

**IV PROJETAR 2009:  
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA  
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL**

**Octubro 2009**

**EIXO: PROPOSIÇÃO**

**TÍTULO:  
CRÍTICA RADICAL A LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA  
(ALGUNAS PRECISIONES SOBRE LOS TÉRMINOS “INVESTIGACIÓN” Y  
“PROYECTO” PARA UN ENFOQUE SOCIAL DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA)**

**AUTORES:**

**EVA M<sup>a</sup> ÁLVAREZ ISIDRO**

Arquitecta

Profesora colaboradora del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad  
Politécnica de Valencia (España)

Calle Inmaculada, 6 46183 L'Eliana (Valencia) España

[ealvarez@pra.upv.es](mailto:ealvarez@pra.upv.es)

**CARLOS J. GÓMEZ ALFONSO**

Arquitecto

Profesor colaborador del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad  
Politécnica de Valencia (España)

Calle Inmaculada, 6 46183 L'Eliana (Valencia) España

[cjgomez@pra.upv.es](mailto:cjgomez@pra.upv.es)

EIXO: **PROPOSIÇÃO**

PALAVRAS CHAVE: **COGNIÇÃO/ DETALHE/PROCESSO/REDE**

## **Resumo**

**Crítica radical ao ensino da Arquitectura  
(Algumas precisões sobre os termos “Investigação” e “Projecto” para um  
enfoque social do ensino universitário)**

### **1. O Projecto como Investigação**

Este ponto centra-se em precisar a inter-relação do binómio Projectar- Investigar, dado que um arquitecto, no exercício da sua profissão, sempre precisa da Investigação pessoal como parte do processo projectual. E, em função da capacidade do mesmo ou da oportunidade dos enfoques abordados, *talvez*, seja possível produzir algum avanço *significativo* no conhecimento colectivo, embora não seja frequente. No entanto, dotar os alunos – futuros arquitectos - da necessidade desta investigação *até ao infinito*, é um objectivo claro de melhoramento social, não só pelo produto do seu trabalho como arquitectos mas também, e de maneira especial, pela repercussão na formação da sua anatomia pessoal.

### **2. Ensino, pesquisa e prática.**

Este ponto trata de mostrar a contradição presente actualmente na docência de Projectos no âmbito universitário, dado que a sociedade encomenda à Universidade a formação dos profissionais da edificação e da planificação urbana, definindo uns objectivos, paradoxalmente incongruentes: a exigência da “excelência” formativa e a necessidade da inoperância da referida formação, promovida esta última, pela ineficácia dos seus instrumentos e pela parcialidade dos seus objectivos.

### **3. Proposta**

Finalmente, propomos soluções parciais aos problemas detectados, pois, no que diz respeito ao Projecto e à Pesquisa, é preciso reclamar novos instrumentos de compreensão e intervenção nos processos que *realmente* se produzem no nosso meio, a compreensão dos mecanismos que o Capital utiliza na sua intervenção na cidade ... Ante a realidade complexa da sociedade capitalista, apenas cabe uma aproximação com instrumentos apropriados, da qual, por enquanto, não dispomos nas Escolas de Arquitectura, nem como Instrumentos de Projecto nem como instrumentos de Investigação.

AXIS: **PROPOSITION**

KEYWORDS: **KNOWLEDGE/ DETAIL/PROCESS/NETWORK**

### **Abstract**

**Radical critique of architectural education (Some details of the terms "Research" and "Project" for a social approach to university education)**

#### **1. The Project as Research**

This part focuses on clarifying the interrelationship between the Project and the Research, since an architect in the exercise of his/her profession always needs personal research as part of the design process. And, depending on its ability or the opportunity of the approaches discussed, *perhaps*, there may be some significant progress in the collective knowledge, but is rare. However, provide the students –future architects– with the need for this research up to infinity, is a clear goal of social improvement, not only for the product of their work as architects but also, and especially, for the impact on the formation of their personal autonomy.

#### **2. Teaching, research and practice.**

This point is to raise the current contradiction of the teaching of the Project issue at a University level, since Society charges the University the training of building professionals and urban planning ones, at the same time it defines objectives, paradoxically inconsistent: the requirement of "excellence" in training and the need for the ineffectiveness of the training promoted, the latter, by the inadequacy of their instruments and the partiality of its objectives.

#### **3. Proposal**

And finally, we propose partial solutions to the problems identified since in relation to the Project and Research, it must seek new tools for understanding and intervention in the processes that actually occur in our environment, understanding the mechanisms that Capital employs in its intervention in the city ... In the complex reality of capitalist society, it is only possible an approximation with appropriate instruments, and, currently, in the Schools of Architecture we have no instruments or tools for Project or Research .

EJE: PROPOSICIÓN

PALABRAS CLAVE: CONOCIMIENTO/ DETALLE/PROCESO/RED

## Resumen

**Crítica radical a la enseñanza de la Arquitectura  
(Algunas precisiones sobre los términos “Investigación” y “Proyecto” para un enfoque social de la enseñanza universitaria)**

### 1. El Proyecto como Investigación

Este punto se centra en precisar la interrelación del binomio Proyectar- Investigar, ya que un arquitecto en el ejercicio de su profesión siempre necesita la Investigación personal como parte del proceso proyectual. Y, en función de la capacidad de éste o de la oportunidad de los planteamientos abordados, *quizá*, se pueda producir algún avance *significativo* en el conocimiento colectivo, aunque no es frecuente. Sin embargo, dotar a los alumnos –futuros arquitectos- de la necesidad de esta investigación *hasta el infinito*, es un objetivo claro de mejora social, no sólo por el producto de su trabajo como arquitectos sino además, y sobre todo, por la repercusión en la formación de su autonomía personal.

### 2. Enseñanza, investigación y práctica.

Este punto trata de plantear la contradicción presente actualmente en la docencia de Proyectos en el ámbito universitario, ya que la sociedad encarga a la Universidad la formación de los profesionales de la edificación y el planeamiento urbano definiendo unos objetivos, paradójicamente, incongruentes: la exigencia de la “excelencia” formativa y la necesidad de la inoperancia de dicha formación promovida, esta última, por la ineficacia de sus instrumentos y la parcialidad de sus objetivos.

### 3. Propuesta

Y, por último, proponemos soluciones parciales a los problemas detectados ya que en lo referente al Proyecto y a la Investigación, es preciso reclamar nuevos instrumentos de comprensión e intervención en los procesos que *realmente* tienen lugar en nuestro entorno, la comprensión de los mecanismos que el Capital emplea en su intervención en la ciudad... Ante la realidad compleja de la sociedad capitalista, sólo cabe una aproximación con instrumentos apropiados, y que, de momento, en las Escuelas de Arquitectura no tenemos ni como instrumentos de Proyecto ni como instrumentos de Investigación.

# CRÍTICA RADICAL A LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA<sup>1</sup> (ALGUNAS PRECISIONES SOBRE LOS TÉRMINOS “INVESTIGACIÓN” Y “PROYECTO” PARA UN ENFOQUE SOCIAL DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA)

## Prefacio

*“Por lo menos, todo el que es incapaz de aprender se ha puesto a enseñar, y en eso consiste realmente nuestro fervor educativo”<sup>2</sup>*

Los autores del presente texto somos arquitectos y profesores en una Escuela de Arquitectura pública; ambos quehaceres exigen un comportamiento responsable, autocrítico.



Fotografía 1. Alumnos ETS Valencia, trabajando

Advertimos constantemente que la capacidad para proyectar es personal e intransferible: como cocinar o fotografiar es una habilidad que uno desarrolla con el tiempo. Posiblemente, Proyectar e Investigar sean dos caras de la misma moneda, ya que el contenido semántico de estos vocablos con frecuencia es intercambiable –al menos para los arquitectos- aunque, obviamente, admite precisiones. Sin embargo, estas precisiones suelen venir viciadas por el devenir de la burocracia académica (“trabajadores académicos”) que no tiene criterios suficientes para objetivar si el trabajo que los arquitectos hacemos al proyectar y construir se puede validar, en algún caso, como Investigación. Este punto también admite algunas precisiones.

## 1. El Proyecto como Investigación

La primera clase de “Teoría y Filosofía de la Arquitectura” impartida por Lina Bo Bardi,<sup>3</sup> en el curso de Arquitectura de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad Federal de Bahía es ejemplar por varias razones: tanto por reclamar del profesor “una autocrítica continua” como por la precisión que hace de los términos Teoría (“Práctica Planificada”) y Filosofía de la Arquitectura (“Historia”) ya que cuando uno quiere establecer una base de trabajo, dado el continuo trasvase de contenidos semánticos –a veces interesados- entre los términos, necesariamente, tiene que aclarar los significados que atribuye a las palabras que va a usar.

También Tomás Maldonado, en el apéndice “De modernus a moderno”<sup>4</sup> aclara las transformaciones de significado que ha sufrido la palabra “moderno” a lo largo de su existencia, en clara resonancia a los estudios y reflexiones de Foucault.

---

<sup>1</sup> El título del presente texto hace un juego de palabras respecto al título del libro de TAFURI, CACCIARI, DALCO, *De la vanguardia a la metrópoli. Crítica radical a la arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1972

<sup>2</sup> WILDE, OSCAR, *La decadencia de la mentira*, Siruela, 2004, p. 12

<sup>3</sup> Manuscrito de la primera clase de “Teoría y Filosofía” impartida por Lina Bo Bardi en el curso de Arquitectura de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad Federal de Bahía. 11 de agosto de 1958. Publicado en la revista 2G, *Lina Bo Bardi*, número 23-24, Gustavo Gili, Barcelona, 2002, p.210 a 212

<sup>4</sup> MALDONADO, TOMÁS, *El futuro de la modernidad*, Apéndice I: De modernus a moderno, Ediciones Júcar, Madrid, 1990, p. 197: El autor nos explica que se trata,

Nosotros no estamos interesados en una exposición ni arqueológica ni hermenéutica de los términos Proyecto e Investigación. Sólo deseamos, imitando, superficialmente, a Lina Bo <sup>5</sup> precisar qué connotaciones asumimos cuando usamos esos términos.

Desde nuestro punto de vista, sobre los términos Investigación y Proyecto, es necesario estimar la valoración que introduce el *ámbito* en el que se producen: ámbito de aprendizaje individual, contexto disciplinar de reflexión sobre procesos y ámbito cuya finalidad es la transferencia y repercusión social.

En el primer caso, la Investigación como proceso crítico personal es inherente a la acción de Proyectar, no son deslindables; en cada ocasión, el resultado, tanto de uno como de la otra, es una ampliación del conocimiento y capacidad *propios*, por lo que es personal e intransferible. Es una finalidad cuya verificación es fundamentalmente de carácter individual, asociado al mecanismo de Enseñanza-Aprendizaje, y por lo tanto de formación. Esta cuestión es esencial en el ámbito docente universitario que debe fomentar el debate y la reflexión sobre la acción de Proyectar: es decir, sobre la acción de decidir crítica y autónomamente, sobre la adecuación de los instrumentos y criterios a emplear, sobre la validez del resultado obtenido, sobre el necesario proceso de realimentación del conocimiento y de la propia capacidad personal, que se pone a prueba cada vez... En este caso, metodológicamente, el acto de Proyectar y el de Investigar interactúan en beneficio del progreso individual. Estaríamos hablando de la Investigación como parte del acto de Proyectar

Otro asunto distinto a plantear es, tal y como se lee en una cita <sup>6</sup>, en la presentación de este IV Projetar, la Investigación sobre los Procesos Proyectuales y la incidencia de éstos sobre el resultado final: la Investigación sobre las diferentes tácticas que pueden tener lugar en el acto de proyectar y su secuenciación, con el fin de aclarar la relación entre modos de abordar el proyecto y el resultado obtenido, así como para formar la capacidad que los alumnos –

---

*"[...] No de indagar en la historia de la palabra moderno, investigando sobre su genealogía y sobre sus parentescos, reales o supuestos, con otras palabras, en la esperanza de desvelar su «verdadero», su primordial significado escondido. A nosotros nos urge, sin embargo, seguir el proceso de estratificación de los significados y de las matizaciones de sentido que se han ido acumulando sobre alrededor del término moderno"*

<sup>5</sup> O podemos imitar también a Ruth Verde Zein cuando comienza por algunas definiciones ad hoc en su texto: VERDE ZEIN, RUTH, *Uma crítica ética e pragmática, uma teoria operativa e referenciada, possíveis e necessários instrumentos para o ensino de projeto de arquitetura*, Comunicación presentada en el V encuentro de Teoría e Historia de arquitectura do Rio Grande do Sul, 2000. Publicada en KIEFER, F.; MAGUA, V.V.B. (ORG.), *Crítica na arquitetura*, Editora Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2001, p. 289-298.

Nosotros la hemos descargado del sitio web:  
<http://rvzein.googlepages.com/ensino%26criticaarquitectura>

<sup>6</sup> Sonia Marques y Fernando Lara: *"com [...] sistematizar e organizar o que realmente fazem, o que realmente ensinam ou o que seus alunos realmente aprendem [...]"*

Introducción en página oficial del presente evento, apartado "Situação" en la web:  
<http://sites.google.com:80/site/projetar2009/Home>

futuros arquitectos- adquieren a la hora de plantear una cuestión en “*términos exactos*”<sup>7</sup>. Este punto es esencial en la docencia de Proyectos ya que es necesario que las nociones empleadas sean transmisibles, por lo tanto, se deben basar en la argumentación dialéctica, no en la autoridad de quien las emplea. Aquí tratamos de la Investigación sobre el acto de Proyectar.

Y, en tercer lugar, la Investigación cuando asume una finalidad esencialmente externa al propio investigador o acto de investigar. En este caso, el objetivo de la Investigación es producir Conocimiento compartible; o, producir entornos para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e informaciones, en un modo visible y expresable, comunicable, asimilable; o ver, si a partir de aquí, se pueden redirigir las prioridades de la Investigación... Es decir, la producción de pequeños avances significativos del Conocimiento transferibles, necesariamente, a un grupo particular o al total de la sociedad. En este estadio, el Proyecto aparecería como el Proyecto de la Investigación, es decir el diseño y evaluación de sus finalidades y el diseño y la adecuación de sus métodos.

Desde nuestro peculiar observatorio, un arquitecto en el ejercicio de su profesión siempre necesita la Investigación personal como parte del proceso proyectual. Y, en función de la capacidad de éste o de la oportunidad de los planteamientos abordados, *quizá*, se pueda producir algún avance *significativo* en el conocimiento colectivo, aunque no es frecuente. Este estadio es el más difícil de objetivar por la administración y, desde luego, requiere una especial sensibilidad. Sin embargo, dotar a los alumnos –futuros arquitectos- de la necesidad de esta investigación *hasta el infinito*, de no preferir la incapacidad para el aprendizaje, es un objetivo claro de mejora social, no sólo por el producto de su trabajo como arquitectos – que sería mejor en un modo generalizable- sino además, y sobre todo, por la repercusión en la formación de su autonomía personal.

Por otra parte, tanto la Investigación sobre el acto de Proyectar como el Proyecto de la Investigación son aspectos que trascienden el mecanismo personal de aprendizaje, ya que son capaces de transformar la Información (“*dato procesado*”) en Conocimiento (“*información verificada*”)<sup>8</sup> *transmisible* a un colectivo. Entendemos que estos aspectos son los que habitualmente se reconocen en el término Investigación -con validación administrativa- y que pueden formar parte del trabajo profesional de los arquitectos pero siempre integrado en estructuras organizadas para el desarrollo de estas tareas. La Universidad es un entorno óptimo para ello, aunque por lo general, la Investigación se produce al margen de la relación diaria con el alumno.

---

<sup>7</sup> BONFANTI, E., BONICALZI, R., ROSSI, A., SCOLARI, M., VITALE, D., *Arquitectura racional*, Alianza editorial, Madrid, 1983, p. 21: “*Pero precisamente esta uniformidad de las soluciones, esta repetición constituye el aspecto más importante de la experiencia de la escuela; la escuela no tiene necesidad de caracteres individuales, de alumnos buenos y de alumnos malos, sino que debe proporcionar la capacidad de empezar y acabar un proyecto centrándolo en sus términos exactos. La escuela debe formar una técnica, incluso rígida y buenos artesanos; esta base permitirá la ampliación de la búsqueda personal*”.

<sup>8</sup> BONSIPEPE, GUI, *Design as a tool for Cognitive Metabolism*, Ponencia presentada en el Simposio Internacional Ricerca+Design, Politecnico di Milano, Mayo 2000, p.1  
Archivo pdf descargado desde la web: <http://www.guibonsiepe.com/>

Por último, como arquitectos, precisaremos nuestra peculiar consideración del acto de Proyectar. No podemos evitar sentirnos cercanos a Aicher<sup>9</sup>, cuando dice

*"[...] Un proyecto es a la vez analítico y sintético, puntual y general, concreto y principal. Se atiende a la cosa y cumple exigencias, se basa en hechos y abre al pensamiento nuevos espacios. Atiende a los pormenores y abre perspectivas. Tantea y descubre territorios de posibilidades.*

*[...] La cultura humana no podrá permanecer por mucho tiempo reducida a pensamiento y acción. Entre ambos se intercala el proyectar, la generación de lo que aún no existe ni en la teoría ni en la praxis, como disciplina metódica diferenciada. **En el proyectar, teoría y praxis acreditan su cualidad de fundamentos.** El proyecto excede la teoría y la praxis señalando no sólo una nueva realidad, sino también nuevos razonamientos."*

Para nosotros, el debate interno en un Proyecto es una batalla en la que se "tantea y descubre territorios de posibilidades" escondidas, inesperadas... En este punto la Investigación personal, la disponibilidad de mecanismos para observar es imprescindible. Por otra parte, se fundamenta necesariamente en los Conocimientos –analíticos o empíricos- y en el ejercicio Práctico propio pero, quizá a diferencia de la Investigación, básicamente produce "nuevos Razonamientos", más que nuevo Conocimiento...

Insistimos pues en la autonomía personal que se adquiere al Proyectar – entendido como debate, nunca como sumisión - no por acumulación de conocimientos sino por la construcción de la propia identidad.

Hay además otro aspecto, quizá menor, del Proyecto –entendido en sentido habitual, como diseño específico- que es preciso debatir: la investigación y el proyecto de los elementos que median entre el objeto de aprendizaje y los sujetos del aprendizaje<sup>10</sup>, más aún cuando la posibilidad de nuevos métodos y nuevas técnicas, aparece como una *tierra prometida*, inexplorada.

## 2. Enseñanza, investigación y práctica.

Una vez hechas las matizaciones anteriores e, independientemente, del estadio que prefiramos de la relación entre el binomio Proyectar-Investigar, cabe preguntarse –más aún, en el contexto de este evento- si hay algún interés social porque los alumnos, además de los profesores, dispongan de instrumentos para actuar sobre la realidad.

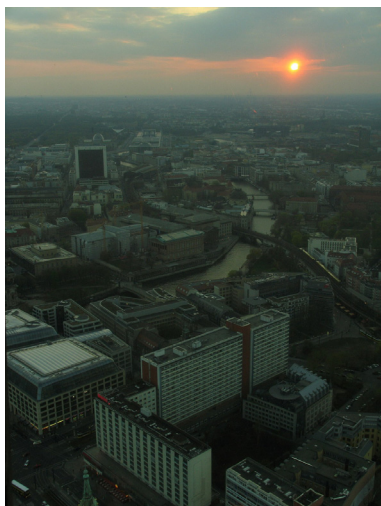
---

<sup>9</sup> AICHER, OTL, *El mundo como proyecto*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 1994, p. 180

<sup>10</sup> BONSIEPE, GUI, *Obra citada*, p.3 (traducción nuestra): "La presentación del conocimiento requiere la intervención de la acción de diseño; ya que sin la intervención del diseño la presentación del conocimiento y su comunicación simplemente, no funcionaría, ya que el conocimiento necesita ser mediado por un **interface** para que pueda ser percibido y asimilado. [...] Más aún, el dominio del diseño de la información está vinculado al dominio de la educación y el aprendizaje [...]"



Partimos de una toma de posición previa en contra de ocultar los mecanismos de actuación del Capital <sup>11</sup> que rigen cualquier proceso, en nuestro caso el de Enseñanza-Aprendizaje, Proyecto-Investigación.



Fotografía 2. Berlín, anocheciendo

Es indiscutible que la ciudad es un gran mercado inmobiliario y, entendiendo Mercado como eufemismo de Capital<sup>12</sup>; la ciudad es, por tanto, un gran instrumento de acumulación de capital, donde la conciencia de los problemas de orden social –generados por diversos factores, pero también por esta situación– siempre está presente, pero siempre debidamente desactivada, obviando la necesaria organización de la ciudad como servicio.

A la par, la sociedad –de la que el arquitecto también forma parte– encarga a la Universidad la formación de los profesionales de la edificación y el planeamiento urbano –que después van a operar en ese mercado– definiendo unos objetivos, paradójicamente, incongruentes: la exigencia de la “excelencia” formativa y la necesidad de la inoperancia de dicha formación promovida, esta última, por la **ineficacia de sus instrumentos** y la **parcialidad de sus objetivos**. Simultáneamente, los mecanismos del Capital ven en la Investigación y en concreto en la Investigación Académica una fuente de nuevas rentas, despreciando la capacidad transformadora –universal– de lo real asociada a cualquier Investigación y a la difusión generalizada del resultado de la misma y, que enraizada en el entorno universitario actual, podría construir una sociedad más justa.

Centrémonos en las cuestiones de la **ineficacia de los instrumentos** a emplear y su corolario de la **ineficacia de los sistemas organizativos**.

Situémonos una vez más de la mano de Maldonado <sup>13</sup> en el ambiente del “*homo continuo*” de Fuller <sup>14</sup>, aquel que no es dueño de su propio avance técnico y social, y que debe, además, resolver el problema del sentido de su tecnificación. <sup>15</sup>

<sup>11</sup> TAFURI, CACCIARI, DALCO, *Obra citada*, p.15: “*Cuanto mayor es la sublimación de los conflictos sobre el plano formal, tanto mejor se esconden las estructuras que dicha sublimación confirma y convalida*”

<sup>12</sup> BONSIPE, GUI, *Design and Democracy*, Conferencia pronunciada en 2005 en el UTEM, Santiago de Chile. Publicado en *Design Issues*, p. 6 (traducción nuestra): “[...] *En un libro de reciente publicación, el economista Kenneth Galbraith analiza la función del concepto de mercado que según su opinión, no es más que una cortina de humo para no hablar abiertamente de capitalismo- término que no en todas las clases sociales ni en todos los países goza de altos niveles de popularidad. [...] Galbraith critica el uso del término mercado como una institución anónima e impersonal y por el contrario, insiste en hablar sobre el poder de las empresas.*”

Archivo pdf descargado desde la web: <http://www.quibonsiepe.com/>

<sup>13</sup> MALDONADO, TOMÁS, *Obra citada*, Democracia y Complejidad: Un desafío moderno, p.179: “*Al final de los años treinta ya el gran bioquímico soviético V. I. Vernadskij había formulado los primeros principios para una nueva interpretación de la biosfera: una biosfera no aislada, sino íntimamente ligada a otras dos esferas, la de la sociedad y la de la técnica.[...] La idea es propuesta de nuevo más tarde, y en los mismos términos, por J. H. Milsum quien subraya la indivisibilidad estructural y funcional de las tres esferas*”

<sup>14</sup> FULLER, B., *El capitán etéreo y otros escritos*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de la región de Murcia y otros, Murcia, 2003, p. 264



Fotografía 3. Londres

En la actualidad, resulta imposible negar que vivimos envueltos en una realidad que es extremadamente compleja, donde biosfera, socioesfera y tecnoesfera están tan íntimamente relacionados que no podemos descomponer ni sistemas ni procesos en unidades aislables y analizables: vivimos una realidad turbulenta<sup>16</sup>, en la que “*el Capitalismo es seguramente el primer acelerador de turbulencia sistémica*”<sup>17</sup>. Es decir, el Capital –entre otros- y su actuación producen mecanismos de fusión de metrópolis son un modelo ejemplar de lo que es la turbulencia sistémica.

Ante este panorama y a partir de los efectos observables surge al menos la duda sobre la eficacia de los procedimientos basados en el binomio Análisis-Síntesis –el habitualmente empleado en las Escuelas de Arquitectura<sup>18</sup> - ya que no siempre es posible analizar la realidad: no siempre se puede aislar las variables desde los presupuestos de los límites de la Razón clásica, ya que “*existen tantos modos de la razón, como niveles hay de complejidad del real*”<sup>19</sup>... Es decir, si no se plantea correctamente el análisis en función del nivel de complejidad detectado –siempre afectado por el Capital, en cualquiera de sus expresiones-, si no se estipula previamente el ámbito de validez de los procedimientos de toma de datos y la extracción de conclusiones a partir de estos, éste no tendrá repercusión sobre el resultado proyectado. Y, por supuesto, no existe el análisis objetivo ya que la elección de las variables a estudiar presupone una toma de partido previa, que habría que argumentar. Es en esa ausencia de argumentación previa, en la creencia del análisis pulcro o imparcial donde reside la primera contradicción de la enseñanza de Proyectos, que no creemos casual ya que, aquello que no se controla, aquello sobre lo que no se habla es, probablemente, el objeto sobre el que se actúa<sup>20</sup>... lo cual no deja de ser un objetivo eficiente del modelo especulativo consistente en el “*laissez-faire*” y que conduce a una lectura interesada de una aparente desorganización, desorden.

<sup>15</sup> ÁBALOS, I., HERREROS, J., *Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000*, Editorial Nerea, Guipúzcoa, 2000, p. 267

<sup>16</sup> MALDONADO, TOMÁS, *Obra citada*, Democracia y Complejidad: Un desafío moderno, p.182 a 184

<sup>17</sup> MALDONADO, TOMÁS, *Obra citada*, Democracia y Complejidad: Un desafío moderno, p. 184

<sup>18</sup> NUFRIO, A. (Ed.), *Eduardo Souto de Moura, conversaciones con estudiantes*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 2008, p. 75: “*Al participar en algunos seminarios internacionales, he observado cierta inhibición de los estudiantes italianos a comenzar a proyectar de inmediato. Normalmente presentan unos análisis fascinantes que después no llegan a ser operativos en el proyecto. En cambio, el estudiante portugués comienza con síntesis improbables, erróneas en muchos casos, que después pueden corregirse mediante análisis hechos ad hoc.*”

<sup>19</sup> MALDONADO, TOMÁS, *Obra citada*, Democracia y Complejidad: Un desafío moderno, p. 186

<sup>20</sup> MORACHIello, P., TEYSOTT, G., *Le macchine imperfette*, Officina Edizioni, Roma, 1980: en el interior artículo de TAFURI, M., *Las “máquinas imperfectas”. Ciudad y territorio en el Siglo XIX*

Texto descargado del sitio web: <http://www.bazaramericano.com> en apartado dedicado a Tafuri. ( en nuestra impresión, cita en p. 3)

Por otra parte, Maldonado también expone como la incapacidad para dar respuesta al creciente “desorden” abona, como siempre, el terreno a tentaciones autócratas, no participativas y alerta de la necesidad de definir un modelo de **organización** descentralizado y flexible... opuesto pues, a la centralización y a la rigidez originados, en nuestro caso, por el empleo del criterio de Autoridad -que, por otra parte, es el que principalmente rige la docencia de las Escuelas de Arquitectura- ahora algo suavizado por la entrada en acción de las nuevas tecnologías de la información.

Esta idea parece proponer la reorganización en unidades pequeñas, cuyo tamaño dependerá de los mecanismos disponibles para la actuación participativa –en nuestro caso, el profesor también participaría del proceso de aprendizaje- y que, probablemente, tendrán que establecer vínculos entre ellos para abordar problemas de escala mayor. Aunque no de un modo biunívoco, dicha cuestión, colateralmente, nos sitúa ante la discusión de la organización en Red. Una primera aproximación podría aventurar que la disposición en red favorece la descentralización e Internet la interrelación, pero querríamos hacer algunas matizaciones.

Mark Granovetter, en su conocido texto <sup>21</sup> expone que el *tipo* de vínculo (débil o fuerte) es tan importante como la existencia de éstos entre individuos, ya que determina el modo en que cada grupo se va a relacionar con el resto. Incide además en que la gente rara vez actúa a partir de la información obtenida a través de los *mass-media*, a no ser que sea transmitida también a través de lazos personales; y en que los grupos muy cohesionados, se separan del resto (fragmentación) siendo más difícil la difusión de información en éstos, dado que carecen de vínculos débiles que actúen de puentes entre grupos, mientras que los grupos marginales, menos cohesionados, al sólo disponer de lazos débiles son los primeros en adoptar las innovaciones, ya que la difusión de información es más efectiva entre éstos (puentes).

Por tanto, la disposición en red de grupos favorece la descentralización pero puede producir fragmentación, si reproduce en su interior los comportamientos que propician los lazos fuertes entre los individuos de dicho grupo; o puede no producirla cuando predominan los puentes. Y, para que los puentes existan, debe haber *relación personal* entre grupos (encuentros sociales, relaciones de trabajo, etc.), lo que en principio, es un modelo más participativo.

---

<sup>21</sup> GRANOVETTER, M., *The strenght of Weak ties*, The American Journal of Sociology, vol. 78, núm. 6 (may, 1973), pp. 1377-1378 (traducción nuestra): “*La experiencia personal de los individuos está estrechamente relacionada con los aspectos de gran escala de la estructura social, mucho más allá del alcance o control de cada individuo. La vinculación entre el micro y macro nivel no es, por tanto, un lujo sino de importancia capital en el desarrollo de la teoría sociológica. Tal vinculación genera paradojas: los lazos débiles, con frecuencia denunciados como generadores de alienación son aquí vistos como indispensables para las oportunidades de cada individuo y para la integración de éstos en comunidades; los lazos fuertes, engendrando la cohesión local, conducen a la fragmentación global. Las paradojas son bienvenidas como antídoto a las teorías que lo explican todo pulcramente*”.

Texto descargado del sitio web:

<http://www.stanford.edu/dept/soc/people/mgranovetter/documents/granstrengthweakties.pdf>

Es decir, la agrupación en red no es suficiente para garantizar un orden flexible y descentralizado si no se produce un tipo de vínculo personal adecuado entre sus miembros y entre grupos.

En cuanto a la **parcialidad de los objetivos del debate académico vigente** cabe exponer que somos espectadores -y actores- del debate filosófico de la Arquitectura, de las ideas y creencias que rigen la actuación de los arquitectos. Sin embargo, en la actualidad, nos encontramos con tres contradicciones:

La primera es que el debate académico no barre todo el espectro del pensamiento filosófico, centrándose principalmente en aquellas líneas que justifican y Bonsiepe, Cosenza, Van Eyck, Debord, Kopp, Aicher, Wark,... incluso Rorty<sup>22</sup>-liberal- pasan desapercibidos. Así pues, el discurso se centra principalmente en la búsqueda de la Razón: nada que objetar si no fuese que una de sus consecuencias es establecer el principio de Autoridad, casualmente la Autoridad del Capital, es decir la Autoridad del Mercado.

Este principio de Autoridad que origina la búsqueda de la Razón como algo completamente abstracto, puede ser sustituido por el principio de Utilidad, de **finalidad concreta**<sup>23</sup>, de comprobación de resultados. Y, un mundo de finalidades concretas se caracteriza por la pluralidad frente a aquel otro donde determinados *elegidos* ejercen la *autoridad*. En la finalidad -a pesar del riesgo de relativismo- cada sujeto concuerda con su situación, con su caso. La finalidad necesita iniciativas especiales, proyectos especiales y nunca es general.

La segunda contradicción es que el debate actual sólo está centrado en los problemas de una parte de la Humanidad, no tiene un carácter universal. Sólo los intereses de una minoría de la población están representados y no se producen respuestas solventes y eficaces a la multitud de problemas que afectan a los estamentos no privilegiados de la sociedad, no siendo esto objeto del debate.

La tercera, es la insistencia en la necesidad de la Investigación, de la Innovación, de la necesidad disponibilidad de recursos financieros para el aumento del Conocimiento, en un momento en el que es evidente la imposibilidad de poder

---

<sup>22</sup> Rorty es citado en ÁBALOS, I., *La buena vida*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 2008, p. 172

<sup>23</sup> AICHER, OTL, Obra citada, p. 176

abordar críticamente el total de la bibliografía existente <sup>24</sup> en un único idioma, sobre cualquier tema que se plantee. <sup>25</sup>



Fotografía 4. Shangai

No creemos que estas contradicciones sean casuales. Y desde luego, no son nuevas, ya que desde la Ilustración, pero sobre todo desde la Industrialización, la Arquitectura, poco a poco, ha ido asumiendo su transformación en mercancía. La mercancía ha invadido desde entonces el escenario social <sup>26</sup>... Por otra parte, la mercancía no necesita ser útil, sólo tiene valor de cambio y éste reside en su contemplación social, que promueve, fundamentalmente, el esnobismo y la anticipación de modas y que se traduce en la exigencia social de la educación de la "creatividad" <sup>27</sup> sobre la formación de la "inteligencia" <sup>28</sup> o capacidad de emplear conocimientos para la solución de problemas correctamente -y, justamente- planteados.

Además, un arquitecto no puede trabajar sin clientes <sup>29</sup>, públicos o privados, lo que hace casi inútil la existencia de un compromiso metodológico-didáctico ajeno a la realidad social: cabe la posibilidad de que todo el esfuerzo empleado pueda quedarse sólo en el papel, mientras no se plantee la construcción de un entramado social capaz de admitir el resultado de la reflexión y la investigación.

---

<sup>24</sup> BONSIPE, GUI, *Obra citada: Design as a tool for Cognitive Metabolism*, p. 6 (traducción nuestra): "Aunque nadie puede objetar la producción de nuevo conocimiento –y esa es la principal tarea de la ciencia y la investigación científica- debe tenerse en cuenta que este hecho tiene también efectos negativos. Los diferentes campos de conocimiento escapan a cualquier intento por estar más o menos al día. Por ejemplo, la Universidad de Harvard tiene catalogadas suscripciones a más de 90.000 revistas periódicas. Los historiadores tienen ahora más de 5.000 periódicos para difundir e informar su trabajo. Por tanto, más que invertir enormes cantidades de recursos unilateralmente para producir nuevos conocimientos en una ratio de crecimiento indefinido, deberíamos redirigir los recursos para hacer que el conocimiento existente esté disponible"

<sup>25</sup> No se trata de discutir –en vacío- los incontestables beneficios de la Investigación ni del Proyecto como Investigación. Lo que el presente texto quiere exponer es cómo los mecanismos del Capital ven en la Investigación y en concreto en la Investigación Académica una fuente de nuevas rentas.

<sup>26</sup> DEBORD, G., *La sociedad del espectáculo*, Editorial Pre-textos, Valencia, 2000, p. 55: "El espectáculo es el momento en el cual la mercancía alcanza la ocupación total de la vida social. [...] El consumo alienado se convierte en un deber para las masas, un deber añadido al de la producción alienada"

<sup>27</sup> BENJAMIN, W., *Sobre la fotografía*, Editorial Pre-textos, Valencia, 2004, p. 50: "Cuanto más se extiende la crisis actual del orden social [...], tanto más se convierte lo creativo (que, hijo de la contradicción y de la imitación, es en su más profunda esencia una variante) en un fetiche cuyos rasgos sólo están vivos gracias a los cambios de la moda en la iluminación. En la fotografía lo creativo es sumisión a la moda"

<sup>28</sup> BONSIPE, GUI, *Obra citada: Design and Democracy*, p.2

<sup>29</sup> Revista DPA 20, *Cosenza*, Publicación del Departament de Projectes d'Arquitectura de la UPC, Barcelona, 2004, p.71según Giulio Carlo Argan: "El arquitecto no puede trabajar sin clientes [...]. No se hace buena arquitectura sin un fin social; un arquitecto no puede actuar en el interés público si los males urbanos son privados y las personas quieren aprovecharse para obtener un fin privado"

Y si nos centramos en el ejercicio diario de las tareas de arquitecto –**Práctica**– cabría preguntarse para qué sirve el empleo de tanto esfuerzo y dinero en el entorno universitario... Si es posible cuantificar el resultado de la docencia universitaria en nuestras ciudades.

Todo apunta a que en el siglo XXI, la mayoría de la población mundial vivirá en entorno urbano: el crecimiento actual de los procesos urbanizadores está vinculado a mecanismos globales de expansión y aumento de rentas del Capital, con la consiguiente transformación social y política global. Además “es irreversible e inevitable”<sup>30</sup>.

La metrópolis o “*máquina imperfecta*” debería combinar su acción productiva de acumulación de valor con su necesaria organización como servicio social. Sin embargo, es visible que el modelo global de gestión urbana actual presenta las siguientes carencias: crónica debilidad financiera a la hora de prestar servicios básicos como infraestructuras o gestión territorial, con aumento del patrocinio de grandes empresas privadas; fragmentación social del entorno urbano; aumento de la debilidad organizativa de los organismos estatales legítimos, llegando incluso a la disolución del gobierno local y aumento simultáneo del crecimiento de prácticas “informales” que actúan eficazmente en situaciones de necesidad, frente al fracaso de los mecanismos “formales”.<sup>31</sup>

Ante esta situación, la clase política local es claramente consciente que más que recursos financieros lo que necesitan es un incremento de sus áreas de responsabilidad y mecanismos que les permitan tanto involucrar a la población excluida como aumentar su competitividad e incorporar su ciudad en la economía globalizada. Los políticos locales, pues, reclaman capacidad real para intervenir en su entorno urbano y para participar e integrarse en redes de actuación de carácter internacional, que les pongan en situación de atraer capital privado global.<sup>32</sup>

Este crecimiento precario de las ciudades de carácter ilimitado -ante una realidad limitada- además de evidenciar la marginación y la injusticia, es el mayor destructor del ecosistema, la mayor amenaza global actual<sup>33</sup> y, evidentemente, el principal motor de la economía capitalista. Además, se produce prescindiendo del control real de los organismos de la administración (mecanismos formales) dada su incapacidad –también desinterés– para actuar, en ausencia de un marco político que regule la actuación transnacional de las empresas y ONGs (mecanismos informales) -que sí actúan.

---

<sup>30</sup> HERRLE, P., JACHNOW, A., LEY A., *The Metropolises of the South: Laboratory for Innovations? Towards better urban management with new alliances*, publicado por Development and Peace Foundation, Bonn, 2006, p. 2

Archivo descargado de l sitio web:  
[http://www2.tu-berlin.de/fak6/habitat-unit/download/SEFpp25\\_eng.pdf](http://www2.tu-berlin.de/fak6/habitat-unit/download/SEFpp25_eng.pdf)

<sup>31</sup> HERRLE, P., JACHNOW, A., LEY A., *Obra citada*, p. 3

<sup>32</sup> HERRLE, P., JACHNOW, A., LEY A., *Obra citada*, p. 5

<sup>33</sup> ROGERS, R., *Ciudades para un pequeño planeta*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 2000, p.1-4

Todo esto parece suceder al margen de los arquitectos y de las Escuelas de Arquitectura, cuyo silencio es sonoro...y no casual, ya que entendemos que en la actualidad se dan dos posiciones:

En primer lugar, las Escuelas que actúan como claros instrumentos en continuidad con los intereses del Capital que, además, operan de dos maneras distintas: las que forman a la élite que decidirán las tendencias que abrirán nuevas líneas de consumo haciendo obsoletas las anteriores, sin mayor razón que el control de las rentas de ese mercado (arquitecturas de gran difusión) y las que forman arquitectos sin criterios autónomos y sin conciencia, para los que la renuncia de sus tareas más elementales es lo habitual (la mayoría de la arquitectura que nos rodea a todos, en nuestro ámbito más próximo, podría -sin duda- ser mejor <sup>34</sup>) excepto la obligación de construir sin fin.

En segundo lugar, las Escuelas que expresan alguna intención crítica ante la abrumadora realidad pero que no investigan sobre los mecanismos que tienen lugar ni sobre la validez de los instrumentos empleados, por lo que la crítica se produce sólo desde posiciones académicas tradicionales, en términos estrictamente arquitectónicos, sin entrar a valorar cuestiones previas que invalidarían, probablemente, esas actuaciones.

En ambos casos, evidentemente, entendido así el ejercicio del arquitecto en el que prima el aumento de las rentas (enriquecimiento a gran escala) poco valor tiene hablar a los estudiantes de la vertiente preferente de servicio público que cualquier trabajo puede tener; o el de responsabilidad ante futuras generaciones <sup>35</sup> ya que el medio ambiente es un bien público, además de un derecho de todos; o la solidaridad ante la desigualdad o el sufrimiento. Temas todos ellos, inequívocamente arquitectónicos, del interés de los arquitectos desde el punto de vista disciplinar pero, además, indispensables si esperamos ofrecer a las generaciones venideras algún margen de actuación.

### 3. Propuesta

Ante esta situación es urgente rescatar el **pensamiento crítico** para el ámbito universitario –entre otros- y recuperar la **solidaridad** como valor esencial en la formación de las personas. En caso contrario, el Proyecto y la Investigación sólo serán bellos gestos inútiles, desactivados.

---

<sup>34</sup> TAFURI, CACCIARI, DALCO, *Obra citada*, p. 42: “Los objetos flotan todos a un mismo nivel, con idéntico peso específico, en el movimiento constante de la economía monetaria. [...] El problema, de hecho, es cómo activar la intensificación del *Nervenleben*, de cómo salir al paso del shock provocado por la *Grossstadt*, transformándolo en un nuevo principio de desarrollo dinámico, de cómo “utilizar” hasta el límite, la angustia que la “indiferencia de valor” provoca y alimenta de continuo en la experiencia metropolitana”

<sup>35</sup> ROGERS, R., *Obra citada*, p. 5-167: “El concepto de ciudad sostenible reconoce que las ciudades deben responder a determinados objetivos sociales, medio ambientales, políticos y culturales, así como físicos y económicos. Se trata de un organismo dinámico tan complejo como la propia sociedad y lo suficientemente sensible como para reaccionar debidamente a los cambios”

Es decir, es preciso hacer partícipes a los estudiantes de su propia formación: hay que habilitar todos los medios a nuestro alcance para que los alumnos participen y formen su autonomía a la hora de decidir y elegir - argumentar- además de respaldar la valoración de la propia formación autónoma, como un bien personal. Para ello el profesor debe ser autocrítico y posicionarse en medio de los procesos de aprendizaje, de los que él también participa lo que, evidentemente, requiere una gran formación y una gran entrega personal. Esto conlleva que el Conocimiento sea accesible, por lo que hay que fomentar todos los mecanismos de acceso abierto (*Open Access*).<sup>36</sup> El Proyecto como Investigación, desde esta óptica, es un vehículo excepcional en la construcción de la autonomía personal.

Además, específicamente, en lo referente al Proyecto y a la Investigación, es necesario reclamar -para ambos conceptos- **nuevos instrumentos** de comprensión e intervención en los procesos que realmente tienen lugar en nuestro entorno, la comprensión de los mecanismos que el Capital emplea en su intervención en la ciudad... Ante la realidad compleja de la sociedad capitalista, sólo cabe una aproximación con instrumentos apropiados, capaces de abordar la problemática, entre otras, de la turbulencia sistémica y que, de momento, en las Escuelas de Arquitectura no tenemos ni como instrumentos de Proyecto ni como instrumentos de Investigación, entendiendo que las categorías académicas tradicionales -que ni siquiera detectan el problema- son ineficaces. Son, además, un modo de anestesiar la capacidad crítica ante la realidad compleja.

La siguiente precisión es que a pesar de la necesaria descentralización y posible organización en red, hay que procurar que cada núcleo de la red no sea estrictamente autárquico, ya que produciría una fragmentación contraria a la flexibilidad y a la difusión de información. En lo referente a las Escuelas de Arquitectura, hay que procurar el aumento de intercambios "reales" tanto de alumnos como de profesores, reforzando los protocolos que los rigen. Como corolario de este punto, precisar que el uso de los medios de información, en particular Internet, sólo es eficiente en la dirección de la difusión de conocimiento, si está sustentado sobre la base de la confirmación de datos de carácter personal.

Y por último, también hay que habilitar los mecanismos que transfieran el debate que se debería producir en las aulas al conjunto de la sociedad, ya que en caso contrario no será posible la actuación, dado el gran número de actores que intervienen en la construcción y el urbanismo. La Universidad continúa ausente del debate cotidiano, en prensa, en televisión, en asociaciones...no se transfiere la discusión, sólo se transfiere aquello que hace de la Universidad un parque tecnológico al servicio del Capital... Fin no necesariamente despreciable, pero muy menor al de transformación de la realidad.

Los autores de este texto no disponemos de alternativa para el modelo capitalista actual y, desde luego, partimos del convencimiento de que sólo será posible un cambio o evolución a partir de un movimiento de concienciación global, como

---

<sup>36</sup> WILLINSKY, JOHN, *The Access Principle*, MIT, 2006



siempre ha sucedido <sup>37</sup>. Esta circunstancia aumenta más aún la responsabilidad que la Universidad tiene.



Fotografía 5. Upper Lawn Pavilion,  
Smithsons

Sin embargo, creemos que la escala de actuación en la que se produce la intervención de Capital no es irrelevante: nada tienen que ver los mecanismos de ajuste que ocurren en la economía familiar o en una pequeña empresa o en una pequeña localidad, normalmente regidos por la solidaridad, la participación y el bien común, con los mecanismos de ajuste que tienen lugar en el mercado globalizado que mueven recursos que no les pertenecen (el medio ambiente, la existencia humana) y cuyo principio fundamental –el beneficio global- es ajeno a la solidaridad, construyendo y difundiendo un modelo basado en el enriquecimiento dinerario personal que desprecia cualquier secreto placer <sup>38</sup> que provenga de la formación personal o la solidaridad.

Ante esto el Proyecto y la Investigación, en las Escuelas de Arquitectura tienen mucho que decir...

---

<sup>37</sup> DEBORD, G., *Obra citada*, p. 221: “La “misión histórica de instaurar la verdad en el mundo” no pueden realizarla ni el individuo aislado ni la muchedumbre atomizada sumisa a la manipulación, sino, hoy como siempre, la clase capaz de convertirse en la disolución de todas las clases [...]”

<sup>38</sup> MARTÍ ARÍS, CARLOS, *Silencios elocuentes*, Ediciones UPC, ETSAB, Barcelona, 1999, p.10: “Un hombre que, en un siglo que adora los caóticos ídolos de la sangre, la tierra y la pasión, prefirió siempre los lúcidos placeres del pensamiento y las secretas aventuras del orden”

### **Bibliografía citada**

ÁBALOS, I., HERREROS, J., *Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000*, Editorial Nerea, Guipúzcoa, 2000

AICHER, OTL, *El mundo como proyecto*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 1994

BENJAMIN, W., *Sobre la fotografía*, Editorial Pre-textos, Valencia, 2004

BONFANTI, E., BONICALZI, R., ROSSI, A., SCOLARI, M., VITALE, D., *Arquitectura racional*, Alianza editorial, Madrid, 1983

BONSIEPE, GUI, *Design and Democracy*, Conferencia pronunciada en 2005 en el UTEM, Santiago de Chile. Publicado en *Design Issues*.

BONSIEPE, GUI, *Design as a tool for Cognitive Metabolism*, Ponencia presentada en el Simposio Internacional Ricerca+Design, Politecnico di Milano, Mayo 2000

DEBORD, G., *La sociedad del espectáculo*, Editorial Pre-textos, Valencia, 2000

FULLER, B., *El capitán etéreo y otros escritos*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de la región de Murcia y otros, Murcia, 2003

GRANOVETTER, M., *The strenght of Weak ties*, The American Journal of Sociology, vol. 78, núm. 6 (may, 1973), p. 1360-1380

MALDONADO, TOMÁS, *El futuro de la modernidad*, Ediciones Júcar, Madrid, 1990

MARTÍ ARÍS, CARLOS, *Silencios elocuentes*, Ediciones UPC, ETSAB, Barcelona, 1999

MORACHIELLO, P., TEYSOTT, G., *Le macchine imperfette*, Officina Edizioni, Roma, 1980

NUFRIO, A. (Ed.), *Eduardo Souto de Moura, conversaciones con estudiantes*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 2008

Revista DPA 20, *Cosenza*, Publicación del Departament de Projectes d'Arquitectura de la UPC, Barcelona, 2004

ROGERS, R., *Ciudades para un pequeño planeta*, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 2000

TAFURI, MANFREDO; Y OTROS, *De la vanguardia a la metrópoli. Crítica radical a la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972

WILDE, OSCAR, *La decadencia de la mentira*, Siruela, 2004

WILLINSKY, JOHN, *The Acess Principle*, MIT, 2006

### **Créditos de las imágenes**

Fotografías, 1, 2, 3 y 5: Autor, Carlos J. Gómez Alfonso

Fotografía 4: Autora, Julia Pastor Gómez