesthetic development. Almost unnoticeably, this clarity has gradually vanished with the advances of digital/mobile communications-entertainment infrastructures, neo-liberal values and the ubiquitous creative labor culture. Public space has not only merged with private space, but also with commercial spaces, professional spaces and non-spaces.

My paper will present a theoretical approach based on Manuel DeLanda's Assemblage Theory with which one may grapple concretely with these changes and explain the virtual preconditions. Far from concluding that Public Space is a dated phenomenon, I will expand on three crucial aspects of its development and explain their productive causes.

Scale: public space has emerged in formats that make it compatible with actions undertaken on a personal level. A rescaled public space demands architectural attention but needs causal analysis to be effective.

Speed: the acceleration of private, commercial and professional network connections differentiates mediated public spaces in a different way than physical public spaces. Their distinct formations induce uncertainty and conflict over the proper appropriation of shared space.

Affect: the capacity of groups or individuals to interact with others under the current redirections of public agency. A lessened capacity produces resentment and/or fear in privileged parts of the population, leading to gated communities and social friction.

The emergence of new public subject demands an architectural response informed by analysis of social habits and spatial relations.

### **APLICACIÓN PUNTUAL A UNA CALLE DE UN MÉTODO DE ANÁLISIS PARA EL APOYO AL DISEÑO URBANO**

PICAZO PÉREZ, R., Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca UCLM

En la comunicación que presenté en el III Congreso Internacional de Arquitectura 3000: «Arquitectura de la Indiferencia» (Barcelona, julio de 2004), expuse un método de análisis (de forma genérica, no pormenorizada) que, bajo el título «Método instrumental para la participación indirecta del usuario en la configuración de espacios», presentaba una técnica para acercarse al conocimiento que indica el título.

Como profesor, en una de mis asignaturas se desarrollan trabajos de aplicación de la teoría que imparto en ella.

Uno de ellos fue la aplicación del método instrumental que explico a una calle que el consistorio pretende peatonalizar.

Esta calle, arteria corta pero principalísima de la ciudad de Cuenca -denominada Carretería-, articula el centro de la ciudad de modo que enlaza con otras vías y puntos de la misma.

A lo largo de sus aceras, se hallan fundamentalmente pequeños centros comerciales y oficinas bancarias, por donde el tránsito humano es intenso y también el vehicular, por la calzada central.

En otros varios lugares de la ciudad ya se había aplicado el método, y en clase propuse que también se podía hacer en este lugar, si algún alumno lo elegía como ejercicio.

Varios alumnos -Ramón Sánchez Bernalte, junto con Eva María Royo Gamara-, Lourdes García Moreno y Elena Calvo de la Fuente, en sendos equipos, se interesaron por desarrollar el estudio bajo mi dirección y propuestas urbanas.

Se empezó por filmar (bien es cierto que con limitación de tiempo, por la duración del curso) el lugar y a la gente -sólo como aproximación muestral-, y el resultado demostró que la fuerza de esta calle es la de actuar de conector entre lugares, algo que ya se vislumbraba pero que faltaba cuantificar para conocer en qué grado. Su misión de conexión viaria ya sabíamos que era principalísima, pero lo curioso es que también lo es en el tránsito de personas.

El hecho de no haberse mantenido la tipología edificatoria preexistente de siglos pasados, que ha sido sustituida por edificios de factura actual de valor estético dudoso o negativo, ha restado interés semántico-histórico a la calle y, por consiguiente, sugestión, en este sentido.

La gente, si bien lógicamente se siente atraída por los artículos de las tiendas, fundamentalmente ese vial urbano como lugar de paso obligado, más o menos rápido, y pequeños paros por razón de encuentros fortuitos, como así lo demuestra el análisis de las trayectorias y su medición espacio-temporal. Son mucho más funcionales que residuales y corresponden a las recorridas para ir de un punto a otro, sin otro tipo de interés en el espacio que salvar esa distancia. En cambio, las trayectorias residuales serían las que nos demostrarían interés en puntos del lugar.

Si bien no se puede considerar un espacio centrífugo, es decir, que «expulsa» y, por ello, se tiende a recorrer rápidamente, tampoco se le podría denominar centrípeto (por ejemplo, el caso de la Plaza Mayor, del puente de San Pablo, etc.), propiedad de los espacios que «atraen», por lo que el peso mayoritario de sus trayectorias es del tipo «residual» y la gente consume energía-tiempo para observarlos, estudiarlos, conocerlos, sentirlos. En este caso, aunque tiene ambas cualidades, dominan las trayectorias «funcionales», es decir, de uso utilitario.

Sobre la base de las observaciones que pueden contemplarse en los CD que se muestran, pasamos a ver qué solución urbanística podría ser idónea en este conector, y las conclusiones y propuestas son:

1. La importancia de la calle como conector en su doble vertiente, personal y vehicular, es muy superior a la calle como espacio de «estar», es decir, con valores que impulsan a «perder tiempo» en su contemplación, tanto para vecinos que la conocen como para foráneos.

El corolario es que se deben mantener tanto el paso vehicular como el peatonal y, por consiguiente, la total peatonalización no parece conveniente al menos de forma continua. Salvo, claro está, que la zona central -la actual calzada- se rediseñe de tal forma, en cuanto a acierto, que cambie sustancialmente su estatus perceptivo-funcional de ahora.

Una posible propuesta sería la ampliación de las aceras para conjugar las trayectorias «funcionales» -de tránsito- con un mayor incremento de las trayectorias «residuales» -contemplativas- y la posibilidad de ubicar en ellas puntos nodales, o sea, de reposo y conversación por medio del mobiliario urbano y vegetal adecuados, así como elementos que atraigan la atención (mercadillos, actuaciones de tirititeros, musicales, etc.).

Mantener la calzada como paso vehicular, si bien cambiando el vehículo privado por el transporte colectivo (tranvía), que necesita mucha menos superficie de calzada -ampliándose en mucho las aceras- y no la utiliza de forma continua, sino intermitente. Sería bueno articular un sistema de protección ante la circulación del transporte público indicado (posibles paneles de vidrio discontinuos para permitir el paso de transeúntes de una acera a otra), que al tiempo evitarían una barrera visual entre ambas aceras al no sectorizar el conjunto de Carretería.

### **REFLEXIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA ARTÍSTICA CONTEMPORÁNEA: EL CASO DE MARJETICA POTRC**

QUARTI, M., Universitat de Barcelona (UB)

En el texto «Las tres ecologías», el filósofo francés Félix Guattari trata del tema de la ecología, entendida como el estudio de las relaciones entre el hombre como ser viviente y su ambiente natural y social.

Félix Guattari denuncia cómo el planeta Tierra está viviendo una época de intensas transformaciones técnico-científicas, que han llevado a fenómenos de desequilibrio ecológico que pueden amenazar, en breve, la vida en la superficie.

Para salir de esta importante crisis de nuestra época, es necesario reflexionar en relación con los tres niveles de la ecología, es decir, de la subjetividad, de lo social y del ambiente, con el objeto de concebir en un único bloque una disciplina ético-estética común, que permita recuperar una confianza en la humanidad y en el ambiente en el que vivimos.

La ciudad, el territorio urbano, lugar físico y geográfico cargado de significados sociales, económicos, culturales y políticos en continua redefinición, es el escenario, el campo de acción en el que se enfrentan muchas prácticas artísticas contemporáneas.

Como afirma el sociólogo Marc Augé, el fenómeno de la urbanización se presenta con dos aspectos en apariencia fuertemente contradictorios e indisolubles: por un lado, el mundo se está transformando en una inmensa ciudad en la cual se encuentran las mismas grandes empresas económicas y financieras y los mismos productos. Los grandes arquitectos intervienen con sus símbolos sobre los lugares del nuevo prestigio y trazan, en cierto modo, el gran plano de esta ciudad-mundo o meta-ciudad virtual, como la define Paul Virilio.

Por otro lado, la ciudad, la metrópoli, representa un mundo, con todas sus diversidades étnicas, culturales, sociales, presentes en el mundo y que nosotros intentamos anular: la violencia, la exclusión, la inmigración, la segregación, la clandestinidad.

En esta oposición, el mundo-ciudad es el ideal, representa la ilusión que, en un futuro, todo podrá circular libremente. Al contrario, en la ciudad-mundo confluyen todas las contradicciones y las tensiones históricas generadas por este sistema.

Es interesante profundizar en cómo la artista, arquitecta, antropóloga urbana y viajera Marjetica Potrc analiza, en su práctica, los fenómenos urbanos contemporáneos. La artista explora las condiciones de vida y la expansión urbana contemporánea, las tensiones entre desarrollo urbano y crisis social, el aumento de la pobreza y la crisis ecológica, que son un reflejo de los conflictos existentes en nuestro tiempo globalizado.

Marjetica Potrc se centra en conceptos tales como la sostenibilidad, la ecología, el reciclaje, ideas alternativas en el campo de la planificación y de las infraestructuras urbanas. Propone prácticas urbanas y arquitectónicas que consisten en crear situaciones en las que los individuos, por ellos mismos, puedan cuidarse de las ciudades, del territorio donde viven, a través de iniciativas individuales.

La arquitectura que interesa a Marjetica Potrc es el fruto de una interacción espontánea con el hombre, no una arquitectura totalmente planificada y que aspira a la perfección, con el riesgo de resultar tal vez, deshumanizada y no real.

En el análisis de Marjetica Potrc, veremos que existe un modelo de arquitectura capaz de fluctuar, crecer, cambiar y negociar con la realidad social en la cual se integra.

### **THE ARCHITECTURE'S HOUSE TO THE TEST OF GLOBALIZATION. THE PSYCHOSOCIAL APPROACH FOR HIS COMPREHENSION: THE CASE OF THE HOUSE IN ALGIERS**

OULMANE-BENDANI, N., School of Architecture and Urban Design in Algiers (EPAU), Algeria

The quota's house which the quota is dominant in the field of construction invades the territories extending to the eye. In the case of Algeria and, more exactly, its capital, Algiers, we are surprised by the magnitude of this phenomenon. Comparisons based on photo-Arian and statistics clearly show how this expansion is accelerating at breakneck speed.

In addition, the strong excess of images through the media becoming more accessible and travel more easily, is becoming increasingly difficult to manage in the process of formatting this house. Faced with this phenomenon and not be required to accept Heidegger who, already in 50 years, predicted that technology would cause communication breakdown of housing, it is time to grasp the field of residential architecture by introducing an approach that would evaluate, to better understand the new relationship between the Man and his environment which, day by day, is becoming increasingly broad.

This dwelling evolving reality effect «Globalization» and comprises as much as between a new world to which it adheres by force of circumstance and the oldest in which it remains anchored.

To this end, a psychosocial approach (equilibrium theory of Heider or the cognitive dissonance of Poitou, as applicable) will reveal the mechanisms of this report, and its application in the case of the house and contemporary Algiers, will highlight the architecture of loans drawn from a large heritage conveyed by the various channels of communication and try to focus on both positive aspects, this that T. Paquot called «blends creative, positive transplants ...» that the adverse effects that will know how to face.

### **THE DIALOGICAL RELATION BETWEEN THE PHYSICAL SPACE AND THE MENTAL SPACE OF THE INHABITANTS**

REGAYA, I., Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis, Tunisia

The relationship between the machine and architecture is an interesting issue dealt by researchers, architects, and constructors. Indeed, we cannot deny the impact of the

machine while treating data belonging to a group of complex characteristics, especially when management of such information is dealing with (sight guided) architecture. In such a case, the machine would not take into account the symbolic, cultural and social dimensions.

As far as the latter is concerned, the computer may stimulate (simulate) the complex forms of the physical space to be treated. However, the architect seems to be the single actor (or mean) able to anticipate the various forms of occupation of this space. In other words various space-time configurations related to this space can only be concretized through his mind and imagination and not to the machine.

Thus, the limits of the machine seem obvious. Through our field work while analyzing an inhabited space (at el djem) where usage was up-to-date, it appeared that the machine is a tool which can never take into account the rituals and the way of living space since it has a rich sensitive quality supported by a cultural reality. However, it is possible to widen the machine utility.

Through the study of some concrete cases from our doctoral research, we may suggest that there is a joint input between the researcher's reasoning and the machine. But the latter appears to be useful but still limited.

For instance, when studying a space of everyday life, we are faced with a complex unit while its characteristics can only be considered through a «subterfuge of the linearization», by recording the space-time users' path. In this case, a simple reading of the layout or even analysis of the (executed) physical space would not be enough.

The understanding of the production process through a semiotic approach of architecture which deals with a system of significance would refer to syncretism semiotics of architecture, which is not deduced to a semiotics of the constructed space. Our interest in this study is to reveal the systematic interference between «spatial conformations» and the inhabitant's mental space.

In fact, at this advanced stage of our research, the study required a transcription of empirical space in an artifact of scientific work. So we call upon the machine since it is thanks to the systematic modeling of these facts and phenomena, that we highlight the «relevant segments» of domestic space for each space-time configuration and the significant (or remarkable) elements as revealed located segment by segment.

### **ARQUITECTURA PERISCÓPICA**

RESTREPO, S., Universitat Politècnica de Catalunya

El estado actual de las ciudades, su tamaño, diversidad y velocidad de transformación, sobrepasan los mecanismos y los códigos que se plantean continuamente para poderla observar, interpretar y construir.

El interrogante subyacente en esta situación es si existe una incidencia concienzuda y real de la arquitectura como disciplina en la construcción y transformación de esta ciudad.

Sabemos que, efectivamente, no es responsabilidad de una única disciplina, pero sería pertinente preguntarnos por el compromiso que ésta tiene, así como la utilidad de una visión del proyecto arquitectónico como mediador en dicha transformación.

Podríamos decir, como primera medida, que existe una tendencia a mirar la arquitectura como un cuerpo compacto y autista, abstraídos de una realidad cada vez más contundente, que consigue marginarla, entreteniéndola con discursos y juegos ilusorios.

Este ensayo pretende redefinir esta mirada utilizando las cualidades de un objeto que sirve para este fin, el periscopio como instrumento óptico que, mediante prismas [en este caso, visiones de las cosas], nos revela zonas inaccesibles para la mirada.

El trabajo explorará la idea del proyecto como proyecto colectivo, que se vale de múltiples medios para conseguir su objetivo, que está hecho de partes y pone en relación ideas, lugares, historias, etc.

El esquema a seguir será:

Definir tres objetos para mirar y establecer dónde se produce el encuentro entre los puntos de vista y las voces en cada uno de los casos.

Plantear la óptica que utilizaremos en cada caso: por reflexión, para dar la vuelta; por refracción, para seleccionar, etc.

Y, por último, evidenciar los puntos en común que comparten los objetos como construcciones sociales, que los convierten en un discurso unitario, en un cuerpo encadenado y dialógico.

Los objetos escogidos en una primera fase serán tres cubiertas, que ponen en relación y de manera distinta material heterogéneo, construyendo imágenes que, como el periscopio, descubren ante nuestros ojos realidades antes ocultas.

Con la cubierta del Kimbell Art Museum, pretendemos reconocer el valor de la historia de la arquitectura como fuente inagotable de experiencias, no como dogma o dictadura sino, al contrario, como sustrato fundamental para avanzar, punto de apoyo dispuesto para continuar y ser superado.

La idea de cubierta en la Münster City Library es válida por su capacidad de reconocimiento de lo cotidiano como generador de arquitectura; lo vulgar, en este caso, en oposición a lo exquisito, nos habla de una valoración del hombre y sus pequeñas construcciones.

La tercera cubierta es más bien una reflexión sobre el sentido de lo utilitario, que gira en torno a la arquitectura informal y las prácticas orgánicas de lo irregular y lo precario, como actos también patentes y pertinentes a la realidad actual de nuestras ciudades.

Lo que se pretende es evidenciar que, detrás de un objeto cualquiera, sin importar su origen, subyacen procesos de interpretación y construcción de lo real, que son materia básica para redefinir la idea del proyecto de arquitectura. Un proyecto que sin prejuicios pueda, desde lo periscópico y según la circunstancia que se encuentre, brindar alternativas adecuadas a las diferentes realidades sociales y que no se estanque en discusiones inútiles sobre la validez de tal o cual tendencia, ideología, etc.

## **REALISMO SENSORIAL EN LA ARQUITECTURA, EN LA NUEVA ERA DIGITAL**

REYES TORRES, R., Universitat Politècnica de Catalunya

El trabajo de investigación abordará los conceptos empleados en las ciencias cognitivas para el estudio de la construcción y el uso del espacio. Se estructura en dos partes.

En la primera, se estudiarán los conceptos desarrollados por David Kirsh sobre la cognición distribuida (*distributed cognition*),<sup>1</sup> y su aplicación para analizar la relación entre realidad y virtualidad en el proyecto de arquitectura. Conceptos como *entry point*, *activity landscape* y *coordinative mechanisms* permiten profundizar en el estudio de la configuración espacial y social de una cultura.

En la segunda parte, se abordará un caso concreto de estudio, el Museo Hamar, del arquitecto Sverre Fehn (Noruega, 1967-1979). A partir de la fenomenología del proyecto, ampliamente estudiada por J. Pallasmaa,<sup>2</sup> se analizará la relación dialógica<sup>3</sup> entre la virtualidad y la realidad contenidas dentro del mismo edificio, representadas por el constante diálogo entre pasado y presente, por el vínculo entre los sujetos potenciales, los objetos y las ruinas sobre las cuales se yergue el edificio: el museo, entendido como teatro que genera y transmite conocimiento.

1. Kirsh, D. «Distributed Cognition, Coordination and Environment Design». *Proceedings of the European Cognitive Science Society*, 1999.

2. PALLASMAA, J. *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, Gustavo Gili, 2006.

3. MUNTAÑOLA, J. *Las Formas del Tiempo. Arquitectura, educación y sociedad*. Editorial Abecedario, 2007.

### **REFLECTIONS ON SPEED AND LIGHTNESS IN THE ERA OF E-BAY**

SUAU, C.; BAUZA, M., Welsh School of Architecture, UK

#### **Inhabiting the Everywhere**

If 'sense of place' constitutes the most important aspect for many contemporary cities, then we are talking about the combination of physical and human aspects within the urban society. Nevertheless this notion of place becomes very generic. We see how Asia is following a systematic westernisation of the cityspace and the sense of appropriation and identity has mutated.

In addition, the city shape has been ruled and moulded based on occidental canons. We do live the Culture of Speed and people understand the sense of instantness and the generic.

#### **The Pragmatism of the Market in the Public Domain**

Our planet, mostly in emerging economies, is experiencing a radical transformation in the way how customers do consume and where the markets have been relocated. Super chains are attracting the minor commerce in a sort of sub-system. Inevitable some interventions required enormous room and if suburbia is not attractive enough, then they attack strategic fragments of the consolidate city. The effects have to be evaluated beyond aesthetic or romantic viewpoints.

By having a glance in the American development of suburban shopping mall, the notion of shopping mall in Europe has shifted into the consolidation of container within the inner city. Nevertheless most of these complexes are not able to deal with the different economic and morphological urban scales and become less adaptable or polyvalent.

Beyond Learning from Las Vegas, is still commercial architecture a «(...) screen with a building behind»? What are those new design paradigms of our contemporary culture? How do we shop instead? What is the new shape and image of city-based shopping mall? As new attractors, are shopping malls the new public space? Can a public building (mall) become a public space (street)?

In this era of the speed and electronic purchase, the phenomenon of E-bay pops-up new dilemmas: The coexistence of a soft vs. hard shopping. How do malls like massive depots can recuperate the sensorial features of an every-day market life? How can be thought a hybrid space for shopping? Should it be a kinetic and generic frame as a whole?

Case studies:

The New Public Space of the Shopping Malls

In order to explain the above mentioned cornerstones, we have chosen 3 European cases of shopping complex based on distinctive cultural identities: La l'lla in Barcelona (Spain); Almere commercial centre, Almere (Netherlands); and St. David II, Cardiff (UK). In each case we will explore and compare the following aspects:

Traditional vs. contemporary retail dynamics in the city: The social behaviour of shoppers

Retails and mega-containers: What are the spatial qualities?

Programmatic adaptability or rigidity of each shopping centre

## **FROM URBAN TO SUB-URBAN: UN-DOING THE VOID**

TENTOKALI, V., Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Starting point for the presented paper is the introduction of the notion of void as an autonomous entity within the architectural and urban design process. Following the theoretical background for the notion of void given by A.Vidler (Vidler 2001, 1), intention of the paper is to introduce it within the design process and to explore «not what the void is, but what the void can hold or can do». Based on this particular aspect, main concern of the study is to discuss the issue of void as a *unifying factor within space and time*.

Under the post-structuralistic vein of the contemporary architectural discourse, one of the major outcomes was the «revelation» of the underprivileged notion of void as an autonomous entity. The notion of void replayed its traditional role as a factor of bipolarity in architecture by a new one as a *unifying factor for a new inter-disciplinarity of architecture*. Thus architecture transferred, if not expanded, its object of research and design to almost all scales of urbanity dealing with the notion of void. From this particular aspect, the boundaries between architecture and landscape architecture, urban design, urban planning crumbled and reshaped, so that architecture became able, not to establish its own domain towards the others, but to negotiate its overlapping zones with them. The impact for the territory of architecture was to transform its epistemological content towards a radical revitalization of (landscape) urbanism.

The notion of void, in particular, as a structural element intrinsically bound with the solid, is not considered anymore as an isolated or exceptional residual event, but as the basis for an operative system associated with the channeling of flows. This system of flows functions not only through space, invalidating the boundaries between the urban tissue of the city and the landscape of the suburban sprawl, as we have already seen. It functions also through time, providing the unique condition for the historical layers of the city to be revealed. In a few words, it functions again as *another unifying factor, through the time of history*.

### **EL LUGAR COMO REGALO: EL CASO DE LA MARTELLA**

TRANCHIDA, R., Universitat Politècnica de Catalunya

El deseo de enfrentarme a esta investigación nace de la necesidad de querer entender el valor que tienen los movimientos de los individuos, voluntarios o inducidos, en la generación de espacios significativos en el interior de la ciudad.

Se afrontará el argumento trayendo el caso del proyecto del barrio La Martella propuesto por Ludovico Quaroni en 1951 como respuesta a la necesidad de recolocar los habitantes de los Sassi de Matera en el campo limitrofe. Este estudio se propone analizar aquella parte hermética del territorio italiano, ya sea por su morfología territorial o por su cultura, y a la vez entender si la forma en que se ha producido la recolocación ha sido una solución adecuada.

La Martella es la extensión física de Matera, pero también es un complejo contenedor de vicisitudes, un puente entre pasado y futuro, entre arquitectura primitiva y moderna. Territorio y sociedad dialogan entre ellas, evolucionan, cambian.

Pero, a la vez, siguiendo el proceso de transformación del lugar, nos preguntamos si ese diálogo plantea alguna continuidad con la historia y con la cultura de la ciudad originaria. Si la memoria ha sido conservada o si, en la sucesión dialógica de los acontecimientos, se produce una discontinuidad.

Estas preguntas nacen de la hipótesis de que un proyecto no se agota sólo en la forma, sino que es un cruce entre mente, territorio y sociedad.

Entonces, el objetivo del estudio será investigar sobre el proceso de recolocación de los habitantes de los Sassi, desde Matera hasta el barrio rural de La Martella, para intentar comprender si la relación entre el proyecto de Quaroni y la cultura de la ciudad ha experimentado rupturas, y si existe un puente cronotópico entre la idea proyectual y la realidad.

Esa vicisitud inducirá a sondear en los procesos de prefiguración, configuración y refiguración del lugar donde el fenómeno social está intrínsecamente relacionado a la arquitectura y al espacio, y a entender cómo el proceso de desplazamiento es sintomático con respecto a la cultura y a la identidad de una población

## **ARCHITECTURES OF THE SYNAESTHETIC IN THE OSAKA EXPO**

TOULOUMI, O., Harvard University, USA

Under the theme «Progress and Harmony for Mankind,» the Osaka Exposition in 1970 appeared as a MacLuhanean fantasy with ultrasonic baths, video telephones, robots, computers and audiovisual equipment participating in the creation of a phantasmagoria that celebrated the transition from «an industrial to an information communications society,» to use the words of the architect in chief, Kenzo Tange. Responding to the call for the construction of «sensually perceptible environments,» two avant-garde composers of experimental music, Toru Takemitsu and Karlheinz Stockhausen, grasped the long awaited opportunity to transgress the set boundary between performer and audience. Bringing together architects, visual artists, industries of sound and light technologies and engineers, the two composers promised to transform the conventional auditorium space into an ambience for synaesthetic experiences.

In my presentation I will focus on the Iron and Steel Pavilion, and the West Germany Pavilion auditoriums, the first designed by Takemitsu and the second by Stockhausen as places structured out of a certain promise of transgression of multiple boundaries; between sound and space, listening and vision, performer and audience, nonhumans and humans. Within

this context the two composers call for architecture to transform into the ultimate medium, a hyperbrain that will incorporate data from various fields and appropriate information technologies so as to communicate this multiple transgression. Of my interest is to explore the work of architecture as a supermedium, along with exploring the kind of subjectivity this architecture assumes and responds to.

### **LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN TERRITORIO PERIURBANO**

TRUJILLO ROJAS, A.L., Universidad de Los Andes, Venezuela

La presente ponencia tiene por objeto articular la participación ciudadana como herramienta para el desarrollo sostenible, expresado en el territorio periurbano. Pretende aproximarnos a la conceptualización de territorio periurbano y su repercusión en los procesos de urbanización en las áreas metropolitanas, que desembocan en espacios producto de la dinámica social y económica, y cómo, a través del desarrollo sostenible, la participación ciudadana juega un rol importante que se enmarca en la acción colectiva y los movimientos sociales. Para luego concluir con unas estrategias de participación para involucrar a los actores sociales en el desarrollo sostenible. Pretende, pues, fomentar las bases para desarrollar la línea de investigación como doctorando en ciencias humanas: *La acción colectiva en las auras urbanas. Diferentes dimensiones de actuación.*

Los fenómenos económicos, y los cambios sociales asociados al tema de los actores sociales que impactan en las formas de producción del espacio urbano a través de la participación ciudadana, determinan las acciones colectivas, que introducen cambios significativos en la espacialización del territorio, materializados en la concreción de políticas públicas con impactos en el desarrollo sostenible.

Se aplica el método fenomenológico en el territorio periurbano identificado en la parroquia Gonzalo Picón Febres del municipio Libertador de Estado Mérida, que forma parte del Área Metropolitana de Mérida. Ello concluye en la participación ciudadana como la capacidad política y jurídica del ejercicio de la ciudadanía para intervenir individual y colectivamente, directamente o a través de sus representantes legítimos en diferentes modalidades, en los diversos procesos de gestión del desarrollo local y el desarrollo sostenible, especialmente por sus condiciones de territorio periurbano. Esta acción colectiva va entrelazando diversas y distintas luchas territoriales en el espacio local.

## **SOSTENIBILIDAD, ÉTICA Y POÉTICA EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA**

UsÓN, E., Universitat Politècnica de Catalunya

Muchos arquitectos se refugian en los principios del Movimiento Moderno y los pervierten para desarrollar una arquitectura que ignora totalmente los aspectos relacionados con el contexto, el clima y el entorno ambiental, llegando incluso a despreciar la posibilidad de entender el trabajo arquitectónico como una contribución al bienestar humano.

La ponencia se referirá a una reflexión en torno a algunas aportaciones teóricas recientes que abordan la relación entre ética, poética y sostenibilidad en la arquitectura contemporánea y que pueden aportar alguna luz en este debate.

## **PROYECTO ARQUITECTÓNICO VS. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y CREATIVIDAD**

VILLANUEVA SALAZAR, L., Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Latinoamérica reflejó, en su arquitectura habitacional como fenómeno social e histórico de un siglo tan vertiginoso como el siglo xx, escenarios muy interesantes, dignos de ser estudiados, analizados y graficados, como parte de una propuesta innovadora para el aprendizaje del proyecto arquitectónico.

En ella, se expresaron realidades con aportaciones valiosas y con posibilidades de sistematizar dentro del conocimiento, a través de la investigación y el análisis de los proyectos, su edificación y su comportamiento social, vinculados a cada momento económico, histórico y político dentro del que surgieron.

Conocimientos que requieren incidir en la enseñanza de la arquitectura y sus particulares experiencias innovadoras del aprendizaje en el diseño de los objetos arquitectónicos. Y, particularmente, de manera prioritaria, encuadrarse en el estudio y el diseño del espacio habitacional como una de las actividades mayoritarias en las que nos formamos y nos desarrollamos como profesionales de la arquitectura, como disciplina.

Así, también se requiere considerar, de manera sumatoria, las distintas innovaciones y los escenarios que se presentan en la formación del arquitecto y que posibilitan nuevas experiencias de aprendizaje en la arquitectura. Éstas han aparecido como un conjunto de téc-

nicas, muy novedosas, que, como instrumentos, son excelentes medios para el proyecto. Herramientas que facilitan el proceso de aprendizaje creativo del proyecto arquitectónico.

Los medios de digitalización, Internet, los cada vez más atractivos programas de representación y expresión son instrumentos que la vida moderna ha incluido dentro de los distintos programas académicos universitarios de manera gradual. Y, como tales, debieran optimizar la calidad de los resultados esperados, aunque muchas veces estos valiosos instrumentos y tecnologías digitales actúan como fines para alcanzar el conocimiento de la arquitectura y no como lo que son, medios facilitadores para alcanzar un fin. Proceso de experimentación en el que tanto el dicente como el docente entran en contigua actualización.

### **EL ACTO DE HABITAR Y CONSTRUIR EN LA AVENTURA DE UN VIAJE**

VILLAVICENCIO MOYA, C., Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

En la tesis, me he dedicado durante ya un tiempo a definir el acto de habitar, apoyado, por un lado, en textos de filósofos como Heidegger y Paul Ricoeur, entre otros, y, por otro lado, a investigar dentro de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y lo dicho y hecho en la Ciudad Abierta, que es una experiencia creativa llevada adelante con muchos de los integrantes de esa misma escuela, en Chile. Así, la tesis ha evolucionado, por un lado, en aspectos teóricos del habitar y el construir y, por otro, en el análisis de este planteamiento desde la experiencia misma del proyectar y del construir como acto, es decir, del acto de construir y del construir como acción. Lo que Heidegger llamaría un *habitar poético* y que, desde el fundamento de la escuela de Valparaíso, correspondería a la proposición de un *acto de habitar* o arquitectónico, en este caso, de una extensión americana que recae como territorio habitado con paisaje.

En este último aspecto centraré la exposición, en una experiencia de estudio y construcción que se sostiene en la mirada arquitectónica de una realidad existencial que tiene lugar o, mejor dicho, «ubicación» en un sector del norte de Chile (en el desarrollo de la exposición se verá el porqué de esta precisión). Esto es, en la cuarta región, específicamente en las «proximidades» de un pueblo llamado Combarbalá, que se encuentra a unos 90 km de la costa y a los pies de la precordillera. La motivación: tener una mirada desde la arquitectura a propósito de cómo se da hoy la vida de los arrieros en un sector retirado de los centros urbanos, aparentemente desolado y deshabitado, que ha quedado ajeno a los planes e

intenciones de valorización por parte de las autoridades y que subsiste en la trascendencia de una cultura local con un alto sentido patrimonial. Entrar en este capítulo de la investigación requirió una empresa, la de ir, recorrer, observar, proponer y construir un refugio que se constituyera como sede de los arrieros que van desde la costa hasta Argentina atravesando la cordillera de los Andes en busca de pastos tiernos para los animales, en una actividad que ellos llaman «veranadas».

Proponer algo como esto a gente desconocida y con una vida muy distinta de los que íbamos podía haber sido un esfuerzo inútil e incluso impertinente si quedaba fuera de contexto; entonces, la mayor de las prudencias era pensar en lo que veíamos, en lo que nos pasaba, y observar.

Entonces, el viaje y la experiencia misma se transformaron en parte de la investigación, pues se trataba de que, desde el habitar como acto, se diera un salto hacia el acto de construir como acción para ofrecer, en la realización de una «obra», la posibilidad de una nueva forma de habitar (que sea o no obra queda sometido al juicio de cada cual, sin dejar de considerar los escasos recursos y problemas de accesibilidad). Nueva en cuanto le trae al habitante el reconocimiento de un lugar donde antes no existía y a nosotros, los integrantes de esta aventura; el viaje como una travesía.

## **LOS NUEVOS BARRIOS DE LA VIEJA EUROPA**

WITT, I., Universitat Politècnica de Catalunya

En los últimos años, se han dado varios ejemplos de grandes ciudades europeas que, con la recuperación de terrenos industriales, crean nuevos barrios en zonas privilegiadas y relativamente céntricas.

Dos ciudades que han recibido mucha atención internacional por su desarrollo ejemplar son Barcelona y Hamburgo. En ambos casos, se trata de unas intervenciones a gran escala, divididas en diferentes fases y modelos de desarrollo. En Barcelona, el área de estudio abarca la reforma urbanística del Besòs, con especial hincapié en la zona residencial de Diagonal Mar, desarrollada por la empresa americana Hines, en cooperación con diversos arquitectos locales. En Hamburgo, se analiza el Dalmannkai, la zona más residencial del barrio ahora denominado HafenCity, un territorio recalificado sobre el antiguo puerto de mercancías (Freihafen). Este estudio pretende observar con detenimiento estas actuaciones de conceptos opuestos, con unas densidades de habitantes parecidas, y sintetizar los aspectos positivos y las grandes oportunidades perdidas. Se centra, esencial-

mente, en la relación entre el espacio público y privado, que tiene un efecto profundo sobre la calidad de vida.

Con el movimiento arquitectónico del modernismo clásico, se formó a principios del siglo xx el concepto de una planificación urbana que aspira a proporcionar una buena calidad de vida para todos los sectores de la sociedad. Volviendo al origen moderno de nuestro concepto de ciudad, el análisis se puede limitar a responder una pregunta: ¿Qué conceptos proponen estos barrios para mejorar la calidad de vida de sus habitantes?

Las necesidades humanas en una sociedad cada vez más compleja son, muchas veces, contradictorias. La base teórica del análisis se apoya en la obra de Georg Simmel. En ella, se aborda el conflicto que vive el individuo con la sociedad, que en definitiva se expresa, de forma más acuciante, en la relación del espacio público y el privado.

El nuevo barrio de HafenCity, en Hamburgo, calificado desde una morfología de entramado urbano parte de la forma clásica rectangular, que se deforma y adapta en función de las necesidades del espacio público. Bloques urbanos con viviendas de uno a tres niveles, oficinas de dimensiones variables, y comercios y talleres en la planta baja, se ligan con las dotaciones urbanas dentro de la misma trama formando un barrio compacto. Para dar espacio a estas variedades y contradicciones, debe haber una flexibilidad de uso que deje libertad de elección. ¿Cómo se demuestra esta ambigüedad, desde la gran escala del planteamiento urbanístico hasta el detalle de encuentro de dos superficies diferentes?

El barrio residencial de Diagonal Mar de Barcelona, en contraste, parte de una morfología de entramado urbano más fiel al origen moderno, torres de apartamentos alrededor de un gran espacio verde, con grandes agrupaciones de comercios a una distancia accesible a pie, pero claramente separados. No hay ambigüedad: los límites son visibles para cualquiera; se manifiestan con grandes gestos fácilmente legibles, como son las vallas (señas que dificultan la comunicación y recalcan la separación), y señas menos excluyentes, como son las puertas y los puentes, que marcan las diferencias, pero permiten un intercambio controlado.

Se examinan los diferentes conceptos espaciales, para revelar si estos barrios favorecen la convivencia correcta entre sus habitantes, con especial atención a los diversos límites, tanto imperceptibles como concretos, de estos espacios, las diferentes transiciones entre lo individual y lo general, entre las esferas de lo privado y lo público.

## URBANISMO DE LUGARES VIRTUALES O LUGARES VIRTUALES EN EL URBANISMO DE LUGARES REALES?

ZARATE, M., Universidad Nacional del Litoral, Argentina

El impacto de los fenómenos de la globalización, el ciberespacio, las comunidades virtuales, la cultura audiovisual sobre la ciudad ha desencadenado una serie de conceptualizaciones, principalmente desde el ámbito de los estudios culturales urbanos, acerca de las nuevas condiciones de funcionamiento y organización del espacio físico y social de la ciudad en la era de la información, que han sido sintetizadas en neologismos tales como *atopía*, *ciudad de los bits*, *cybercities*, *ciudad de los quartz*, *tecnópolis*, *telépolis*, *technoburb*, *no lugares*, *ciudad global*, *cosmópolis*, entre otros.

Desde el campo del urbanismo, este fenómeno también ha generado interpretaciones y neologismos con los que se intentan encontrar respuestas posibles a la descomposición del lugar urbano, en sentido tradicional: *ciudad posmoderna*, *ciudad difusa*, *ciudad de villas*, *ciudad insurgente*, *edge cities*, *hiperciudad*, *megaciudades*, *metápolis*, *metrópolis fracturadas*, *urban fields*, *privatopía*, *post suburbio*, *postmetrópolis*, *exópolis*, *rururbanización* o *splintering urbanism* son algunos ejemplos.

El denominador común que, al parecer, quieren representar estas conceptualizaciones es una condición urbana en la que lo esencial es la tensión, a veces contrapuesta, a veces complementaria, entre lugares virtuales y lugares reales, ciberespacio y espacio geográfico, comunidad virtual y comunidad real. Esta problemática, lejos de haber encontrado un encauzamiento teórico y práctico posible dentro del urbanismo, se está convirtiendo en un problema cada vez más polifacético y, con ello, se plantean nuevos retos cognoscitivos de orientación proyectual. Sobre esta cuestión se plantea una perspectiva de tratamiento posible desde el urbanismo, a partir de reivindicar el sentido y valor socioespacial simbólico que el lugar urbano tradicional, a pesar de todo, pueda aún contener, considerando una necesaria actualización de sus factores constituyentes en plena era de la globalización, la información y los lugares virtuales. El trabajo plantea, como hipótesis de conocimiento proyectual un diálogo abierto entre ciudad análoga y ciudad real, entre lugar virtual y lugar real, a partir de uno de los componentes esenciales del lugar, el mundo de las representaciones sociales, los imaginarios urbanos, los esquemas y mapas mentales, como interfase sociosimbólica filtrada por los cibermedios y el ciberespacio, que nunca podrá dejar de estar presente entre los grupos humanos, sus actividades y los escenarios concretos que actúan de anclaje tecnológico, cultural, económico y político en los medios de comunicación y las sociedades de la era de la información.

### **IN THE FRINGE OF THE ATHENS CHARTER. INTERPRETIVE ESCAPING FROM AN EXPECTED DEAD-END**

ZAVOLEAS, Y., University of Patras, Greece

In the historical shift from disordered complexity to normality, along with the gradual harmonization to the social changes caused by the transition from the middle ages to the industrial era, the modern movement, with its ideological arguments and novelties, offered new organizational schemas, also visions and promises of the «push-button» civilization, presumably leading to a new, better world. Nowadays, a reverse transition from normality to ordered complexity is in progress, as a response to modern practice's obliterating uniformity. Historically, post-modern society was faced with unprecedented problems and situations—at least regarding their manifestation— precisely because it was developed upon the equally unprecedented foundations of modern society.

The paper's scope is, by using Le Corbusier's Athens Charter as pretext, to show that the conditions of the —sometimes harsh— criticism directed to the modern movement, were ever present since its early avant-garde years. Rather than a strict set of practical rules, the text of Athens Charter may better be viewed as a debating field, in which the dilemmas and the humanistic values of modern urbanism are being contested, as inseparable from those of architecture. The crisis of modern architecture may thus be viewed as the inevitable ending of a gradual diminishing of its humanistic principals, in favour of other criteria; in the past, the crisis was attributed to its relationship with technology. Upon comparative evaluation of Athens Charter, its historical context, its adaptations and the criticism it received, the causes of crisis of modern architecture may be attributed to deeper social convictions, which were betokened by its own principals. Still, it is in the complexity of architecture, due to which any of the qualities of its relationship with other disciplines needs to be constantly clarified; that is, by definition, the conditions of crisis are constantly active.

### **CITY ON THE RIVER. CASE STUDY OF BELGRADE WATERFRONT**

ZMIJANOVIC, V., Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

The presence of a barrier in the relation river-city leads to formation of divergences and autonomous spaces. This process of spatial discontinuity can compare with the processes in nature where a «catastrophe» happens in a place of weakness, under the effect of a catalyst. The analysis of the laws of nature and transformation of the spatial temporal context can help us to arrive to the origin of discontinuity.

Studying the urban plans, archeological material and writings show us one interesting sign for understanding the process. The roman pathway along the river of Sava was following the morphology of the terrain when the river was wider and afterwards surrounded the zone which was called «Venezia», until the xx century, because of the lakes formed by the river.<sup>1</sup> With the period of industrialism at the beginning and the middle of the xx century this «place of weakness» became «authistic» zone and obtained another denomination «Amphitheatre of the Sava» because of the new form of the space where paths of motorway and railways circulate the zone.

With these three elements, the «roman road», «Venezia» and «amphitheatre» we can metaphorically and poetically create the new «spatial existence», as «theater of social action, as an aesthetic symbol of collective unity».<sup>2</sup> This transformation of physical form will mean existential and psychosocial changes too.<sup>3</sup> Inducting the people to the new «amphitheatre» and allowing the river to go inside the stage we would reborn «dialogic place» as interaction between the virtuality (memory) and the reality.<sup>4</sup>

1. JOKSIMOVIC, E. *Urban plan of the Belgrade 1867*; «River was wider» we can find on the plan in the book *Nekropole Rimskog Singidunuma* by Stefan Pop-Lazic.

2. MUMFORD, L. Phrase from « *What is a city* », *The culture of Cities*, 1937. ; « *Spatial existence*» from the theorist Norberg Schulz, interpretation of the theory of Martin Heidegger.

3. MONTAÑOLA, J. *Las Formas del Tiempo: Arquitectura, Educación y Sociedad*. Edition Abecedario.Barcelona. 2007.

Explication and interpretation of the theory of Giedion (physical, existential and psychosocial changes)

4. We would «reborn dialogue» from the «dialogic philosophy» of Mikhail Bakhtine, «*De la préhistoire du discours romanesque*», 1975.

## PLAYSTATION. ABOUT TEACHING A NEW GENERATION OF APPRENTICES

ZÚQUETE, R., Universidade Lusíada de Lisboa, Portugal

\*Joseph Beuys – is an example offered to students by illustrating the desired image of a deep relationship with intellectual work, and of a Great (in) tranquillity, as well as the qualities of His conceptual universe and the intense metaphorical relationship with His formal and material expression. The intimate discovery of Beuys throughout His life, of an affectionate and sensorial world that he chose to Express through His artistic activity, is also an example to students, in the sense that it recognizes the seriousness and deepness of what they practice, intellectually and sensitively throughout their journey while apprentices.

Beuys as an example of posture.

### OBJECT

Since 2000 that being coordinator of the first year of architecture of the Architecture and Arts Faculty of the *Universidade Lusíada de Lisboa*, I created a group of professors that have been implementing an experimental program on teaching processes and didactics for the beginning of an academic journey and discloses the disciplinary area that is Architecture. This text intends to present the main study objects, intentions and methods that are developed with a *work in progress*, in the sense that it accompanies the constant updating of the involved themes in the teaching of this art of the real that should be Architecture, while it assures the civic and ethic dimensions and, naturally, a deep and notorious change each passing year in the students: their concerns, availability and empathy, that are the result of a society suffering quick and deep mutations, that hit teenagers naturally thirsty of innovations and other stimuli.

In our faculty we begin by teaching, looking at Architecture as an *art of the real*, dependent on cultural and social contexts, made of tangible things and deeply human; of materials, its figure and light, of time, of the discovery of senses, of affections. Architecture should be begun through the discovery of its humanity and intelligent beauty of its need. It should be revealed by its tangibility; physical, perceptive and emotional.

In the first year of Architecture we propose the trilogy: Idea/Matter/Figure.

The world of ideas and concepts as generators of thought, culture and knowledge and of the artistic object in general. The matter for the due inevitability that all is passible of being built and edified. All is matter and offers a world of sensibilities and expressions to its contemplator, as a process of empathies, as said by Gotfried Semper in his recognized *Theory of Empathy*. The Figure, because the formal lexis depends on a conceptual existence wanted built for materiality, and because those two factors, idea and matter, determine the work of the form with meaning, a *figure*, and a sequence of figures with the unfolding of the project and its indispensable physiognomy of intelligent logic and sensitive causality – *Architecture as an integrating part of an aesthetic, cognitive and ethic answer*.

We begin with the unfolding and understanding of the *Logos*, as a humanized system and intelligible organization of the world, a real place in Architecture since the basis of the semiotic of space as the science that regulates from its own shape the senses of the relationships between the living being and its environment. A semiotic of the human space that serves as a theory of the significant interactions between edified structures and social and cultural contexts.

We propose an understanding of Architecture as a form of knowledge of the conceptual, material and figurative reality, an *epistemology of Architecture* that is situated beyond a sim-

ple *practical knowledge of that reality*. For the *project trial*, a separation of the point of view that allows the reflection and teaching of what is learned from the projected object trial, through apparently exterior concepts to architecture, but that are part of its complex structure.

These would be the main characteristics of the nuclear discipline for the first year of the *Licenciatura* that would assume the first steps in learning the interpretation and reflection of Architecture, beginning with the understanding of its roots in a social and cultural context, the understanding of the compositive mechanisms of a figurative lexis part of the discipline.

The experimentation around the principles of *aristotelic mimesis*, understood as an *act to put in action*. From the representative passage of a body of concepts to figuration while narrative, intentional and creative expression – the project trial as an *aesthetic, cognitive and ethic answer*.

The systematic critical reflection and interpretation of the results offers a gain of consciousness of the experimentation and use of space, making it part of a constant process of re-evaluation of the concepts, a process of re-figurative continuity as defined by Paul Ricoeur.

This set of purposes, best detailed in the chapter of INTENTIONS, will have as its final objective the recognition and understanding of the project experimentation, such as:

*Recognition/Reflection/Synthesis*  
*Concept/Lexis/Figuration*  
*Configuration/Answer*  
*Re-figuration/Use/Consciousness*

This pragmatic proposal will be sufficiently inclusive, in a way that allows various possible sequences in the discipline of Project in the following years and, simultaneously, *clear* and specific regarding the objectives and methods. This discipline is referenced to the synchronicity of a vertical coordination, reserving necessary time for the fulfilment of the scientific and pedagogical objectives, specific to the teaching phase and its training specificities.

For every academic year, as a *work-in-progress*, the work team searches to adequate this program and its contents to the renewed student group, to the architecture teaching reality as a current discipline, to its contemporaneity and to the adequate reforms in course for Bologna, for ever searching a bigger stimulus and clarity of the contents and methods, in language and purposes, guaranteeing the due updating in search of the optimization in accessibility to the proposed concepts and in the pursuit of excellence of the highest academic standards.

### INTENTIONS

From perception to perceptible > The disclosure, the perception of the values of Architecture as part of the social landscape, and the passage to the perceptible as a gain of consciousness. Begin the understanding of the action of *look* and *know how to look* – visual thought.

Conceptual thought and tangible thought > the notion that all of the creative process depends on a conceptual universe. Each problem assumes a conceptual process of its own, of an ontological dimension (*mimesis*). This conceptual thought will serve as a basis for the composition of a tangible thought, that is the act of the project as an experimental trial, visible and sensorial, always understood as an act of *prospecting* (research and inner discovery), *projective* (the one that projects inner states) and *prospective* (makes us see ahead and offers vision). Stimulate and adequate the imagination – abstraction.

Project Trial > as a prospecting process, a projective and prospective act, as an experimental universe, aware of its heuristic dimension: its capabilities and possibilities to pass teachings and specific sensitivities as an experiment and a process.

Initiate and develop the applicability of the acquired knowledge to practice – know how.

Development of the conception capabilities and its development – conceptual thought.  
Development of the reasoning capabilities regarding a concept and its communicability.

Development of analysis skills.

Introduction to the understanding of the purification of critical and valorization skills – synthesis.

Development of knowledge management skills – transforming knowledge.

Recognition and development of some technical and operational skills.

Hermeneutics Dimension > Recognition of the complexity of language and architectonic composition through the analytical and interpretive reading of projects and built constructions. Recognition that Architecture is inhabited and is a poetic answer to a social and cultural problem. Recognition of the capacity to develop an analytical, critical and systemic thought.

Ontology > initiate by composing an ontological sensibility of Architecture: its specificities as a cultural, technical and scientific area.

Epistemology > first notions of the epistemological complexity, specific to the area of Architecture, its relation with culture and knowledge.

Ethics > the ethical dimension of Architecture as a primordial duty, as *civic breathing*. Since the seriousness of its process of making and experimentation to its understanding as an *answer* dependent on concepts and intentions that search to shape a solution for a cultural and social problem, beyond the mere functional and utilitarian dimension. The sensitization for the recognition of several social sciences, their artistic and cultural contributes, to begin to understand the *place* of Architecture as a *dialogical* discipline.

**List of participants**

Abdeltif, Mounjia. École Nationale Supérieure d'Architecture. Algeria. abmounjia@hotmail.com  
*Comunicación/Paper. Poster*

Araneda, Claudio. Universidad del Bío-Bío. Chile. araneda@aaschool.ac.uk  
*Comunicación/Paper*

Bagnato, Vincenzo. Politecnico di Bari. Italy. Bagnato@fastwebnet.it  
*Comunicación/Paper*

Bauza, Marga. Welsh School of Architecture. UK. bauzamm@cf.ac.uk  
*Comunicación/Paper. Poster*

Bel Haj Hamouda, Alia. National School of Architecture and Urbanism. Tunisia.  
hamouda\_alia@yahoo.fr  
*Comunicación/Paper*

Benyounés-Ferahta, Latifa. School of Architecture in Algiers. Algeria. b\_latifa2003@yahoo.fr  
*Comunicación/Paper*

Bertuzzi, Maria Laura. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. mlba\_@hotmail.com  
*Comunicación/Paper*

Bigas, Montserrat. UPC. Spain. mbigas@xtec.cat  
*Comunicación/Paper*

Bolaños, Ronan. UNAM. Mexico. ronan.bolanos@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Bravo, Luis. UPC. Spain. luis.bravo@upc.edu  
*Comunicación/Paper*

Cáraves, Patricio. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.  
patriciocaraves@arquitecturaucv.cl  
*Comunicación/Paper*

Carballeda, Luis Alberto. Universidad Santa María La Antigua-Panamá. Panamá. luiscarballeda@cableonda.net  
*Comunicación/Paper*

Carnevali, Norma. Universidad de Los Andes. Venezuela. ncarnevali@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Carrano, Eleonora. Università la Sapienza Roma. Italy. e.carrano@tin.it  
*Comunicación/Paper*

Castañón, Rosana. UPC. Spain. rcgarq@yahoo.es  
*Comunicación/Paper*

Cifuentes, Miguel. Universidad de Tadeo Lozano-Caribe. Colombia.  
*Comunicación/Paper*

Conte-Pomi, Gustavo. UPC. Spain.  
*Comunicación/Paper*

De la Puente, José. UPC. jm.delapuerta@upc.edu  
*Comunicación/Paper*

De Mul, Jos. Erasmus University Rotterdam. Holland. jos@demul.nl; demul@fwb.eur.nl  
*Conferenciante/Keynote Lecturer*

Dogrusoz, Ufuk. Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul. France.  
ufuk.dogrusoz@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Domínguez, Luis Ángel. UPC. Spain. dominguez@coac.es

Duque, Sebastian. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. seroarchitects@gmail.com  
*Comunicación/Paper. Poster*

Dziuban, Susana. Adam Mickiewicz University in Poznan. Poland.  
z-dziuban@o2.pl  
*Comunicación/Paper*

Favilla, Daniella. UPC. Spain. daniellafavilla@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Fenske, Gail. Boston, USA. gfenske@rwu.due  
*Conferenciante/Keynote Lecturer*

Fernández, Rosío. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Brazil.rosiofbs@faac.unesp.br  
*Comunicación/Paper*

Ferrater, Carlos. UPC. Spain. ferrater@coac.com  
*Conferenciante/Keynote Lecturer*

Ferreira, Maria da Piedade. Lisbon's Technical University. Portugal.  
ferreira\_piedade@yahoo.com  
*Comunicación/Paper*

Ferrer, Jaime. UPC. Spain. jaimeferrer@coaib.es  
*Comunicación/Paper*

Galanos, Carolos. UPC. Spain. carolosg@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

García, René. UPC. Spain. rene.jose.garcia@estudiant.upc.edu  
*Comunicación/Paper*

Gastelú, Hernán. UPC. Spain. hgastelu@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

González, Diego. UPC. Spain. diegof1973@yahoo.com  
*Comunicación/Paper*

González, Humberto. UPC. Spain. amonteverde@coac.es  
*Comunicación/Paper*

Grammatikos, Ilias. Aristotle University of Thessaloniki. Greece  
*Comunicación/Paper*

Gutián, Dyna. Instituto de Desarrollo Experimental de Venezuela (IDEC). Venezuela. bhernandezsantana@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Herdt, Tanja. Swiss Federal Institute of Technology ETHZ. Switzerland. herdt@arch.ethz.ch  
*Comunicación/Paper*

Hernández, Beatriz. Universidad Central de Venezuela. Venezuela.  
bhernandezsantana@gmail.com bhernand@cantv.net  
*Comunicación/Paper*

Hoses, Martín. UPC. Spain. santhoses@hotmail.com  
*Comunicación/Paper*

Jacinto, Fátima. Technical University of Lisbon. Portugal. fatimaoj@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Jaimes, Samuel. Universidad de Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Colombia.  
jaimes.samuel@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Jofré, Jaime. Universidad del Bío-Bío. Chile. jjofrem.arq@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Kutlu, Kevin. Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul. France  
*Comunicación/Paper*

Latek, Irena. Université de Montréal. Canada. irena.latek@umontreal.ca  
*Comunicación/Paper*

Madridou, Roubini. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. seroarchitects@gmail.com  
*Comunicación/Paper. Poster*

Marcos, Isabel. New University of Lisbon. Portugal. isamar@fch.unl.pt  
*Comunicación/Paper*

Martín, Yuraima. UCV. Venezuela. Caracas.yuraelena@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Martínez, Josué. UPC. Spain. archinat@hotmail.com  
*Comunicación/Paper*

Martínez, Sergio. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.  
sergiouaem@yahoo.com  
*Comunicación/Paper*

Mateo, Josep Lluís. ETH Zurich-Barcelona. Switzerland, Spain  
*Conferenciante/Keynote Lecturer*

Morales, Jorge. Universidad Finis Terrae. Chile. jmoralesbcn@hotmail.com  
*Comunicación/Paper. Poster*

Muntañola, Josep. UPC. Spain. jose.muntanola@upc.edu  
*Director del Seminario/Director of the Seminar*

Nouira, Rym. ENAU. Tunisia. chai.valenza@gnet.tn  
*Comunicación/Paper*

Novoa, M. Teresa. Universidad Central de Venezuela. Venezuela. mtnovoac@hotmail.com  
*Comunicación/Paper*

Ozic, Dina. University of Split. Croatia. dina.ozic.basic@gradst.hr  
*Comunicación/Paper*

Padrón, Martín. Universidad Central de Venezuela (UCV). Venezuela. mjpadronr@hotmail.com  
*Comunicación/Paper*

Paris, Spartaco. Politecnico di Bari. Italy  
*Comunicación/Paper*

Petersson, Dag. Royal Academy of Fine Art, School of Architecture, Institute of Building Culture. Denmark. dag.petterson@karch.dk  
*Comunicación/Paper*

Picazo, Rodolfo. Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca. Spain. [rodolfo.picazo@uclm.es](mailto:rodolfo.picazo@uclm.es)  
*Comunicación/Paper. Poster*

Quarti, Manuela. Universitat de Barcelona (UB). Spain. [manuelaquarti@gmail.com](mailto:manuelaquarti@gmail.com)  
*Comunicación/Paper*

Oulmane-Bendani, Nabila. School of Architecture and Urban Design in Algiers (EPAU).  
Algeria. [nabilabendani@yahoo.fr](mailto:nabilabendani@yahoo.fr)  
*Comunicación/Paper*

Regaya, Imen. École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunisie. Tunisia.  
[imenregaya@yahoo.fr](mailto:imenregaya@yahoo.fr)  
*Comunicación/Paper*

Restrepo, Sebastian. UPC. Spain. [sebastianrestrepov@gmail.com](mailto:sebastianrestrepov@gmail.com)  
*Comunicación/Paper*

Reyes, Rafael. UPC. Spain. [rafareyestorres@yahoo.com](mailto:rafareyestorres@yahoo.com)  
*Comunicación/Paper*

Rewers, Ewa. Poland

Sadler, Simon. University of California. USA. [sjsadler@ucdavis.edu](mailto:sjsadler@ucdavis.edu)  
*Conferenciante/Keynote Lecturer*

Saura, Magda. UPC. Spain. [magdalena.saura@upc.edu](mailto:magdalena.saura@upc.edu)  
*Miembro mesa redonda/chair Round Table*

Seferiadou, Peny. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. [ditobis@gmail.com](mailto:ditobis@gmail.com)  
*Comunicación/Paper. Poster*

Sidorova, Svetlana. The Ural Academy of Architecture and Arts. Russia. [sdrvpro@e1.ru](mailto:sdrvpro@e1.ru)

Suau, Christian. Welsh School of Architecture. UK. [suau@cardiff.ac.uk](mailto:suau@cardiff.ac.uk)  
*Comunicación/Paper. Poster*

Tentokali, Vana. Aristotle University of Thessaloniki. Greece. [fanvan@arch.auth.gr](mailto:fanvan@arch.auth.gr)  
*Comunicación/Paper*

Touloumi, Olga. Harvard University. USA. [touloumi@fas.harvard.edu](mailto:touloumi@fas.harvard.edu)  
*Comunicación/Paper*

Tranchida, Roberta. UPC. Spain. [robertatr@libero.it](mailto:robertatr@libero.it)  
*Comunicación/Paper*

Trujillo, Ana Luzmila. Universidad de los Andes. Venezuela. luzmilatrujillo@ula.ve  
*Comunicación/Paper*

Urreiztieta, M. Teresa. USB. Caracas. Venezuela. yuraelena@gmail.com  
*Comunicación/Paper*

Uson, Ezequiel. UPC. Spain. ezequiel.uson@upc.edu  
*Comunicación/Paper*

Villanueva, Lucía. Facultad de Arquitectura. UAEM. México. lucyuaem@yahoo.com.mx  
*Comunicación/Paper*

Villavicencio, Claudio. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. claudio.villavicencio@arquitecturaucv.cl

Voudouri, Evdokia. Aristotle University of Thessaloniki. Greece

Witt, Inken. UPC Spain. inken@coac.net  
*Comunicación/Paper*

Zárate, Marcelo. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. urbam@ciudad.com.ar  
*Comunicación/Paper*

Zavoelas, Yannis. University of Patras. Greece. yannisz@upatras.gr; yannisz@alum.mit.edu  
*Comunicación/Paper*

Zmijanovic, Vladanka. ETSAB-UPC Spain. vladanka243@yahoo.com  
*Comunicación/Paper*

Zuquete, Ricardo. Universidade Lusiada de Lisboa. zuqt@clix.pt  
*Comunicación/Paper*

**List of institutions**

Université Saad Dahleb de Blida. Algeria (1)

École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger. Algeria (1)

Universidad Nacional del Litoral de Santa Fe. Argentina (1)

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brazil (2)

École d'Architecture, Université de Montréal. Canada (2)

Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga. Colombia (1)

Universidad de Tadeo Lozano-Caribe. Colombia (2)

Faculty of Civil Engineering and Architecture, University of Split. Croatia (2)

Universidad del Bío-Bío. Chile (1)

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile (1)

Universidad Finis Terrae. Chile (1)

Royal Academy of Fine Art, School of Architecture, Institute of Building Culture. Denmark (2)

Tallinn University. Estonia (3)

Helsinki University of Technology. Finland (3)

Laboratoire d'Architecture/Anthropologie de l'École Supérieure d'Architecture de la Villette (Paris), France (3)

Bergische Universität Wuppertal. Germany (3)

Aristotle University of Thessaloniki. Greece (1)

School of Architecture, University of Patras. Greece (3)

Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. México (3)

Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México (1)

Universidad Autónoma de Nuevo León. México (3)

- Universidad Autónoma Metropolitana. México (3)
- Universidad Nacional Autónoma de México. México (2)
- Universidad de Magallanes. México (3)
- Institut for Byggekunst, Projektering og Forvaltning. Norway (3)
- Politecnico di Bari. Italy (1)
- Università di Napoli. Italy (3)
- Università degli Studi di Firenze. Italy (3)
- Università la Sapienza di Roma. Italy (2)
- Université de Strasbourg/Acsé Université Mimar Sinan Istanbul. France, Turkey (2)
- Universidad de Santa María La Antigua. Panamá (2)
- Universidad Politécnica de Puerto Rico. Puerto Rico (3)
- Adam Mickiewicz University Poznan. Poland (1)
- Universidade Lusitana. Portugal (1)
- Universidade Técnica de Lisboa. Portugal (1)
- e-GEO Centre of Geography and Regional Development Studies at the New University of Lisbon. Portugal (2)
- University of Architecture and Urbanism «Ion Mincu». Romania (3)
- Alexandru Ioan Cuza University. Romania (2)
- The Ural Academy of Architecture and Arts. Russia (2)
- Universitat Politècnica de Catalunya. Spain (1)
- Universitat de Barcelona. Spain (1)
- Universitat Internacional de Catalunya. Spain (3)
- Universitat Autònoma de Barcelona. Spain (3)

Universidad CEU San Pablo de Madrid. Spain (3)

Universidad Complutense de Madrid. Spain (3)

Universidad Politécnica. Campus de Cuenca. Spain (1)

Universidad de Sevilla. Spain (3)

Department of Architecture, Swiss Federal Institute of Technology. Switzerland (2)

ENAU-École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme. Tunisia (1)

Harvard University. USA (2)

Princeton University. USA (3)

Cardiff University. United Kingdom (1)

Universidad de Los Andes. Venezuela (1)

Universidad del Táchira. Venezuela (3)

Universidad Simón Bolívar. Venezuela. (2)

Universidad Central de Venezuela. Venezuela (1)

1. Instituciones que han participado en el primer y en el segundo seminario internacional Arquitectonics Network / Institutions that have participated in the First and Second International Seminar Arquitectonics Network.

2. Instituciones que participan en el segundo seminario internacional Arquitectonics Network / Institutions that participate in the Second International Seminar Arquitectonics Network.

3. Instituciones que participaron en el primer seminario internacional Arquitectonics Network / Institutions that participated in the First International Seminar Arquitectonics Network.

***The review is indexed in:***

Avery (Columbia University)

Library of the Congress (Washington)

Getty Research Institute (Los Angeles)

Yale School of Architecture (New Haven)

Francis (Harvard University)

NEBIS catalog (Zurich ETH-Bibliothek)

NTNU Library (Norwegian University of Science and Technology)

EPFL (Lausanne)

Bibliothèque de la Cité de Patrimoine et de l'Architecture (Paris)

Bibliothèque Nationale de France (Paris)

Bibliothèque Générale des Arts et de Sciences Humaines. Université Catholique de Louvain (Paris)

IUAV (Venice)

Universidad "Los Andes" (Venezuela)

Universidad Finis Tέρrea (Chile)

Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)

Universidad Santo Tomás (Colombia)

[www.rebiun.org](http://www.rebiun.org) (Spanish Libraries Network)

Spanish National Library ((Madrid)