



conversando con...
in conversation with...



EMILIO TUÑÓN

PARTE 1

**DIBUJAR PARA ENTENDER.
EL DIBUJO COMO MEDIO DE ANÁLISIS Y
CONOCIMIENTO**

PART 1

**DRAWING TO UNDERSTAND.
DRAWING AS A MEANS OF ANALYSIS
AND KNOWLEDGE**

*Javier Fco. Raposo Grau, Mariasun Salgado de la Rosa
y Belén Butragueño Díaz-Guerra*

doi: 10.4995/ega.2018.9802



Emilio Tuñón Álvarez, 1959. Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), 1981; Doctor Arquitecto, 2000; Catedrático de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM, 2016. Medalla de Oro al Mérito en las Bellas Artes por el gobierno de España, 2014; Premio Mies van der Rohe, 2007; Premio de Arquitectura Contemporánea de la Unión Europea, 2007; Premio Nacional de Arquitectura Española, 2003; Premios FAD, 2001, 2007 y 2011.

Tal y como indica su web profesional, sus artículos y sus proyectos, ganadores en multitud de ocasiones de diversos concursos públicos de arquitectura, han sido publicados por numerosas revistas nacionales e internacionales, y su trabajo se recoge en numerosas monografías, de entre las cuales podemos destacar las publicadas por la revista AV Proyectos 65 en 2014 y la revista El Croquis 161 en 2012, Mansilla + Tuñón Architects, publicado por Edil Stampa en 2012, revista AV Monografías 144 en 2011, Mansilla + Tuñón publicado por Electa en 2007, el Croquis 115-116 (II) en 2003, revista 2G, 27 en 2003.

Emilio Tuñón Álvarez, 1959. M. Arch. by School of Architecture of Madrid (ETSAM, UPM), 1981; PhD in Architecture, 2000; Professor of Architectural Design at ETSAM, 2016. Medal of Honor for Merit in Fine Arts (Spanish Government, 2014); Mies van der Rohe Award, 2007; UE Prize for Contemporary Architecture, 2007; National Architecture Award, 2003; FAD Awards, 2001, 2007 and 2011.

As shown in his professional website, his articles and designs (awarded multiple times in public architectural competitions), have been published in numerous national and international journals, and his work is reflected in numerous monograph magazines, including AV Design nº 65 (2014) and "El Croquis" Magazine nº 161 (2012), "Mansilla + Tuñón Architects" published by Edil Stampa in 2012, AV Monographs nº 144 (2011), "Mansilla + Tuñón" published by Electa in 2007, "El Croquis" Magazine nº 115-116 (II, 2003), 2G Magazine nº 27 (2003).



< Fotografía del estudio
Studio photo

✓ Fotografía de Mansilla y Tuñón
Mansilla Tuñón photo

Conversamos con Emilio Tuñón en su estudio. Un local de espacios generosos, techos altos, y cualidades espaciales que incitan a sumergirse en procesos creativos en los que tanto la abstracción como la concreción arquitectónica tienen un claro protagonismo.

Este espacio de trabajo, que con anterioridad había albergado una carpintería, se sitúa en una tranquila y céntrica calle madrileña cerca de la Glorieta de Cuatro Caminos, pero parece no compartir el ruido urbano de la zona. Desde la entrada de este local, situado en los bajos de un edificio diseñado por el arquitecto Fisac, se respiran detalles presentes en muchas obras de Tuñón y Mansilla. En la puerta de entrada, como si se tratase de una magnífica cartografía, podemos encontrar rastros de diferentes intervenciones callejeras, a modo de interesantes huellas y manifestaciones gráficas, que parecen anticipar que detrás de ese umbral ocurre algo interesante.

Sentados en una mesa de la sala de reuniones del estudio, y rodeados de maquetas de trabajo de algunos de sus proyectos más emblemáticos, centramos la entrevista en la disciplina del dibujar como experiencia vital, y cómo no, como experiencia arquitectónica. La conversación articula los diferentes aspectos de la trayectoria vital de nuestro entrevistado. Una trayectoria como arquitecto, docente, investigador...y también como editor de la revista "Circo". Se trata de explicar cómo todos esos roles, con mayor interrelación entre ellos de lo

que podamos creer, y por medio del dibujar como nexo de unión, hacen que podamos hablar de ese dibujar como lenguaje integrador de disciplinas creativas.

Javier F. Raposo Grau, Mariasun Salgado de la Rosa, Belén Butragueño Díaz-Guerra: Buenas tardes Emilio.

Emilio Tuñón Álvarez: Buenas tardes

J.F.R., M.S., B.B.: En primer lugar queremos agradecerle la amabilidad que has tenido en acceder a que pudiéramos tener esta conversación en torno a la arquitectura, al dibujar arquitectura. Ni que decir tiene que vamos a conversar contigo, pero que la figura de Luis Moreno Mansilla, socio de Emilio Tuñón durante tantos años, en lo profesional, académico y personal, fallecido en 2012, está presente en muchas de

We talked with Emilio Tuñón in his studio. A place with generous spaces, high ceilings, and spatial qualities that stimulate the immersion in creative processes with a great impact of both architectural abstraction and precision. This work space had previously housed a carpentry and is located in a quiet but central street of Madrid, close to Cuatro Caminos. However, it doesn't seem to share the urban noise of this area. The main entrance is located in the ground floor of a building designed by the Miguel Fisac, and from the first moment it suggests multiple details present in many works of Tuñón and Mansilla. In the entrance door, we can find traces of different urban interventions as a magnificent mapping; graphic expressions that anticipate what is happening behind that door. Sitting on a table in the studio's meeting room, surrounded by working models of some of its most emblematic projects, we want to focus the interview in the discipline of drawing as a vital experience, and specially, as an architectural experience. The conversation runs through the different aspects of our interviewee's trajectory. A career as an



MANSILLA + TUÑÓN



architect, professor, researcher... and also as editor of "Circo" magazine. We will try to explain how the drawing is the integrating language of the different creative disciplines.

Javier F. Raposo Grau, Mariasun Salgado de la Rosa, Belén Butragueño Díaz-Guerra: Good afternoon, Emilio.

Emilio Tuñón Álvarez: Good afternoon.

J.F.R., M.S., B.B.: First, we would like to thank you for your kindness by accessing to this conversation around architecture and the architectural drawing. Of course, the figure of Luis Moreno Mansilla (partner of Emilio Tuñón for so many years, with professional, academic and personal links, who died in 2012) will be very present in many of the issues that we will discuss.

We could say that some architects are creating "architecture" at all times, with all of their acts, their graphic expressions... from the very first sketch, there is "architecture" in the first line and later in all the developments, and this is the case of the architect Emilio Tuñón.

We would like to have a conversation focused on your link with the discipline of drawing.

Of course, we would like to talk about the drawing/draw as a thinking tool of architectural design, and also as a need of the human being for self-expression. What has the drawing meant to you as a vital, architectural experience? Could it be understood as a double dimension of drawing, or are we talking about a single action?

E.T.: Drawing is an act we do from childhood (I still keep some drawings from my own childhood). Drawing is a way of knowing... Throughout life we go on discovering that drawing is a way to understand the world. Ultimately, what we "architects" do, is not very different from what children do, as for the architect drawing remains a way of knowing the world.

When we look at the drawings of Álvaro Siza (I remember him in Valparaíso, drawing the city and explaining how the drawing is developed) we realize that his drawings represent the atmosphere of the specific cities where they are made. Drawing is an analysis tool, a fundamental expression tool for the human being.

Luis M. Mansilla and I always thought that the best way of approaching a place, of starting a project, was making a full drawing the city.

las cuestiones que ahora comentaremos, y queremos dejar claro que le tenemos muy presente.

Podríamos decir que algunos arquitectos hacen arquitectura en todos los momentos. En todos sus actos, manifestaciones,... desde el inicio de sus primeras intenciones gráficas, contenidas en la primera línea y posteriormente en todos los desarrollos, y este es el caso del arquitecto Emilio Tuñón.

La conversación que queremos mantener contigo quiere centrar su contenido en tu vinculación con la disciplina del dibujo. Pero no sólo queremos hablar del dibujo/dibujar como herramienta de pensamiento del proyectar arquitectónico, sino como necesidad del ser humano para poder expresarse. ¿Qué ha significado para ti el dibujo como experiencia vital, arquitectónica,...? ¿Se puede entender como una doble faceta del dibujar, o estamos hablando de una única acción?

E.T.: Dibujar es algo que hacemos desde la infancia (todavía tengo guardados algunos dibujos de cuando era niño). Dibujar es una forma de conocer... A lo largo de tu vida vas descubriendo que dibujar es una forma de analizar el mundo. En el fondo, lo que hacemos los arquitectos, no es muy diferente de lo que hacen los niños, pues para el arquitecto dibujar sigue siendo una forma de conocer el mundo.

Cuando uno ve los dibujos de Álvaro Siza (le recuerdo en Valparaíso, dibujando la ciudad y explicándonos cómo se hacía un dibujo) uno se da cuenta que sus dibujos representan la atmósfera de las ciudades concretas en las que están realizados. Y es que el dibujo es un mecanismo de análisis, un mecanismo de expresión, y a la vez es un mecanismo de expresión del ser humano.

Luis M. Mansilla y yo, siempre pensábamos que la mejor forma de aproximarse a un lugar, de empezar

un proyecto, era dibujando la ciudad. Muchas veces, incluso antes de ir a ver la ciudad en la que se iba a realizar el proyecto, nos poníamos a dibujarla. Dibujábamos la ciudad de forma obsesiva, una y otra vez. Y los amigos nos preguntaban ¿por qué habéis dibujado medio Cáceres para hacer una intervención tan pequeña?... Y nosotros les contestábamos que teníamos la necesidad de pasear con el lápiz, conociendo cosas... porque dibujar es una forma de reconocer el mundo. Y cuanto más tarde llegas al lugar físico más preparado estás para entender el lugar concreto, y sientes que tienes una mayor capacidad de absorción... y te sientes más poroso, más esponja y más abierto a comprender lo que verdaderamente es el lugar... Porque dibujar es una forma de tratar de entender el mundo, de abrir los ojos al mundo.

J.F.R., M.S., B.B.: Cuando estábamos construyendo la entrevista surgió el concepto del dibujo como lenguaje. Trabajando profesionalmente construyendo edificios, construyendo ciudad, o bien editando un libro,... el arquitecto maneja un lenguaje que es gráfico, y su proceso mental se materializa con dibujos. ¿Podemos afirmar que el dibujo es un lenguaje?

E.T.: Hay un momento en el que los arquitectos son conscientes de que cuando el sistema de proyección y el sistema de representación con el que están trabajando, que ambos responden a obsesiones privadas, encajan con las necesidades públicas, es entonces cuando se produce el éxito (éxito, no en el sentido de fama y reconocimiento, sino en el del conocimiento como bien explica Richard Rorty en su libro "*Contingencia Ironía y Solidaridad*"). Casi todos los arquitectos que aprecio, sean jóvenes o mayores, han pasado por ese momento, en el cual, se produce la coincidencia de haber encontrado un método de pensamien-



to que se hace presente por medio de un sistema de representación. Y esto no suele ser una cuestión accidental, porque responde a una búsqueda consciente de innovación en la forma de pensar y en la forma de comunicar. Y así cuando una forma de expresión, cuando un lenguaje en la arquitectura, es comprensible por la sociedad, es cuando la sociedad es capaz de asimilar la arquitectura, y es, por tanto, cuando se produce el éxito en los concursos, en los proyectos. Aunque todos sabemos que, en cualquier caso, lo importante no es precisamente ese reconocimiento colectivo sino la satisfacción personal del trabajo.

J.F.R.G, M.S., B.B.: Si hablamos del inicio, de la mente y el papel en blanco, del nacimiento de las cosas, de los proyectos... ¿Cómo describirías el proceso de creación arquitectónica y cuál es el papel del dibujo en todo ello? ¿Cómo surgen las ideas y que papel adquiere el dibujo en ese proceso inicial? ¿Sirve el dibujo como motor de estimulación de la imaginación? ¿De qué manera se afronta este reto? Por otro lado, siempre se ha hablado de cómo se produce la conexión de la mano con el cerebro. Tenemos un pensamiento, una serie de cosas que pasan por la cabeza, determinadas temáticas,... problemas, sugerencias de otros proyectos, diferentes situaciones..., y de repente, te encargan un proyecto y empiezas a pensar en esas preocupaciones que tienes, que no has resuelto... Está claro que las tienes ahí, y sabes cómo abordar ese tema, pero ¿cómo se manifiesta en esos primeros inicios el proyecto? ¿Pierde o gana fuerza el dibujo desde las primeras manifestaciones hasta las intermedias en que se va procesando, o hasta las últimas, más comunicativas? ¿Qué es lo que pasa?

E.T.: Cualquier cosa que se dibuja empieza más o menos con algo que no está definido totalmente. No-

sotros empezamos siempre con un cuadernito colectivo en el que vamos tratando de dibujar las ideas con simples bolígrafos Muji, estableciendo una suerte de conversación entre todos los miembros del equipo. Nosotros, tanto Luis como yo, pensábamos que la arquitectura, como forma de conocimiento, tiene que ser una especie de conversación en la cual aparecen muchos actores: la sociedad, el lugar, la normativa, las obsesiones del cliente, las obsesiones del arquitecto, los calculistas, los constructores... A lo largo del proyecto van apareciendo cosas diferentes, y entonces vas hablando con uno y otro, y vas dibujando al tiempo sobre el papel. En esos primeros dibujos de croquis hay una mezcla de precisión e imprecisión. A veces hacemos grandes maquetas, pero tradicionalmente empezamos dibujando el contexto con mucho cuidado. Esos dibujos son a línea, que poco a poco se va emborronando. Dibujos como los de todos los arquitectos..., y se van acumulando, acumulando... hasta que de repente, un día, empiezan a clarificarse las cosas... empiezan a materializarse las cosas.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Retomando el tema del inicio, del papel en blanco. Esa situación que con los alumnos es muy complicada cuando te enfrentas al nacimiento de los proyectos ¿cómo describirías el inicio del proceso? Ya has mencionado algunas cosas. También te hemos oído comentar en algunas ocasiones recurrir a la metáfora como motor de sugerencia de diferentes situaciones... Pero, ¿cómo se comienza?

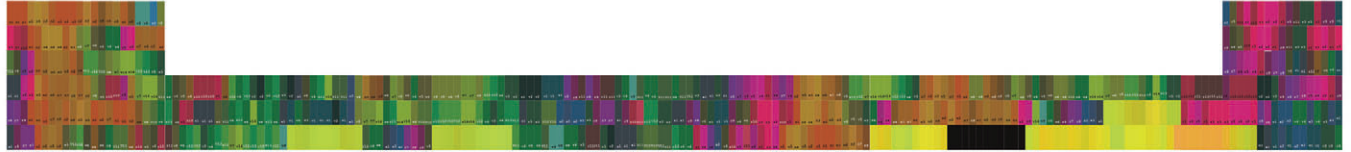
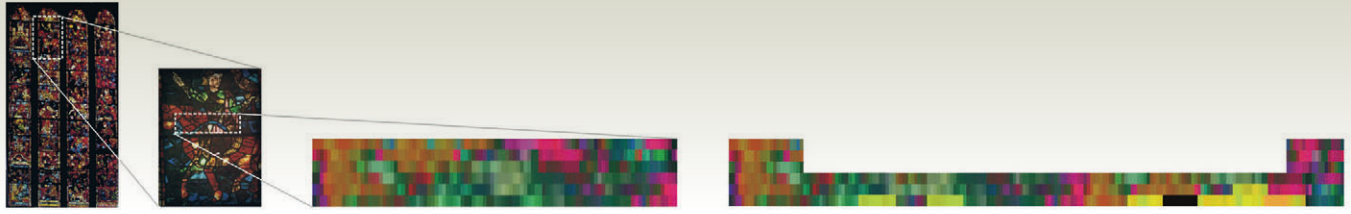
E.T.: Nosotros solíamos decir que no queríamos construir más de una docena de obras... Desde el inicio de Mansilla + Tuñón, nuestra carrera ha sido como si estuviéramos caminando ininterrumpidamente, como si no tuviéramos ningún momento para pararnos. Prometimos hacer

Many times, we started drawing the city where the project was located, even before visiting it. We were obsessively drawing the city, once and again. Sometimes our friends asked us "why have you drawn the whole city of Cáceres when you are working on such a small intervention?". And our answer was always the same: "we had the need to walk with the pen, understanding every detail... because drawing is a way of acknowledging the world". We feel that, the later we arrive to the physical location, the better prepared we are to understand that specific place, and we feel that we have a better absorption ability... and we are more porous, spongy and more open to understand the real conditions of the place... Somehow, drawing is a way to try to understand the world, to open the eyes to the world.

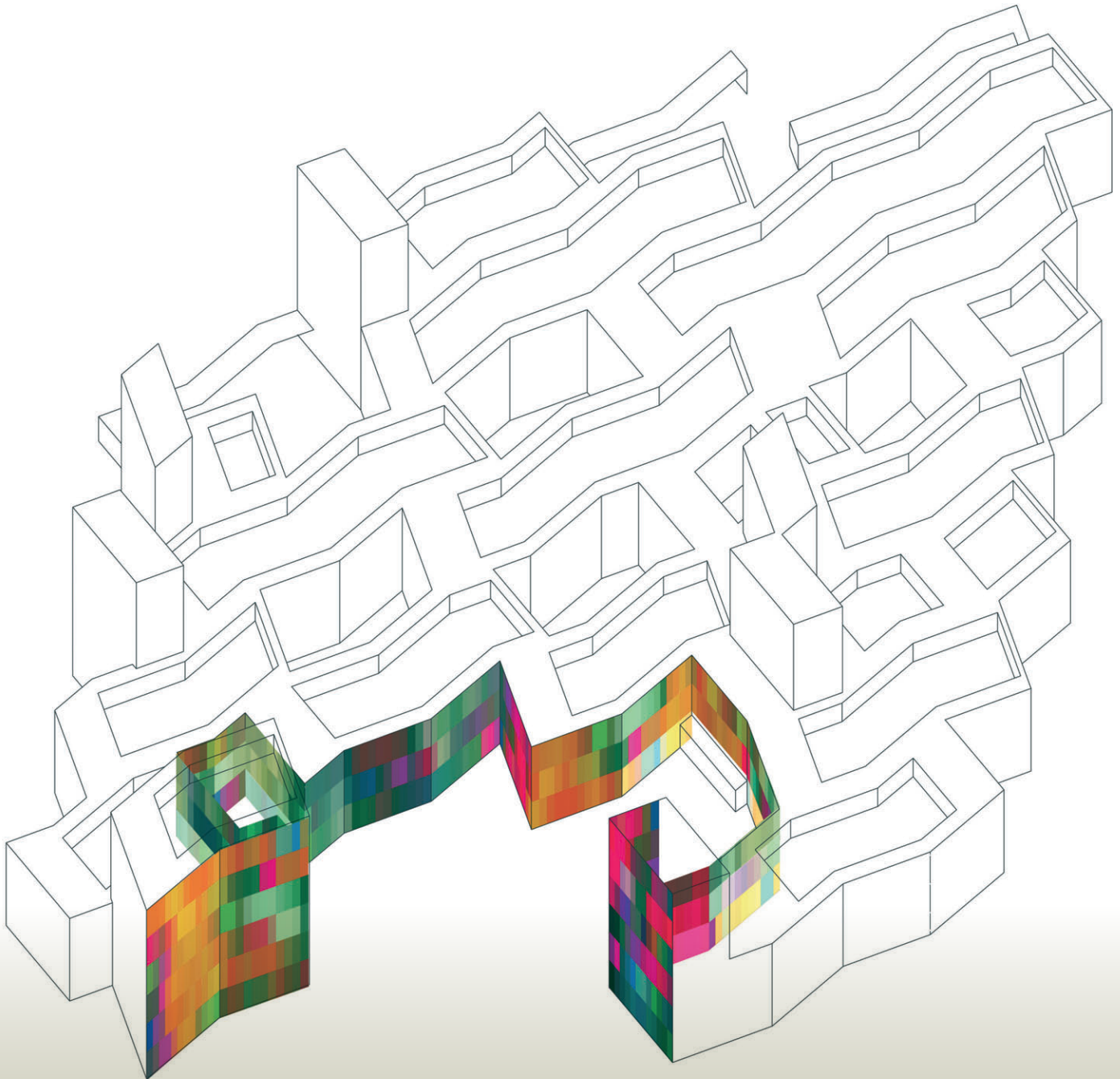
J.F.R., M.S., B.B.: When we were working on this interview, it emerged the concept of "*drawing as a language*". Whenever the architect is working as a building constructor, urban designer, or book editor...he/she is working with a graphic language, and the mental process is materialized through drawings. Could we establish that "*drawing is a language*"?

E.T.: There is a moment in which architects are aware that when the design system and the representation system they are working with (both responding to private obsessions), fit in with the public needs, the project is successful (understanding success, not in the sense of fame and recognition, but as knowledge, as it is explained in Richard Rorty's book: "*Contingency, irony and solidarity*"). Almost all the architects I appreciate, whether young or old, have gone through that moment when there is a coincidence between the thinking tools and the representation system that bring them to life. Usually, that is not accidental, as it responds to a conscious search for innovation in the way of thinking and communicating. Thus, when a form of expression, when a language in the architecture, is understood by society, it is when society is capable of assimilating the architectural proposal, and it is, therefore, when success in competitions or in projects happens. In any case, we all know that it is not so important the collective recognition but the personal satisfaction for the work developed.

J.F.R.G, M.S., B.B.: If talk about the starting point, the blank paper, about the birth of things, of projects... how would you describe the



▲ G1 11 ▲ G2 11 ▲ G3 12 ▲ F5 F4 10 ▲ E5 E6 E7 11 ▲ F6 F7 11 ▲ F8 11 ▲ F9 11 ▲ G4 11 ▲ G5 11 ▲ G6 11 ▲ H1 11 ▲ I3 11 ▲ I2 11 ▲ I1 12 ▲ J1





Musac, estudio colores-vidriera, 2003
Musac, plano colores de fachada, 2003
Musac, axonometría, 2003

Musac, study colored stained-glass, 2003
Musac, fachade colors map, 2003
Musac, axonometric, 2003

una docena de obras que estuvieran bien, y luego dedicarnos a la docencia. Lamentablemente Luis no pudo llegar a ese momento... Como nos gustaba afirmar entonces, cada una de las doce obras que construimos comenzó justo donde lo habíamos dejado en el anterior proyecto, y así las doce obras constituyen una pequeña familia de proyectos, todas diferentes, pero con un natural aire de familia... Una familia que iba evolucionando, que iba cambiando. Una familia que tenía unos elementos en común y otros que no.

Por otra parte, es verdad que hay cierta condición gráfica en nuestros proyectos que establecen relaciones entre ellos, generando una especie de continuidad. Pero no ocurre esto sólo con los sistemas de representación sino que también ocurre en la propia construcción. Por ilustrar esto con un ejemplo los vidrios de colores del MUSAC los ensayamos previamente, y de forma muy parcial, en las medianeras del callejón lateral del Museo de Castellón.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: ¿Es casi como decir que tenemos un único proyecto a lo largo de nuestra vida?

E.T.: Bueno, eso lo decimos muchas veces, que un arquitecto a lo largo de su trayectoria cuenta solo una cosa de diferentes formas. Es algo así como el último libro de Paul Auster, "4321", en el que se cuenta una historia, que se diversifica en diferentes historias, en función de las diferentes decisiones que toman los personajes, o contingencias de la vida. Yo creo que los proyectos resultan de la combinación de necesidades, decisiones y contingencias... En *Manzilla* y *Tuñón* siempre han sido así... porque el conjunto de obras que hicimos Luis y yo tienen esa condición de constituir un conjunto de historias que se entremezclan con relatos y obsesiones particulares que nos interesaban a los dos...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Las experiencias para generar situaciones arquitectónicas provienen de distintas disciplinas,... son multidimensionales,... heterogéneas,... y al final, de alguna manera, esto es como tener que resolver un sistema que maneja más incógnitas que ecuaciones. Hay variables técnicas, funcionales, normativas, espaciales,... variables de todo tipo y no homogéneas..., y al final, somos capaces de hacer los proyectos de arquitectura articulando todas estas cuestiones.... ¿Cómo se hace todo esto por medio del dibujo?

E.T.: A Luis y a mí nos gustaba mucho hablar de la visión estrábica en la producción de la arquitectura. Para nosotros la arquitectura se llevaba a cabo por medio de una superposición de capas que no siempre tenía porque coincidir... Es como si existiera, a la vez, un dibujo que representara las necesidades colectivas, un dibujo de la ciudad, un dibujo de las obsesiones, un dibujo de la estructura, un dibujo de la termodinámica, un dibujo de la energía, un dibujo de la organización de obra, etc.

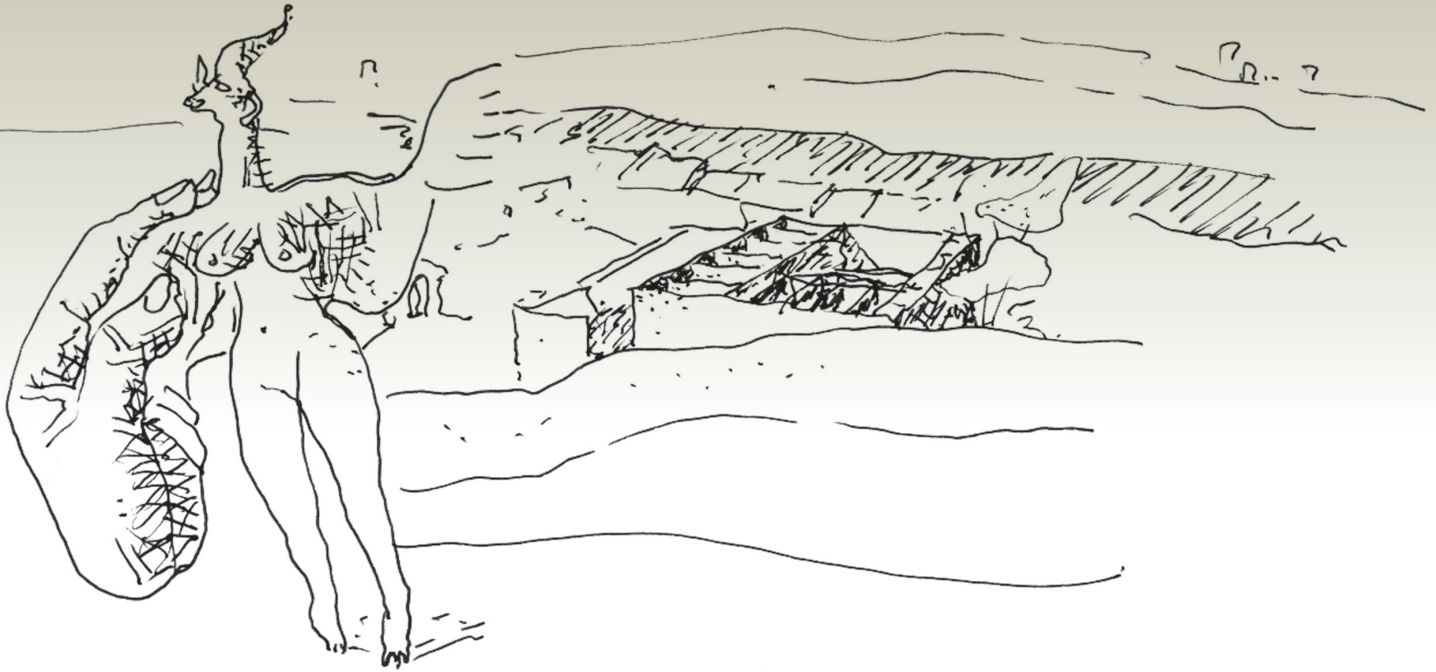
Frente a esta superposición de capas, fruto de diferentes miradas, la labor del arquitecto consiste en aproximar estos trazos levemente desenfocados, tratando de hacer presente una única figura... que muchas veces coincide con la construcción del proyecto. Esa superposición de capas tiene que ver con la oscilación permanente de ideas y cosas que se produce durante el proceso de la producción de la arquitectura. El arquitecto a partir de ideas hace cosas, esas cosas concitan nuevas ideas, y las nuevas ideas le llevan producir nuevos objetos... y es en esa oscilación permanente donde se produce la arquitectura.

Las cosas que son representadas a través de dibujos no coinciden al inicio. Los intereses urbanos, los más contextuales, o aquellos que tratan de establecer vínculos con la memoria, no acaban de coincidir con los

process of architectural creation and which is the role of drawing on it? How do ideas arise and what is the role of drawing in that process? Does drawing work as an engine of stimulation of the imagination? In what way do you face this challenge? Besides that, we are interested in the connection between hand and brain. There are some thoughts going through your head, certain issues, problems, suggestions of other projects, different situations..., and suddenly, you have a commission for a project and you begin to think about the concerns you have, that you have not solved... It is clear that you have the knowledge, and know how to address that issue, but how does it work in the early beginnings the project? Does the drawing get worse or better from the first manifestations until the mid-stages, up to the latest, most communicative expressions? How would you explain that process?

E.T.: Any drawing starts more or less as something not fully defined. We used to start with a collective booklet in which we were trying to draw the emerging ideas simply with Muji pens, establishing a kind of graphic conversation between all team members. Both Luis and I, thought that in architecture, as in any form of knowledge, it has to be a kind of conversation between many different actors: society, the place, legislation, the client's obsessions, the architect's obsessions, structural designers, builders... Throughout the project many different issues appear, you start talking with one another, and at the same time, you go on drawing on the paper. In those early sketches there is a mixture of precision and imprecision. Sometimes we also work with large models, but traditionally we start by drawing the context very carefully. Initially, they are line-drawings that get progressively blurrier. Most architects have these kind of drawings, that grow by addition... until suddenly, one day, things start to get clarified and then materialized.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Returning to the issue of the blank paper. That situation is very complicated with the students when confronting the birth of projects How would you describe the beginning of the process? You've already mentioned some aspects. In some occasions, we have heard you talking about resorting to the metaphor as an engine of suggestion of different situations... but how is it at the very beginning?



E.T.: We used to say that we didn't have the intention to build more than a dozen works. ... From the beginning of Mansilla + Tuñón, our career was a steady walk, with no time to stop. We promised to make a dozen quality works, and then commit ourselves to teaching. Unfortunately, Luis could not reach that moment... At that time, we liked to say that each of the twelve works that we built started right where we left off the previous design. Thus, the twelve works are a small family of projects, all different, but with a natural resemblance. ... It was a family that was evolving, that was changing. A family that had many elements in common and many differences.

On the other hand, it is true that there is a certain graphical condition in our projects that establish relationships among them, generating a kind of continuity. But this does not happen only with the systems of representation, but also with the building itself. To illustrate this with an example: the characteristic stained-glass windows of the MUSAC were lightly tested previously in the flank walls of the alley side of Castellón Museum.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Is it almost like saying that we have a single project throughout our lives?

E.T.: Well, that is something we say many times: "an architect talks about one single issue in many different ways throughout his career". It has some connection with the last book of Paul Auster, "4321", in which a story is told in different ways, regarding the different decisions made by its characters, or the different life contingencies. I believe that the projects born from the combination of needs, decisions and

intereses más objetuales. Las capas van superponiéndose y la labor del arquitecto es conseguir que todo eso encaje en una sola pieza. La superposición de capas conlleva que casi todos los dibujos germinales realizados por arquitectos tengan una condición borrosa. En el proceso de aproximación de las diferentes capas los documentos gráficos van concretándose, hasta llegar a los dibujos técnicos de los proyectos de ejecución y la dirección de obra. Así, por ejemplo, el primer croquis del Museo de Zamora es totalmente borroso, puede ser el germen de muchas soluciones... Sin embargo, una vez construido el edificio es absolutamente concreto, y ya no cabe ni la imprecisión, ni la duda.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: En vuestros proyectos hay mucha fuerza en los dibujos. Esta fuerza se manifiesta en los dibujos de concurso, en los dibujos de arranque de los proyectos, y cómo no, en la propia obra construida. Todo esto se percibe en la materialización final en las obras construidas en la elección de los materiales, el color, la espacialidad, ... que manejan un alto grado de sensibilidad. En el caso del MUSAC, que nos parece un proyecto tremendamente moderno, incluso revolucionario en el momento en que se hizo, se manifiesta una sensibilidad plástica que no es fácil de materializar.

¿Cómo se encajan todas estas cuestiones cuando se está trabajando? ¿Qué papel juega el pensamiento gráfico y el dibujo como manifestación tangible en la elección de materiales, color, espacialidad, como variable definidoras de los proyectos realizados?

E.T.: Jeje... recuerdo que el lema que teníamos Mansilla y Tuñón era "antes morir que perder la vida". Antes morir, trabajando todo lo que podíamos, que perder la vida, perdiendo el tiempo. No sé si conocéis un libro de John Berger que se llama "Algunos pasos hacia una pequeña teoría de lo visible". En uno de los capítulos, John Berger explica cómo, la persona que quiere realizar un dibujo, ante la página en blanco, no sabe cómo empezar, no sabe qué hacer... Mira el papel en blanco, piensa y no es capaz de iniciar el dibujo... pero cuando traza la primera línea... de repente... una vez rota la situación de bloqueo del dibujo, y tomada la primera decisión, el dibujante puede seguir tomando otras decisiones y es capaz de dibujar un poco más, y un poco más, y un poco más... pero cada línea exige que el dibujante tome decisiones. Y en un momento determinado, el autor deja de tomar decisiones propias, porque es el dibujo el que ya demanda soluciones... El proceso de producción de la arquitectura se

Museo de Zamora. Axonometría
desplegada. 1992

Museum de Zamora. Exploded axonometric,
1992

26

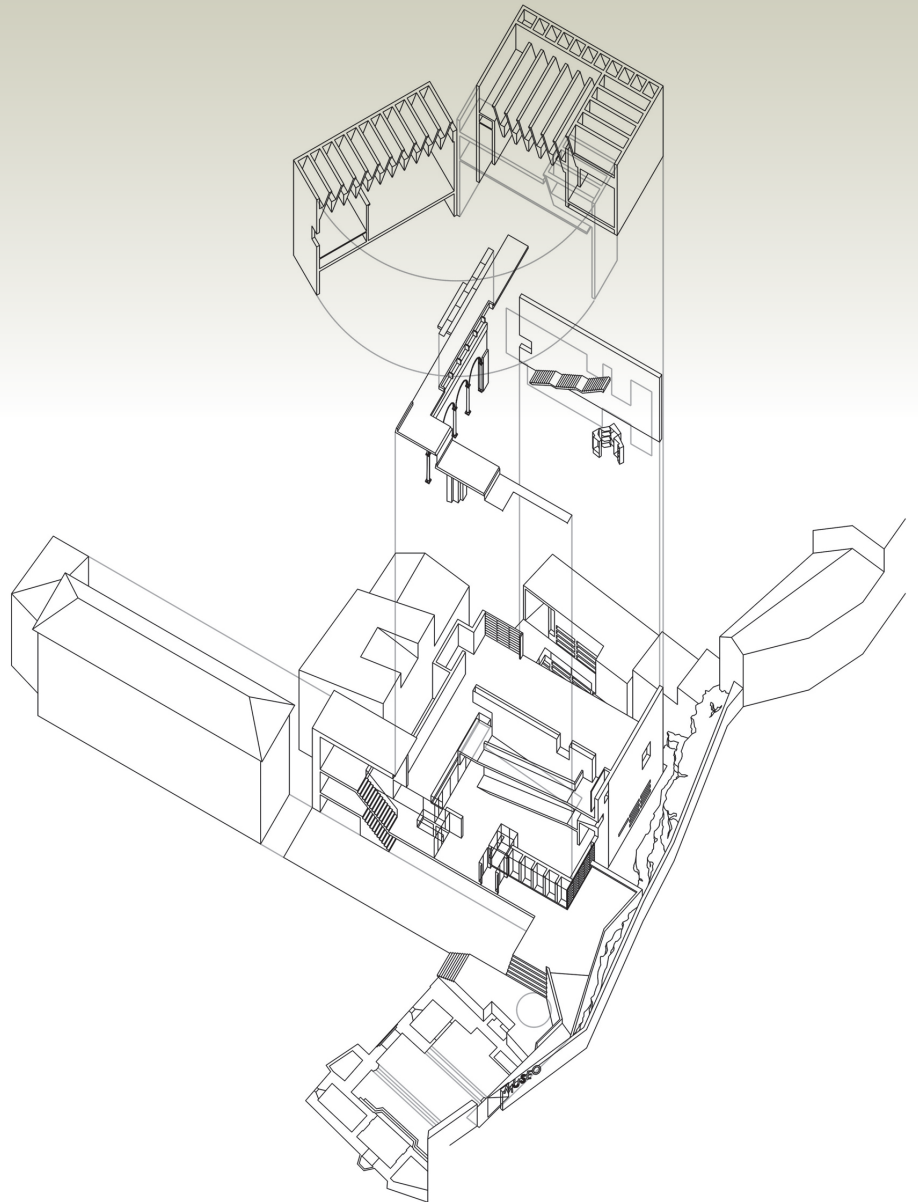


contingencies... In *Mansilla and Tuñón* it was always that way... The set of works that Luis and I did, have that condition to integrate a set of stories mixed together with issues and obsessions that were interesting for both of us...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: The experiences to generate architectural situations come from different disciplines... they are multidimensional, heterogeneous... and in the end, it means solving a system that handles more unknown quantities than equations. There are technical, functional, regulatory, spatial variables... all kinds of variables and non-homogeneous... and, in the end, we are able to create the architectural projects by linking all these issues... How can we manage all these elements through the drawing?

E.T.: Luis and I liked very much to speak of the strabismic vision in the architectural production. For us, the architecture was accomplished by means of a superposition of layers that do not always match... It meant the coexistence of many different drawings: a drawing representing the collective needs, a drawing of the city, a drawing of the obsessions, a drawing of the structure, a drawing of the thermodynamics, a drawing of the energy, a drawing of the organization of works, and so on. Facing this superposition of layers, as a result of different perspectives, the work of the architect is to clarify these slightly unfocused strokes, trying to generate a single figure... that ends up being the construction of the project. This superposition of layers has to do with the permanent sway of ideas and things that occurs during the process of production of an architectural project. The architect makes proposals starting from ideas, those proposals will attract new ideas, and these new ideas lead him/her to produce new objects... and it is in that permanent oscillation where "architecture" happens.

The different elements that we represent through drawings not always match at the beginning of the process. Urban interests (more related with the context) or those that seek to establish links with the memory, not always match with the interests of the object. The layers go on overlapping and the architect's job is to make it all fit in one piece. The layers' superposition involves that almost all the germ drawings made by architects have a blurred condition. In the process of approximation and development of the different layers, the



asemeja en cierto modo al proceso de hacer un dibujo. Al principio uno tiene que pensar qué hacer ante el papel en blanco, pero cuando toma las primeras decisiones se cataliza un excitante proceso en el que, poco a poco, el proyecto toma las riendas y nos pide más y más...

Todo proyecto siempre parte de una serie de decisiones iniciales. El proyecto de El MUSAC surgió de los dibujos que hicimos en el tren durante un largo viaje en tren por el norte de Italia. Luis y yo estuvimos dibujando todo el trayecto sobre un pequeño cuaderno infantil de cuadros. La trama de los cuadros nos sugería un sistema geométrico de repetición, y los movimientos bruscos del tren hacían presente el azar, dentro del siste-

ma. Una vez que teníamos la idea, y que tratamos de poner en el proyecto todas nuestras obsesiones sobre sistema y expresión, sobre la repetición y el azar, sobre campo y singularidad, fue el proyecto el que nos exigía solución de los problemas funcionales y estructurales. Pero el proyecto también nos exigía una cierta naturalidad que no impusiese con demasiada fuerza nuestras ideas sobre los usuarios. Este proceso de oscilación entre decisiones personales y necesidades públicas también lo explicamos, en 2002, en el "Circo 96".

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: El texto de Berger nos ha recordado el libro "Eupalinos o el arquitecto" de Paul Valéry, en el que se hace una reflexión parecida, apoyada en un

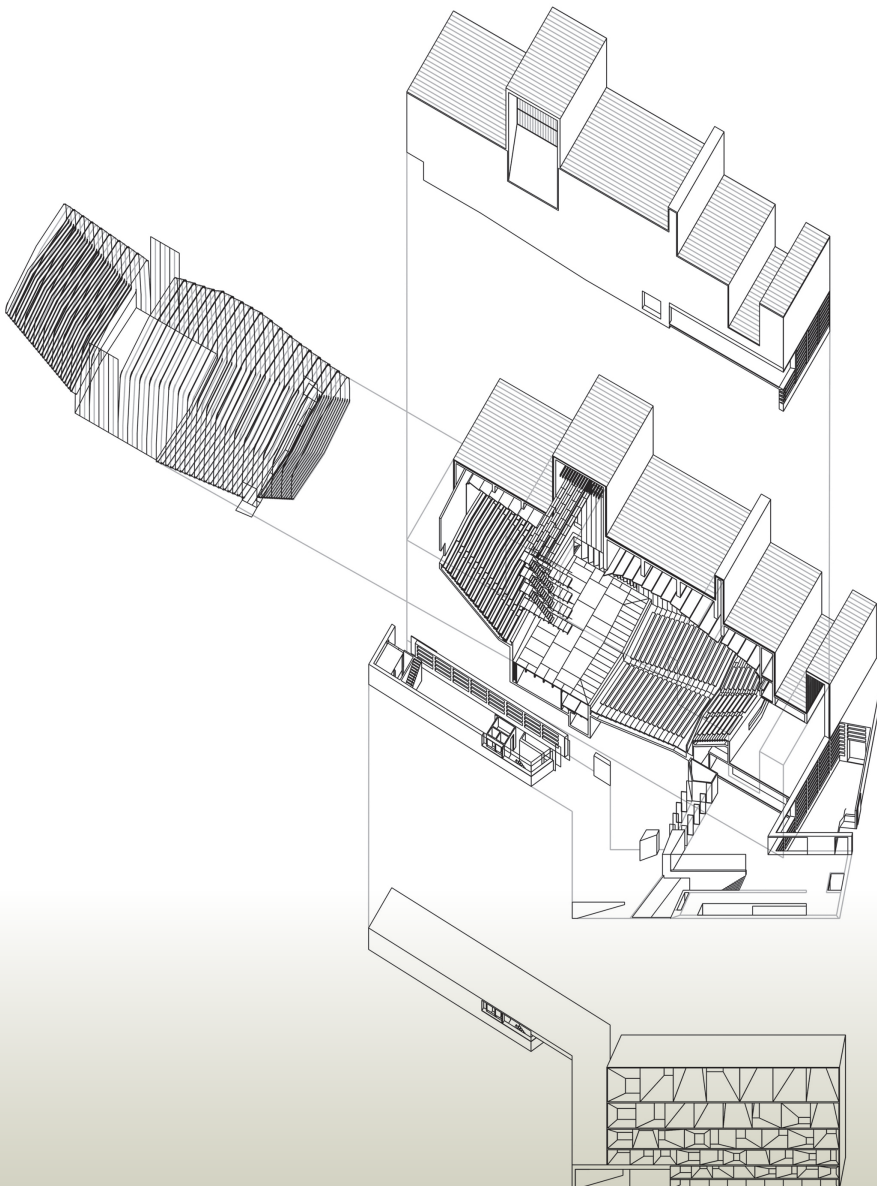
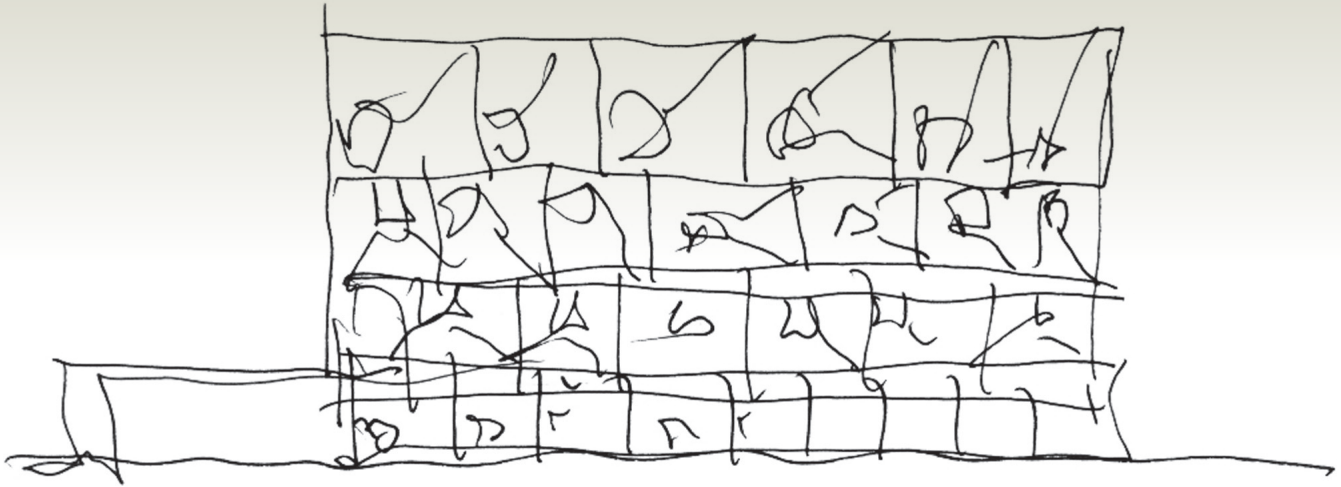


Auditorio de Leon, croquis, 1994

Auditorio de Leon, axonometría desplegada, 1995

Leon concert hall, sketch, 1994

Leon concert hall, exploded axonometric, 1995



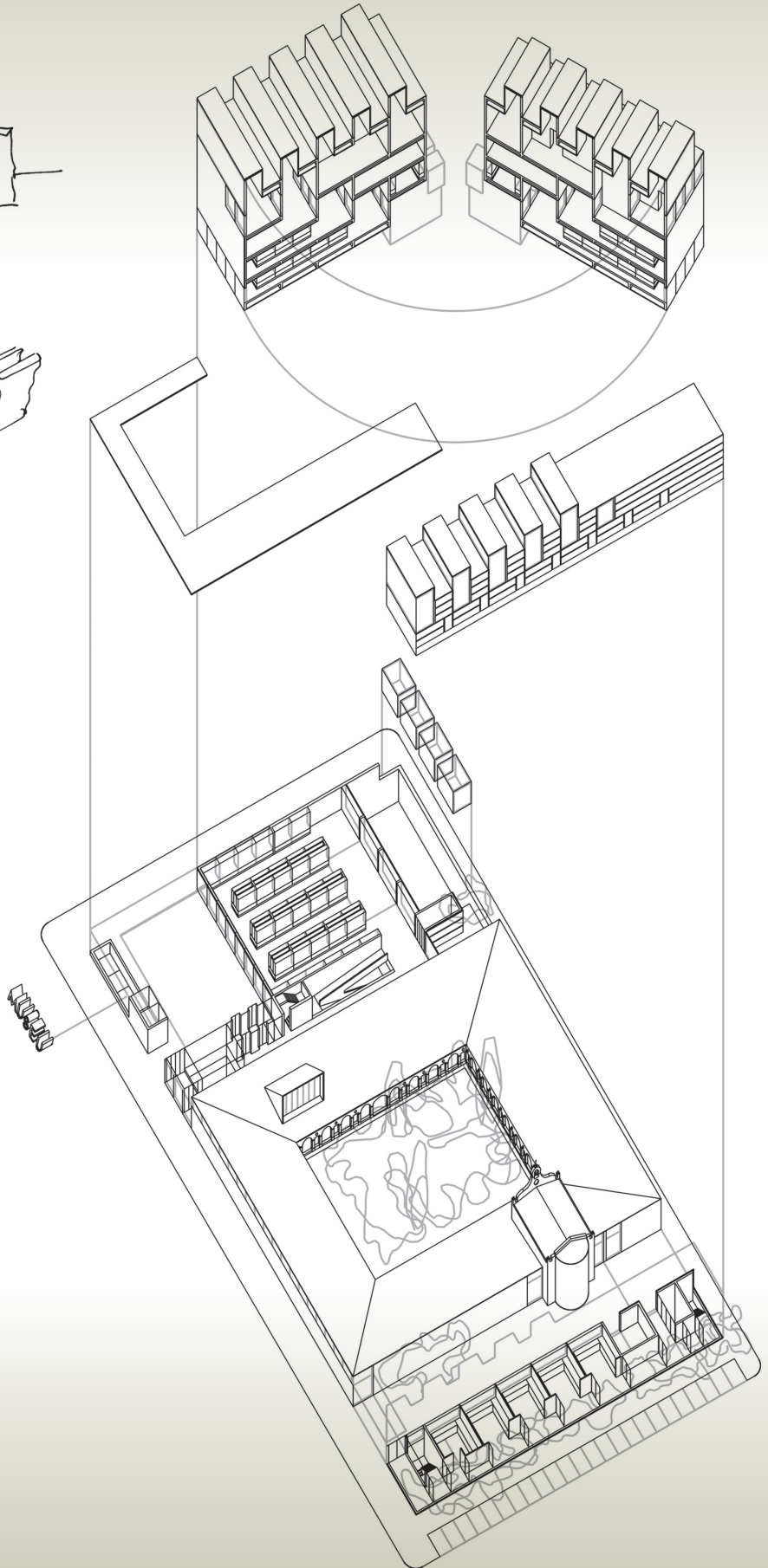
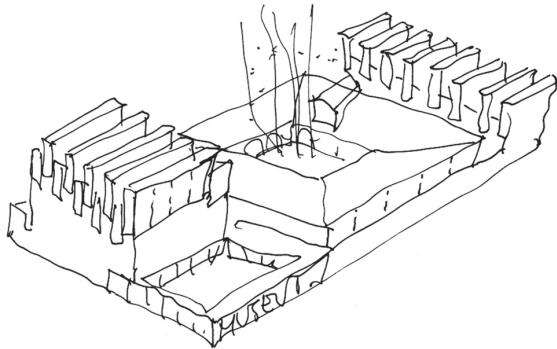
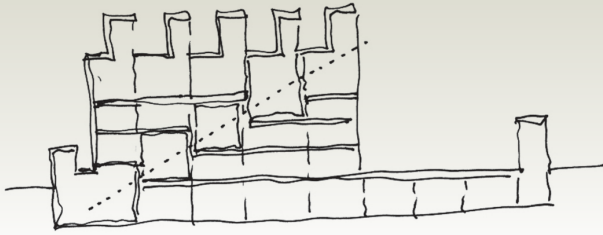
graphic documents start to define, until you get to the technical drawings of the construction documents of the project. Thus, for example, the first sketch of the Museum of Zamora has a blurred condition that allows it to be the germ of many different solutions... However, once built, the building is absolutely precise, and there is no room for inaccuracy, or doubt.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: In your projects, drawings show a huge strength. This strength is especially visible in the competition drawings of the contest, the starting drawings of the projects and, of course, the built work itself. These qualities are more obvious in the crystallization of the built works, regarding the choice of materials, the color, the specialty... which handle a high degree of sensitivity. In the case of the MUSAC, (a quite innovative and even revolutionary project, in our opinion) there is a sensitivity that is not easy to objectify. How do you fit all these issues when you are working? What is the role of the graphic thinking and the drawing as a tangible crystallization in the choice of materials, color, space... as structural variable of the projects you are developing?

E.T.: Hehe... I remember that we had a motto in "Mansilla and Tuñón", that was "*dying before losing our life*". We preferred to "die" working as much as we could, rather than wasting our time, our life. There is a book of John Berger called "*Steps toward a small theory of the visible*". In one chapter, John Berger explains the difficulties of making a drawing from scratch, from the blank page. The draftsman doesn't know how to start or what to do... He looks at the blank paper, tries to

Museo de Castellon, croquis, 1996
Museo de Castellón. Axonometría. Desplegada,
1997

Museum of Castellon, sketch, 1996
Museum of Castellon .Exploded axonometric, 1997



think and, somehow, is not able to start the drawing... but, once he traces the first line, once the mental block is broken, and the first decision is taken... suddenly, the draftsman is able to keep on taking other decisions and is able to keep on drawing a little more, and a little more, and a little more... But each line requires decisions to be made by the draftsman. And at a certain moment, the draftsman stops making decisions, as it is the drawing that starts proposing solutions... The production process of architecture is somewhat similar to the process of making a drawing. At the beginning, the architect must break the blank paper, but when the first decisions are taken, an exciting process is catalyzed and, little by little, the project takes control and starts asking the architect for more and more decisions... Every project starts from of a series of initial decisions. The project of MUSAC emerged from the drawings that we did during a long train trip through the north of Italy. Luis and I kept on drawing all the way on a small children grid-lined notebook. The grid suggested us a geometrical structure of repetition, and the sudden movements of the train inserted a random condition in the system. Once we had the idea, we tried to pour in the project all our obsessions on system and expression, on repetition and fate, on field and singularity. It was the project that required us to work



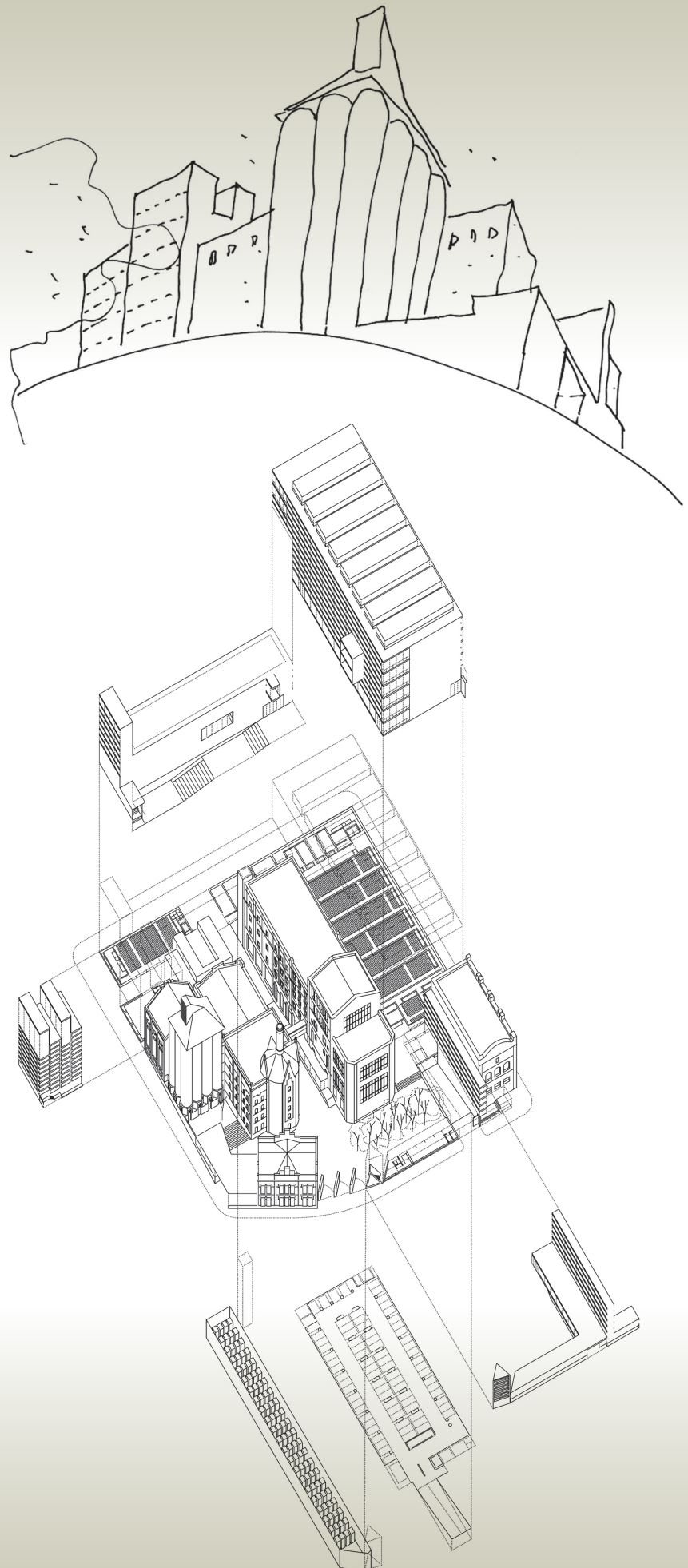
- El aguila, croquis, 1994
- El aguila, axonometría desplegada, 1996
- El aguila, sketch, 1994
- 10b. El aguila, exploded axonometric, 1996

diálogo platónico entre Fedro y Sócrates. Mientras que en Fedro la potencia creadora permanece intacta, por su amor a la belleza, en Sócrates se paraliza la fuerza creadora por su búsqueda de los valores eternos. A la vez, Le Corbusier en el libro “*El espíritu nuevo en arquitectura. En defensa de la arquitectura*” hace referencia a los principios ¿Cómo es el principio?, y hace alusión al libro de Valéry comentando que éste, ha conseguido decir como poeta, cosas sobre arquitectura, que un profesional no sabría formular, en referencia a cuestiones profundas y puras que siente el arquitecto cuando crea.

E.T.: ¡Sí, que es tan bonito! Nos lo leía Oíza; llegaba a clase y nos leía dos páginas de “*Eupalinos o el arquitecto*” y luego él nos hablaba durante dos horas...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Si tuvieses que escoger dos o tres proyectos singulares, en los que el dibujo ha tenido una manifestación importante en sus diferentes fases de desarrollo, o que se identifican más por la imagen de un dibujo, o por la presentación gráfica del concurso, o por una imagen final que habéis elaborado con posterioridad a la construcción,...de ese proyecto, más que por la imagen real del edificio construido, ¿de qué proyectos podríamos estar hablando?

E.T.: Nosotros siempre hemos estado investigando sobre las herramientas del dibujo y su relación con los proyectos... Precisamente porque hubo un momento en que nos dimos cuenta de la necesidad de coincidencia temporal entre los intereses de la arquitectura y los de la representación. Hoy, “*a toro pasado*”, reconozco que en cada época de nuestros trabajos hemos trabajado con diferentes formas representación. En el Museo de Zamora, que fue un proyecto muy germinal a principios de los 90, utilizamos un tipo de di-

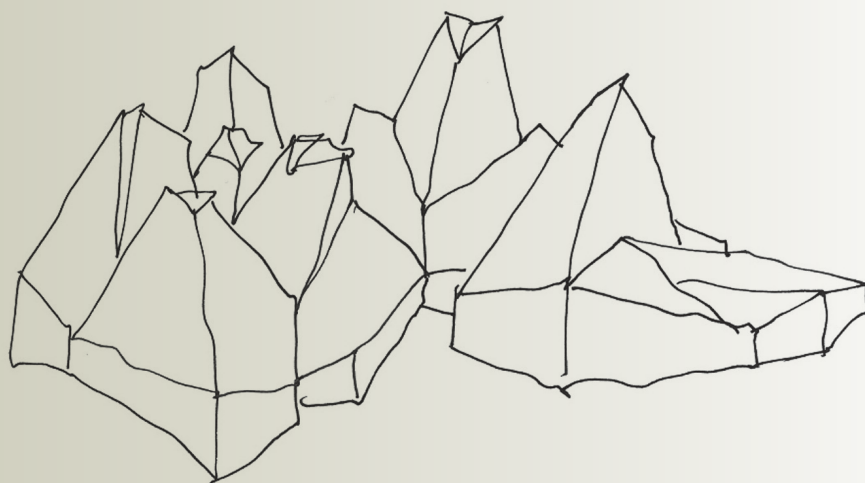


on functional and structural problems. But the project also required us to work with a certain spontaneity, not pushing too hard our preconceptions on users. This process of oscillation between personal choices and public needs was also explained, in 2002, in the "Circo 96" magazine.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Berger's text has reminded us of the book "*Eupalinos or the architect*", from Paul Valéry, that reaches a similar conclusion, supported in a platonic dialog between Socrates and Phaedrus. While in Phaedrus the creative power remains intact, due to his love to beauty, in Socrates the creative force is paralyzed by his search for eternal values. Likewise, Le Corbusier refers to the origins in his book "*The new spirit in architecture. In defense of the architecture*". How is the starting point? He is referring to the Valery's book stating that he has expressed things about architecture as a poet, that an architect wouldn't know how to sketch out, regarding deep and pure questions considered by the architect when creating.

E.T.: Yes, that is so nice! Oíza read that text to us when he arrived to the room. He read two pages of "*Eupalinos or the architect*" and then he talked for two hours...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: If you had to choose two or three specific projects, in which the drawing was especially relevant in the different stages of development, or that are identified by a drawing, a graphic representation of the competition, or by a final image developed



bujo muy preciso que nos permitía representar la totalidad por medio de un mecanismo de explosión de la caja (nos gustaba el paralelismo con la expresión de Bruno Latour sobre

"Abrir las cajas negras"). En aquel momento representamos el Museo por medio de unas axonometrías explotadas, cuyo mecanismo de representación catalizó, en gran medida,





< Museo de Cantabria, croquis, 2003
Museum of Cantabria, sketch, 2003

v Museo de Cantabria; collage 1, 2003
Museum of Cantabria; collage 1, 2003

el propio proyecto. Tanto fue así, que en todas las revistas que publicaron el proyecto, siempre aparecía en primer término esa axonometría explotada. De una forma absolutamente sistemática, todos los proyectos que hemos hecho con posterioridad al Museo de Zamora tienen su axonometría explotada.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Parte de la documentación gráfica más extendida de los proyectos es la relativa a los collages que representan escenas posibles que suceden en su arquitectura. ¿En qué medida era algo intencional por vuestra parte, o ha sido casual?

E.T.: Estos collages se constituyeron como auténticas herramientas de pensamiento... A lo largo de nuestro trabajo hemos pasado por unas y por otras fases que se relacionan con un conjunto de obsesiones gráficas. Por poner otro ejemplo, en el Museo de Cantabria los medios de expresión acabaron teniendo tanta fuerza como el propio edificio. Con este proyecto ganamos el concurso y fue presentado en el MoMA de Nueva York, adquiriendo el museo la maqueta blanca que hicimos. Lo más emocionante es que la maqueta del Museo de Cantabria es tan su-

gerente, y tan ambigua, que cíclicamente ha sido expuesta en diferentes exposiciones como *"Spain Builds"*, *"Cut and Past. From Architectural Assamblage to Collage"*...

Por otra parte los collages que hicimos para ese proyecto también eran reflejo de un proceso de dibujo que compaginaba una investigación con mecanismos de modelado tridimensional, que en ese momento no estaban muy evolucionados. Los collages del Museo de Cantabria, y de otros proyectos de esos años, eran una especie de declaración de intenciones, materializada a partir de una superposición de papeles. No eran croquis, y tampoco eran renders... no querían representar fielmente los proyectos, pero tampoco eran simples dibujos...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Desde luego los collages constituyen una imagen muy representativa de vuestros proyectos, y se han convertido en una imagen icónica de vuestra *"manera de dibujar"*, ¿Lo percibes así?

E.T.: Ese tipo de fotomontajes los hemos repetido una y otra vez y casi tienen un punto onírico, porque no tratan de representar una realidad tal cual, sino que tratan de sugerir el tipo de espacios que se están defi-

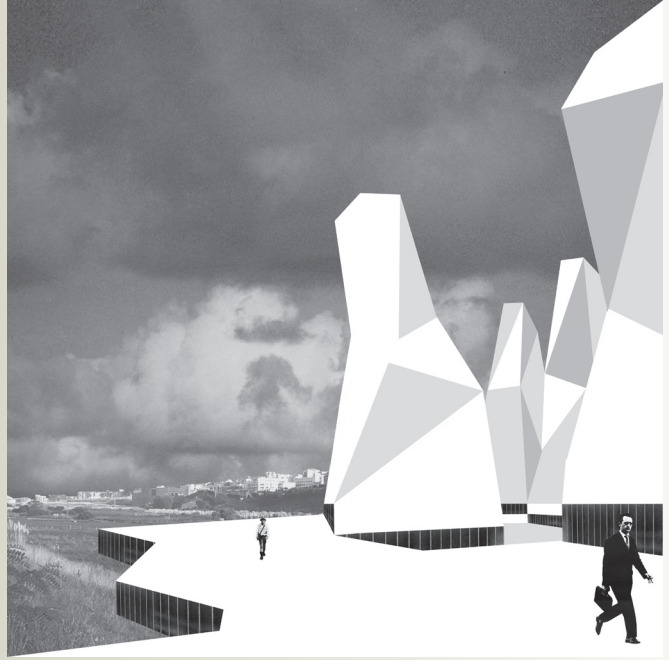
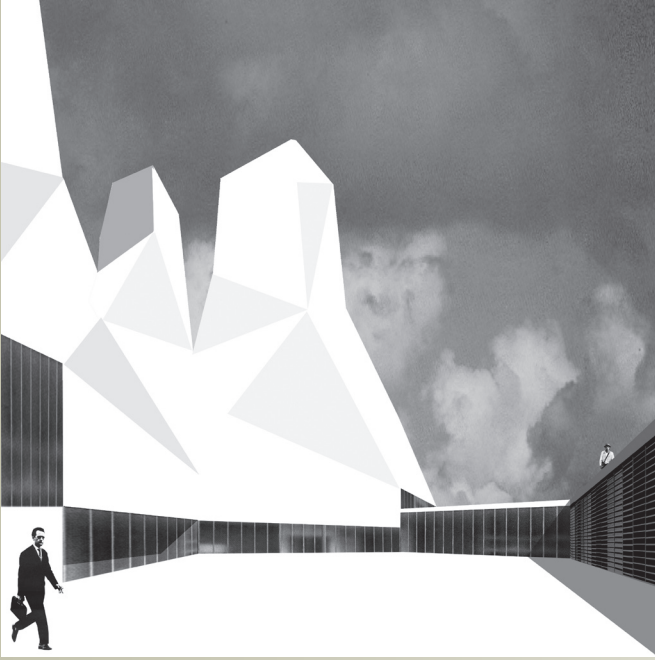
after the construction of the project, rather than the actual image of the building built, which projects could we be talking about?

E.T.: We have always been researching about the drawing tools and their relationship with the projects... Precisely because we realized of the need of coincidence in time between the interests of the architecture and of its representation. Taking this into perspective, I realize that at each stage of our work, we have worked with different forms of representation. In the Museum of Zamora, which was a very germinal project developed at the beginning of the 90, we use a very precise drawing type that allowed us to represent the entirety through a mechanism of explosion of the box (we liked the parallelism with the expression of Bruno Latour on "black boxing"). At that time, we represented the Museum through exploded axonometric drawings. In that case, the project was catalyzed by the representation mechanism. So much so, that the first drawing shown in all the journals that published the project, was that exploded axonometric. Systematically, all the projects that we have done after the Museum of Zamora have had their exploded axonometric.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Part of the graphic documentation of the projects is related to the collages that represent possible scenes that happen inside that building. To what extent was that fact intentional or casual?

E.T.: These collages are established as actual thinking tools... Throughout our work we have







< Museo de Cantabria, collage IV, III y II, 2003
 Museum of Cantabria; collage IV, III and II, 2003

> El águila, collage I, 1994
 El águila, collage I, 1994

niendo. Por tanto, tienen una definición aparente como si fuera un render, cuando en realidad están hechos como si fueran croquis de renders. Eso tiene una condición que le da mucha frescura....

Algunos dibujos, por ejemplo los del proyecto de "El Águila", son dibujos intensos en su exceso de expresividad, mientras que los fotomontajes de Cantabria, más visuales y formales, trataban representar una estructura geológica, o cristalográfica... Son casi metáforas visuales del proyecto.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Desde nuestro punto de vista, esa imagen refleja y marca mucho más claramente la sensación de lo que se quiere transmitir en el proyecto, que el dibujo hiper-realista o render que estás mencionando, que para lo único que sirve es para dar una imagen terminada.

E.T.: Ahora parece que la sociedad te exige unos renders de mayor definición. Los clientes no quieren correr riesgos, por lo que el arquitecto tiene que definir mucho y acaban saliendo unos dibujos hiperrealistas que no son tan interesantes. Nosotros tratamos de darle un aspecto más personal a estos renders, por medio de una condición fotográfica o una carácter más impresionista.... Nos encontramos ahí, en ese punto ambiguo, entre la fotografía y el impresionismo. Tienes la sensación de que estás trabajando en un terreno que es más conocido y más controlado, pero a la vez tienes la sensación de que estás perdiendo la frescura de aquellos otros dibujos que a nosotros nos gustaba hacer...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Es un trabajo muy interesante, y que además, sugiere situaciones diferentes. Cuando lo analizábamos, nos planteábamos, si en realidad se trataba de una estrategia comunicativa. Porque ahora mismo, como tú bien dices, la



estrategia comunicativa es la de parecerse lo más posible a la realidad que se va a construir, por seguridad, por fiabilidad hacia el cliente... Pero vuestra estrategia al parecer no era esa, sino manifestar las sensaciones que se están produciendo, la esencia del proyecto, y no tanto definir de manera estricta formalmente el proyecto.

Uno de los signos distintivos de los collages, es que siempre presentan un gran campo de color, absolutamente plano, que llama mucho la atención, pero que muchas veces no coincide con el elemento más importante y reseñable en el proyecto. Esto nos parece una estrategia muy hábil y a la vez muy atrevida.

E.T.: ¡Sí, claro! Recuerdo el concurso de "El Águila", en el que competíamos veinte equipos españoles, y nosotros éramos, junto con Soriano y Lampreave, los más jóvenes. Recuerdo la cara de sorpresa de nuestros compañeros al ver esos dibujos, que en realidad no se sabía si trataban de expresar una realidad o contar historias del futuro, con herramientas un poco *vintage*, lo que los convertía en algo diferente. También, en esa época, hicimos otros collages interesantes, como

gone through different phases related with our graphic obsessions. As an example, the means of expression at the Museum of Cantabria ended up being so powerful as the building itself. We won the competition for this project and it was shown at the MoMA in New York, museum that acquired the white model that we made for the competition. This model for the Museum of Cantabria competition is so suggestive, and so ambiguous, that has been cyclically displayed in different exhibitions such as "Spain Builds", "Cut and Past. From Architectural Assemblage to Collage"...

On the other hand, the collages we made for that project, reflected a process of drawing that combined research with three-dimensional modeling mechanisms, which at that time were not very evolved. The collages of the Museum of Cantabria, and other projects in those years were a kind of declaration of intentions, developed from the overlapping of roles. There weren't sketches, nor renders... they didn't represent the projects faithfully, but neither they were simple drawings...

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: Certainly, those collages constitute a very representative sample of your projects, and have become an iconic image of your "How to Draw". Is that your perception as well?

E.T.: We have repeated these types of photomontages time and again. They have almost an oneiric condition, as they don't represent a reality as it is, but they suggest

Edificio en cruz, Teruel, collage I y II, 2001
Cross building, Teruel, collage I and II, 2001

the type of spaces that we are searching for. Therefore, they have a render appearance, when they were actually developed as "sketches of renders". It has a freshness condition.

Some drawings, as the ones from "El Águila" project, are intense drawings with an excess of expressiveness, while the photomontages of Cantabria project, more visual and formal, are deploying a geological or crystallographic structure... Those drawings are almost visual metaphors of the project.

J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: From our perspective, that image reflects and defines much more clearly the sensations you want to convey in the project, than the hyper-realistic drawing or render you are mentioning, that only works with the finished picture.

E.T.: Nowadays, it seems that our society asks for renders of greater definition. Customers do not want to take risks. Therefore, the architect must give a more detailed definition and the result are some hyper-realistic drawings that are not so interesting. We try to give these renders a more personal aesthetic, through a photographic condition or a more impressionist character.... We find ourselves in that ambiguous position, halfway between photography and impressionism. We have the feeling to be working in a well-known and controlled field, but at the same time we can't help the feeling of missing the freshness of those other drawings that we liked to do...

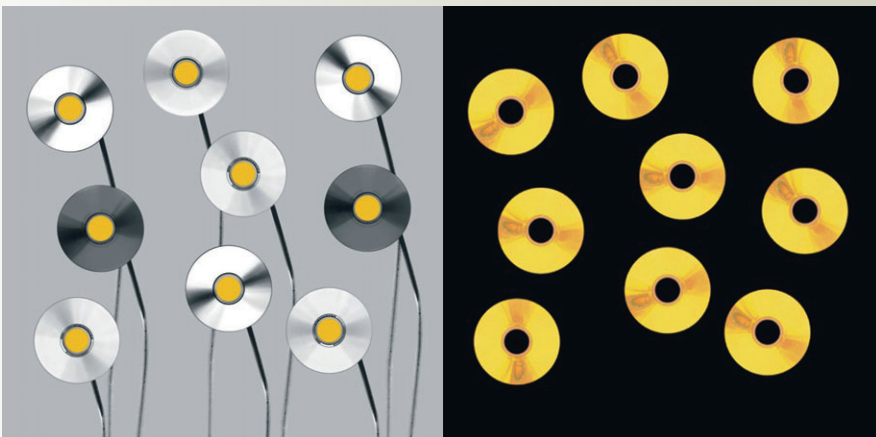
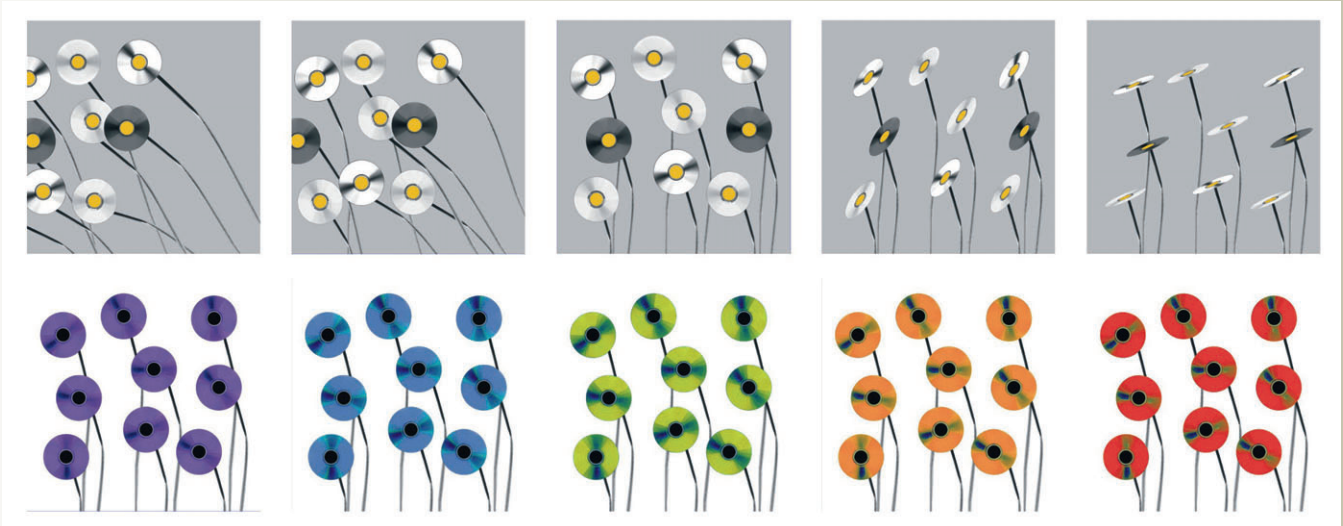
J.F.R.G, M.S.R, B.B.D-G.: It is a very interesting work, and, in addition, it suggests different situations. When we were studying it, we always considered if it actually was a communicative strategy. Right now, as you well said, the communicative strategy generally used is to look for the closer resemble with reality as possible as closely as possible to the reality, in order to transmit security and reliability to the customer... However, your strategy is very different, as your drawings express sensations, perceptions... the essence of the project, and not so much a strict formal definition of the project.

One of the hallmarks of your collages, is that they always present a great color field, absolutely flat, which draws a lot of attention, but frequently it does not match with the most important and noteworthy element of the project. In our opinion it is a very clever and daring strategy.





Flores fotovoltaicas I y II, 2001
Photovoltaic flowers I and II, 2001



por ejemplo la cubierta fotovoltaica del edificio de Teruel, que luego construimos un modelo para Phillips que se expuso a lo largo de todo el mundo.... Ahora esa tecnología está muy extendida, pero en aquel momento era novedoso, y divertido... La verdad es que, por mucho que los sistemas BIM nos quieran vender lo contrario, la representación del trabajo del arquitecto, desde su origen, es una representación plana, que está ligada al dibujo y a la precisión y la descripción de las cosas. También creo que el dibujo a mano es una cosa muy hermosa, es incluso más hermoso que las partituras....

Porque cuando el músico hace una partitura sabe qué música está escribiendo, pero cuando el arquitecto dibuja, no solamente sabe lo que está haciendo, sino que se sabe que se está apropiando de la realidad. Esa sensación de apropiación es muy intensa.

Por el interés del contenido de la entrevista completa, y lo extenso de los temas abordados se ha decidido dividir el texto en dos partes temáticamente ordenadas e incluirlo en dos números diferentes de la Revista EGA. El presente texto se corresponde con la primera parte.

E.T.: Yes, of course! I remember the competition for "El Águila", in which there were twenty Spanish teams involved, and we were, along with Soriano and Lampreave, the youngest teams. I remember the shocked face of our colleagues when they saw those drawings, halfway between the definition of a reality or the expression of a proposal for the future. They had a kind of vintage tools, that turned them into something different. Also, at that time, we made other interesting collages as, for example, the photovoltaic roof of the Teruel building, in which we built a model for Phillips, that was exhibited throughout the world.... Nowadays, that technology is widespread, but at that time it was brand new, and fun...

The truth is that, as much as the BIM systems pretend to address the opposite, the representation of the architect's work is, originally, a flat representation, linked to the drawing and the precision in the description of things. I also believe that the hand drawing is a very beautiful thing, it is even more beautiful than the musical score.... When a musician creates a score, he knows the kind of music that is writing, but when the architect starts drawing, not only he knows what he is doing, but also, he is appropriating the reality. That feeling of ownership is very intense.

In the interest of the content of the full interview, and the extension of the issues addressed, it has been decided to divide the text into two parts thematically sorted and to include it in two different numbers of the EGA magazine. The present text corresponds to the first part.