



El Modelo. DG de Patrimonio.

v. 28 junio 2018

1. Temáticas:

1.1. **El Cliente:** Trabajar con un cliente real.

El cliente es un desconocido con poder y, si no lo es, deberemos convertirlo en un desconocido con poder. Hay que informarse, trazar, intuir, especificar, alejarse y luego dejarse mandar a lo largo de un proceso, cada vez más largo, donde él ha tomado el mando del movimiento colectivo.

El cliente es la figura básica de este proceso, sea público o privado; ambos se están comportando igual. Organiza completamente el proceso, definiendo los tiempos, los medios, los recursos, los fines, las localizaciones,... es decir, los materiales con los que los arquitectos vamos a trabajar. Son gestores de arquitectura con unos objetivos muy claros y precisos, que no se limitan solamente a darnos el programa, ni las funcionalidades concretas, ni tan siquiera puede que los planes económicos. Hay que entrar a averiguar o imaginar en ese designio encubierto, porque ese, y no otro, es el verdadero problema o programa arquitectónico que debemos resolver.

El cliente decide cuestiones que van más allá de lo que los manuales de arquitectura, ya viejos, les asignaban. Nada. Hoy impregnan cada parte del proyecto y la totalidad del mismo. Y no sabemos tratarlos.

Programa es economía, gestión es economía, construcción y economía, imagen, estilo es economía, marca es economía, espacio es economía, acción es economía, ... En ese sentido no es de extrañar que haya cobrado la importancia del director del proyecto.

1.2. **El Modelo:** trabajar en un solo documento complejo.

En el inicio de la historia, la arquitectura eran sólo las obras de arquitectura realmente construidas. Las trazas eran las instrucciones de montaje, de la construcción de esas obras. Cuando el grabado y la imprenta popularizaron el dibujo como texto interpretable se empezó a entender también lo dibujado como parte intrínseca de la arquitectura. Entró en su historia. No solo eran instrucciones gráficas de la construcción de la arquitectura real, sino que llegaron a considerarse como obras de arquitectura de pleno derecho. Planos, plantas, secciones, perspectivas planas, axonometrías, tienen el mismo grado de influencia o de reconocimiento que edificios, fábricas, inmuebles o construcciones. En los últimos momentos el dibujo se convirtió en la forma del pensamiento arquitectónico.

Hoy damos un paso adelante. Podemos estar en una nueva etapa. Hay muchos datos que nos lo estarían indicando:

1.2.1- Los dibujos son ahora imágenes, instrucciones vacías de sintaxis. Hablamos de láminas y no de planos.

1.2. 2- Los planos desaparecen por los modelos 3D que se levantan antes de generar cualquier tipo de plantas o secciones. El patrón, o el orden geométrico, tiene, entonces, que pasar a otras pautas. Cuando hablábamos de plantas y secciones era porque eran documentos primarios que definían el orden del objeto. Si ahora son consecuencia porque lo primario es el modelo, ¿quién establece entonces el orden? ¿Qué papel adquieren esos documentos? Hay que pensar qué sustituye a una planta o una sección cuando en el modelo todas las líneas tienen el mismo grosor.

1.2. 3.- Hay otras actividades, por ejemplo, que desarrollan algunos artistas básicos a los que debemos prestar atención a lo que hacen, donde la gestión de la forma ya no la define el autor sino el productor. Además, están a mucha distancia entre sí. Por ello generan unos protocolos abiertos de formalizaciones y geometrificaciones que debemos copiar, analizar, traducir y trasladar a nuestro trabajo de arquitectos. Inventaremos un nuevo protocolo de instrucciones de arquitectura.

1.2. 4.- Las palabras proporción, trazado, composición, equilibrio, simetría, conveniencia, relación, ... han dejado de servir de referencia a una disciplina. No se pueden volver a usar. Se están buscando sustitutos. Sobre este tema habrá asociado el próximo número de la revista Fisuras.

1.3. **La ciudad y sus tres entornos:** historia, sociedad y naturaleza.

Nuestro laboratorio de trabajo e investigación vuelve a ser la ciudad. Como debía haber sido siempre. La ciudad es el lugar donde se concentra en nuestros días todo lo que nos envuelve, incluso aquello que llamamos naturaleza original. La ciudad es el lugar básico y primigenio de colaboración entre seres humanos diferentes. Del trabajo en equipo de seres muy diferentes que coinciden en un espacio común y en un tiempo líquido. Es un lugar inclusivo; el espacio de la colaboración social y política, donde la historia ha dejado trazas con significado junto a otras vacías e inertes. Una ciudad aglutina los viajes temporales y físicos, da sentido a esta dicotomía imposible entre nómadas y sedentarios. Es la economía industrial y también la economía agrícola en la nueva etapa de bordes difuminados. La ciudad es un lugar de intereses contrapuestos que deben cumplir unas reglas sociales aprobadas en cada momento, por lo que es el lugar más natural de la negociación. Y de los problemas que conlleva. La ciudad fagocita, abraza, comprende, da sentido.

Hablamos de RC Ciudades Resilientes, de TC Ciudades Temporales, de IC Ciudades Inclusivas. Las RC son aquellas que están preparadas para convivir, resistir y recuperarse de crisis, no solamente físicas sino también sociales, culturales o económicas. Las TC son

aquellas que se construyen y organizan sobre relaciones sociales basadas en lo nómada y no en lo sedentario. Las IC son aquellas que tienen una estructura espacial, social y pública capaz de acoger, englobar, e integrar aquellos elementos ajenos o diversos que no la pertenecían anteriormente, evitando cualquier tipo de discriminación.

Pero a su vez la ciudad aglutina los tres entornos de la Arquitectura: la **historia**, la **sociedad** la **naturaleza**.

1.3.1. La ciudad no es lo opuesto a lo natural. Sino que ya está integrada en el complejo urbano o incluso siendo protagonista de su forma.

1.3.2. La ciudad es la enciclopedia de la historia en el que el presente es un tiempo más. La ciudad no se piensa como un *terrain vague* sino como un palimpsesto vibrátil. El pasado, la recuperación de entornos, fábricas, arquitecturas, será el trabajo diario del arquitecto.

1.3.3. La ciudad es la forma de la sociedad y por tanto debe dar respuesta a sus consideraciones programáticas tanto en lo social como en lo cultural. O a lo mejor es lo mismo.

2. Estructura:

2.1. Docencia:

Tenemos tres encargos por cuenta de la Dirección General de Patrimonio del Ayuntamiento de Madrid. Este será nuestro cliente, el que nos va a acompañar durante todo el curso.

Proponiendo, corrigiendo y evaluando. Nos va a presentar tres condiciones de trabajos diferentes, correspondientes a los tres *entornos*, sobre los cuales los alumnos desarrollarán inicialmente una propuesta individual y posteriormente agrupados en equipos una respuesta completa de uno de ellos.

Estos tres condicionantes cubren lo que en la temática llamábamos **entornos**. Lo que nos rodea. En un primer caso, una necesidad social urgente, una intervención rápida que resuelva un problema educacional básico para el próximo curso académico, en un entorno neutro y suburbial. En el segundo caso nos presenta un edificio histórico en avanzado estado de consolidación y restauración, dentro de la almendra central de la ciudad, en la que debemos trabajar con programas que resuelvan las demandas del barrio y sus colectivos y también la difícil ecuación entre posibilidades y costes de mantenimiento. En el tercer y último caso, trabajaremos en un entorno natural, una quinta, un jardín histórico, en el que también hay que potenciar y reprogramar con algunas intervenciones físicas.

El cliente nos aporta tres situaciones concretas y una línea de trabajo específica en cada uno de ellos. Son situaciones reales, que necesitan el trabajo y sobre todo las respuestas de un equipo de arquitectos y especialistas. Pero también aportan la necesidad política de una interacción pragmática y real que debe conjugar lo funcional, lo simbólico, lo económico y lo social con lo imposible y la utopía concreta. Trabajaremos, pues, también con estas categorías: **la programación, la gestión y la producción**.

2.2. Metodología:

Iniciaremos el curso con un taller intensivo de prototipos. Durante una semana nos adentraremos en los programas y maquinarias de modelización produciendo un objeto según los criterios que se indicarán al inicio del mismo. Ese **objeto** será el **detalle** que mantendremos en todos los proyectos que acometamos. Es el pasaporte constructivo.

Posteriormente comenzaremos a trabajar individualmente en cada **lugar** según un procedimiento aleatorio de selección. Aquí investigaremos posibilidades, programaciones, historias, llegando a un anteproyecto individualizado que será evaluado con una nota personal de cada alumno.

En una semana de *speed dating* se formarán los grupos de tres alumnos agrupando temáticas, coincidencia o complementariedad de lugares y oposición de materialidades. Después de una negociación, se decidirá un único proyecto que debe contener al menos un 25% de cada uno de los tres originales. Esa negociación conformará el proyecto final sobre el que se trabajará exhaustivamente hasta final del curso. Se generará un **modelo digital** y un **conjunto de prototipos materiales reales** con el que el cliente evaluará al final del semestre.

El curso combinará el trabajo individual y el trabajo en equipo, introducirá la figura del cliente, se volverá a negociar en un momento intermedio, teniendo que renunciar a la integridad exclusiva de nuestras ideas y de nuestras formas y estilos, estudiará los lugares de inserción para añadir usos e integraciones a lo inicialmente previsto, manejará procesos industriales reales, fabricará prototipos a escala, manejará impresiones 3D, presentará un directorio de empresas que podrían integrarse en el proyecto...

Las entregas y correcciones son sólo del modelo 3D y de los materiales y prototipos que van a informar ese modelo. La entrega final debe basarse en esos materiales.

- 2.3.** Duración: Para asegurar el funcionamiento del curso, la planificación temporal y la estructura del juego debe ser clara, anticipada y organizada. Tres bloques para una duración estimada de catorce semanas según el cronograma **adjunto en el punto 5.0.**

Primera semana: workshop prototipado.

Semanas 2 a 4: Proyecto individual y evaluación.

Semana 5: Speed dating

Semana 6 a 14: desarrollo y evaluación del proyecto colectivo.

Semana entrega: Entrega evaluable.

Durante el curso, en cada una de las fases, hay una visita y evaluación del cliente coincidiendo con la entrega de cada fase.

3. Objetivos:

- 3.1. Los prototipos. Vamos a dar un salto adelante en el proyecto. Hay que centrarse en las etapas finales del mismo. Pero además hay que tratarlas como si fueran los inicios porque son inicios más fuertes que aquellos dejados en el mundo de la idea del proyecto. Ya no nos valen. El curso destierra el texto de Louis Kahn, *I Love Beginnings*, y reescribirá otro hablando de los finales. En ese territorio hoy es fundamental, como se verá durante el curso, generar prototipos antes que documentaciones, muestras de obra antes que renderizaciones, encontrar en Google teléfonos y manuales antes que imágenes y referencias visuales. Debemos imbuirnos de lo técnico, seleccionar las empresas capaces de hacerlo, investigar en otro tipo de formatos que redefinen la figura del autor y/o la de productor, ejecutor de los proyectos.
- 3.2. Tecnología- artesanado. La tecnología ha dejado de ser lo opuesto a lo artesano. Se han fundido. Trabajamos con industrializaciones híbridas donde ambos extremos se superponen en procesos industriales complejos y mixtos. La maquinaria más sofisticada comparte lugar con la mano que ejecuta una parte de la construcción o ejecución física. En la acelerada producción se pasa de productos a prototipos. Parece que es hacia atrás pero es dos pasos hacia adelante. Solo se mantendrá quien tiene un producto genérico que con un proceso manual se reinventa en una nueva localización, construcción, presupuesto,... Se adaptan los procesos técnicos. Igual ocurre con la localización. Los procesos se ejecutan en varios puntos a la vez, conectados casi en tiempo real.
- 3.3. Lo temporal. Proyectos temporales. El tiempo es un material del proyecto. Tanto del proyectista como de los programas y del uso asociado. Hay que empezar a trabajar con él. Los proyectos

no se hacen en un tiempo, para un tiempo, de un tiempo. Se paran, modifican, cambian, readaptan, se venden, se donan, estiran, alargan, se usan mientras se hacen, se acaban mientras se desmontan, o quedan finalmente incompletos. O se desmontan en otro tiempo. Cualquier momento podría ser un final o un paso hacia otra modificación completa.

Aprenderemos a ser rápidos y conclusivos al mismo tiempo que rápidos y ambiguos.

- 3.4. La Negociación. Es un concepto superior a colaboración. La colaboración supone una negociación de objetivos comunes mientras que de lo que ahora se trata es de llegar a trabajar con intereses diversos, incluso opuestos, de manera paralela, en un único objetivo. Aprenderemos a renunciar a nuestros conceptos y sobre todo a nuestras orgullosas formas por otras que aprendimos a odiar y ahora debemos abrazar y defender. Trabajo por colaboración. Vamos a seguir manteniendo la necesidad de generar el proyecto único entre equipos de varios alumnos que no deberán conocerse o haber trabajado ya en común. Ya sabemos que hay que perder la condición original y propia de la autoría del proyecto, que los entornos futuros de trabajo estarán en equipos disciplinares y multidisciplinares, que el proyecto debe alejarse de los proyectistas ya desde el principio, que la corrección y la docencia también es una actividad colaborativa, en fin, que todo es postproducción, incluido nuestro trabajo e ideas.

Trabajo por negociaciones. Debemos aprender a colaborar y a negociar. A saltar de lo que hacemos individualmente o en nuestros equipos hacia un entorno colaborativo que la sociedad exige. Y eso significa negociar. Los proyectos comparten un mismo lugar urbano, una zona amplia en la que debe intervenir desde varios frentes. Cuanto mayor sea la línea de frontera entre los proyectos más claramente se obligará a una mayor influencia de las negociaciones.

- 3.5. Historia-permanencias. Lo que fue contemporáneo es ahora nuestro pasado. Incluso pedimos conservarlo. Aunque creamos en lo impermanente, protestamos por su desaparición. No es un problema de buscar una novedad. El pasado ha llegado a cubrir el futuro. Ha aprendido a correr, a que no lo dejemos detrás. Está delante. El que se retrasa es el futuro. Prácticamente la mayor parte de nuestro trabajo futuro será sobre construcciones preexistentes (rehabilitaciones, reestructuraciones, reformas sobre construcciones sin ningún interés arquitectónico excepto el hecho del dogma: "No derribar nada"). Hay que inventar el término Patrimonio, o Historia, Ininteresante o Patrimonio, o Historia, Anodina. El tiempo que vivimos es constantemente pasado y lo que llamamos historia es un periódico de actualidad. Aprenderemos a trabajar con modelos que no sean posteriores a 1900 con arquitecturas sin valor, insulsas o despreciables

4. Bibliografía:

4.1. Producción:

Ursprung, Philip, 2009. "El estudio narcicista.Olafur Eliasson y el mundo globalizado del arte". 2009. En Ursprung, Philip.- "Brechas y conexiones. Ensayos sobre arquitectura, arte y economía". Barcelona. Puente editores. 2016.

Jones, Caroline A. 2007. "The Server/User Mode". En Arforum, XLVI, num. 2, Nueva York. Octubre 2007.

VV.AA.- Anish Kapoor - 20th Century Living Masters (Hardback). London: Phaidon, 2009.

Eliasson, Olafur, 2012. "Leer es respirar, es devenir". Barcelona: Gustavo Gili. 2012.

Ulrich Obrist, Hans, 2014. "Ai Weiwei: Conversaciones". Barcelona: Gustavo Gili. 2014.

Al-Asad, Mohammad and Mehrotra, Rahul, edited by. Shaping Cities: Emerging Models of Planning Practice. Berlin: Hatje Cantz, 2016.

4.2. Ciudad:

Koolhaas. Rem, 1988. Generic City. En S,M,L,XL, New York, The Monacelli Press..

Ungers, Oswald Mathias, 2013. .The City in the City. Berlin: a Green Archipelago, Zurich, Lars Müller.

Habitat III, 2016. The New Urban Agenda.

Revista MONU.

Branzi, Andrea, 2000. "Prime note per un Master Plan". Lotus n° 107. 2000. (También: Branzi, Andrea.- "Symbiotic metropolis Agronica").

4.3. Modelo:

Olafur Eliasson. Los modelos son reales. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. (Abruzzo, Emily, Eric Ellingsen, and Jonathan D. Solomon. Models. New York, N.Y.: 306090, Inc, 2007).

Baudrillard, Jean. El objeto. En Baudrillard, Jean. Contraseñas. Barcelona. Anagrama. 2002. También ver Baudrillard, Jean. El sistema de objetos. Mexico. Siglo veinte uno editores. 2009.

Soriano. Federico y Urzaiz, Pedro.- "Grammaticals". Madrid. Fisuras. 2015.

Baukuh.- "100 piante". Genoa. DeFerrari. 2008.

Negroponte, Nicholas. Ser digital. Barcelona: Atlántida. 1995.
(<https://users.dcc.uchile.cl/~cguatierr/cursos/INV/serDigital.pdf>)

Quatremère de Quincy, Antoine. Entrada "Type" de la Encyclopédie Méthodique d'Architecture, vol. III. Paris. 1788. [Ed. consultada: Paris, 1825. pp. 543-545.]

Rifkin, Jeremy. La Tercera Revolución Industrial, Madrid: Paidós Ibérica. 2011.

VV.AA. La digitalización toma el mando, Barcelona: Gustavo Gili. 2009.

The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence (Writing Architecture). CARPO, Mario. Writing Architecture Series, 2017.

The Alphabet and the Algorithm. CARPO, Mario. Writing Architecture Series, 2011.

Material Computation: Higher Integration in Morphogenetic Design. MENGES, Achim. John Wiley & Sons, London, 2012.

Projectiles. CACHE, Bernard. Architecture Words 6, Architectural Association London, 2011.

Emergent Technologies and Design: Towards a Biological Paradigm for Architecture. HENSE, Michael Ulrich; MENGES, Achim; WEINSTOCK, Michael. Routledge, London, 2010

The Model and its Architecture. HEALY, Patrick; 010 Publishers. Delft School of Design. Rotterdam, 2008.

Far from Equilibrium: Essays on Technology and Design Culture. KWINTERS, Sanford. Actar Press, New York, 2008.

Morphogenesis and the Mathematics of Emergence. WEINSTOCK, Michael. Emergence - Morphogenetic Design Strategies, Wiley, London 2004

En busca de reglas. KEREZ, Christian. El Croquis No. 145, Madrid, 2009.

Los modelos son reales. ELIASSON, Olafur. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004.

Architectural Model as Machine. A New View of Models from Antiquity to the Present Day. SMITH, Albert; Architectural Press. Elsevier, Oxford, 2004.

The Art of the Architectural model. BUSCH, Akiko. Design Press.

Architectural Models. HARMON, Robert B. Vance Bibliographies, 1980.

Architectural drawing and the intent of the architect. PIERCE, James Smith. Art Journal 27, 1967.

Architectural Models. JANKE, Rolf. Thames & Hudson, 1969.

Design Models. LUCCI, Roberto. Van Nostrand Reinhold, 1989.

Simulation games in architectural education. BONTA, J. P. Journal of Architectural Education 33, 1979.

Architectural Models in the Digital Age: Design, Representation and Manufacturing. STAVRIC, Milena; SIDANIN, Predrag; TEPAVCEVIC, Bojan. Springer Wien, New York, 2013.

Architectural Intelligence. How designers and Architects created the digital landscape. WRIGHT STEENSON, Molly. Massachusetts Institute of Technology, 2017.

Simulations. BAUDRILLARD, Jean. Semiotext, 1983.

Idea as Model. FRAMPTON, Kenneth; KOLBOWSKI, Silvia. Catalog 3, Institute for Architecture and Urban Studies. Rizzoli International Publications, 1983.

Feeling and form: A theory of Art developed from Philosophy in a new key. LANGER, Susanne K; Charles Scribner's Sons. New York, 1953

The Reflective Practitioner. How Professionals think in action. SCHON, Donald A.; Basic Books. 2008

Opening Pandora's Black Box. LATOUR, Bruno; Science in action, 1987.

Words without thoughts never to heaven go. GEERS, Kersten; en revista 2G: revista internacional de arquitectura, (nº. 63), 2012.

Notas alrededor del efecto Doppler y otros estados de ánimo de la modernidad. SOMOL, Robert; WHITING, Sarah, en El Circo nº 145, 2008.

Your engagement has consequences. ULRICH OBRIST, Hans; ELIASSON, Olafur; en Experiment Marathon, Emma Ridgway publishing, 2009.

Arte de Acción. AZNAR ALMAZÁN, Sagrario; Madrid, Nerea, 2000.

4.4. Historia:

Dogma, 2013. 11 Projects, London, Architectural Association.

4.5. Prototipos:

Guggenheim, Michael, 2010. The Long History of Prototypes. En Prototyping Prototyping. Anthropological Research on the Contemporary. Madrid: ARC Studio, p. 51-57. [Enlace](#).

Ciclo sobre Prototipos. [Enlace](#).

Guggenheim, Michael, 2014. From Prototyping to Allotyping. The invention of change of use and the crisis of building types. Journal of Cultural Economy, 7(4), pp. 411-433. ISSN 1753-0350 [Article] [Enlace](#).

5. Cronograma: Se entregará en septiembre.