

ACTION DRAWING. UNA APUESTA POR EL DIBUJO

ACTION DRAWING. A COMMITMENT TO DRAWING

María Asunción Salgado de la Rosa
Javier Fco. Raposo Grau
Belén Butragueño Díaz-Guerra

doi: 10.4995/ega.2016.6088

El modelo de crecimiento ilimitado ha entrado en crisis y sus consecuencias colisionan frontalmente con el entendimiento de la edificación como fin último de la arquitectura. Más que en ningún otro momento, se impone un debate sobre el futuro de la arquitectura, planteado desde otros puntos de vista. Una discusión sería desde el dibujo, disciplina en la que se han experimentado los mayores avances tecnológicos de los últimos tiempos, podría ser la solución.

**PALABRAS CLAVE: DIBUJO.
ARQUITECTURA. FUTURO. SOSTENIBILIDAD**

The model of unlimited growth of the cities has entered into crisis and its consequences collide head-on with the understanding of the building as the ultimate purpose of the architecture. More than ever, it is necessary to generate a debate on the future of the architecture, raised from new points of view. Open the debate from the graphical experimentation, from the drawing, could be a solution, given that it is a discipline that has experienced one of the biggest technological advancements in recent times.

**KEYWORDS: DRAWING. ARCHITECTURE.
FUTURE. SUSTAINABILITY**



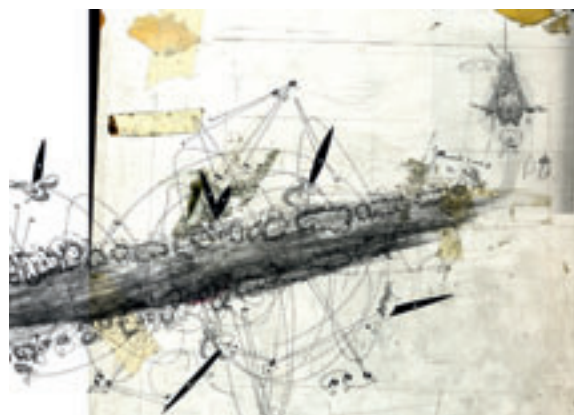


1. One Number 31, 1950. Jackson Pollock
2. Baronesses filaments in full frenzy, 2009. Neil Spiller

1. One Number 31, 1950. Jackson Pollock
2. Baronesses filaments in full frenzy, 2009. Neil Spiller



1



2

Action painting. Término acuñado por el crítico americano Harold Rosenberg para enfatizar el proceso de creación artística realizado mediante diferentes técnicas que incluyen goteo, secado de las manchas e incluso el gesto de arrojar pintura sobre un lienzo (Rosenberg 1952, p. 22). Técnicas que dependían directamente de los gestos y el control que los artistas hacen del mismo.

Action drawing. Término mencionado por Nathali Frankowski y Cruz García en el contexto de WAI Architecture Think Tank para definir aquellos dibujos de arquitectura creados mediante la yuxtaposición de líneas, planos, volúmenes, imágenes, tipografías o recortes con el ánimo de descubrir el intrincado universo de las ideas arquitectónicas (Frankowski, García, 2013).

El pasado agosto de 2014 agotamos nuestro crédito ecológico. Una noticia de tal envergadura, tuvo sin embargo muy poca repercusión en los medios, pero lo que es más grave, apenas generó alarma social. Lamentablemente tampoco ocasionó reacciones en el debate arquitectónico.

En esta coyuntura, la arquitectura debería plantear modelos encaminados a la construcción de un hábitat sostenible, lo cual pasa por plantear

un debate serio acerca de la idoneidad de concebir la arquitectura en términos de edificación. Esto plantea ciertas cuestiones: ¿es necesario construir al mismo ritmo? ¿Son adecuadas las actuaciones de nueva planta en los núcleos urbanos? ¿Es imprescindible destruir para construir?

Lo que está claro es que la arquitectura en el siglo XXI dispone de los mayores avances tecnológicos de la historia, una tecnología que le permite materializar hasta casi los límites de su imaginación. Si bien la mayoría de estos avances, se han producido en el *dibujo*, un terreno al que apenas se presta atención (Raposo, 2014).

El arquitecto renacentista Filarete en su *Trattato d'architettura*, define el dibujo como el “instrumento necesario para explicar la edificación y más aún, para entenderla e interpretarla” (Filarete [1465] 1965, p. 70). En definitiva, una herramienta de pensamiento y comunicación entre el arquitecto y el mundo.

Recientemente, parece que el interés de la crítica internacional se ha centrado el dibujo de arquitectura, en un escenario en el que paradójicamente, muchos habían pronosticado su defunción por su permeabilidad a asumir las ventajas que proporcionaban los medios digitales.

Action Painting. Term coined by the American critic Harold Rosenberg to emphasize the process of artistic creation made through various techniques that include drip, drying of the spots and even the gesture of throwing paint on a canvas (Rosenberg 1952, p. 22). Techniques that were directly dependent on the gestures and the control that the artists apply.

Action drawing. Term mentioned by Nathali Frankowski and Cruz García in the context of WAI Architecture Think Tank to define those architecture drawings created through the juxtaposition of lines, planes, volumes, images, typographies or cuts with the aim of discovering the intricate universe of architectural ideas (Frankowski, García, 2013).

The last August 2014 humanity drained its ecological credit. This fact, in economic terms means the urgent need to make a commitment to finance activities and investments that contribute to sustainable development. Such an important announcement had, nevertheless very little impact in the media. What is even more serious is that it barely generated any social alarm. Unfortunately it didn't even caused reactions in the architectural debate.

In these circumstances, the architecture should contemplate models aimed at the construction of a sustainable habitat. this necessarily requires a serious debate about whether to conceive the architecture exclusively in terms of building. Some questions arise in this moment: Is it necessary to build at this rhythm? Is it an appropriate action to build from scratch in the urban centres? Is it essential to destroy to build?



3. Istogrammi, aplicación práctica. 1971. Superstudio
 4. Cinco actos fundamentales: Ceremonia. 1972-73.
 Superstudio
 5. Walking City. 1964. Archigram

3. Istogrammi, aplicación práctica. 1971. Superstudio
 4. Cinco actos fundamentales: Ceremonia. 1972-73.
 Superstudio
 5. Walking City. 1964. Archigram



3



4

What is clear is that Architecture in the twenty-first century has experienced the biggest technological advance in history. A technology that allows to build structure beyond the limit of our imagination. While most of these advances, linked to the digital revolution, have occurred around drawing, a field to which it isn't not usually given the proper attention (Raposo, 2014).

The renaissance architect Filarete, defines in its "Trattato d'architettura" the drawing as the "instrument necessary to explain the building and even more, to understand and interpret it" (Filarete [1465] 1965, p. 70). In conclusion, drawing is a tool of thought and communication between the architect and the world.

Recently, it seems that the interest of the International reviewers has focused on the drawing of architecture, in a scenario whose death paradoxically had been predicted many times due to its permeability to assume the advantages provided by the digital media.

After the initial storm, we appreciate that far from disappearing, there has emerged a technological drawing specialization that qualifies it. Contrary to the hyperrealism of render whose development has been confined to the commercial sale drawing,

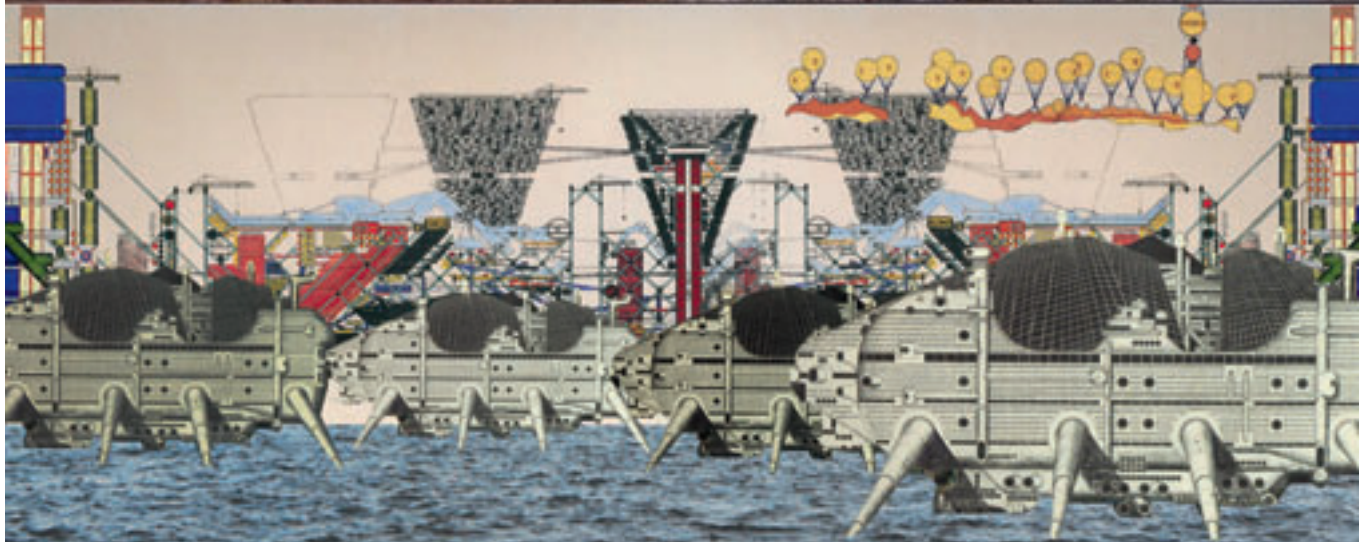
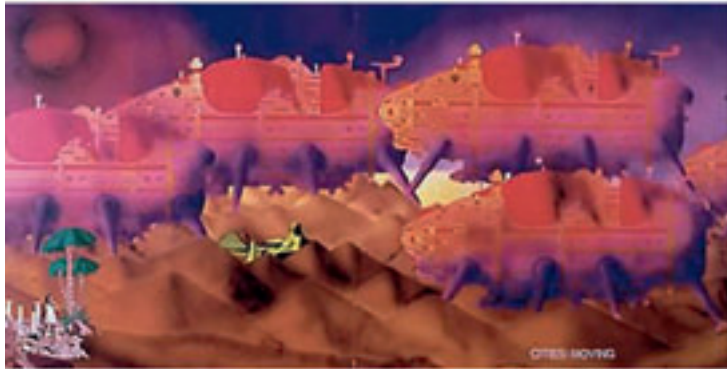
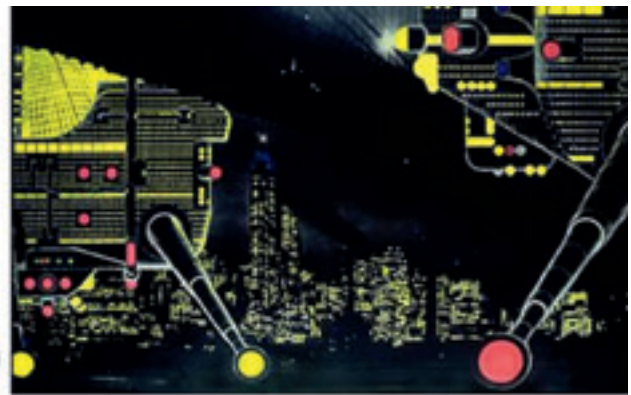
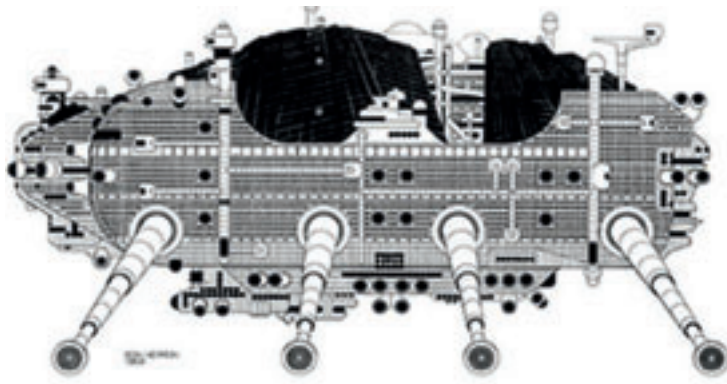
Pasada la tormenta inicial, vemos que lejos de desaparecer, ha surgido una especialización tecnológica que lo cualifica. Frente al hiperrealismo del render cuyo desarrollo ha quedado confinado a la venta comercial, se encuentra un dibujo híbrido capaz de aglutinar cuantos lenguajes y medios disponibles, para comunicar. Por su parte, el desarrollo de metodologías BIM (Building Information Modeling) capaces de definir todos los procesos que intervienen en la construcción de un edificio durante la fase de proyecto, lo convierten en una herramienta insustituible para promotores y constructores. Pero no nos confundamos, dibujar y emplear metodologías BIM al dibujar, corresponden a dos etapas distintas del proceso. Mientras que el dibujar es inherente al hecho y a los procesos de producción arquitectónica, las metodologías BIM se hacen cada vez más

imprescindibles en los procesos de concreción arquitectónica.

Aunque se pudiera argumentar que la razón de ser de la arquitectura es el hecho constructivo, muy pocas veces es así. Son escasas las construcciones que pueden ser calificadas de arquitectura, mientras que los libros están repletos de *Arquitecturas* de papel, de *ideas no construidas*, únicamente materializadas en fantásticos dibujos realizados por arquitectos con una imaginación sin límite.

La arquitectura es proposición e imaginación, por encima de las posibilidades tecnológicas de su tiempo, e incluso por encima de la intención de ser construida, como nos ilustran algunas de las propuestas de Archigram, Superstudio (Salgado, 2012) o Peter Wilson.

¿Es posible que sea el dibujo el germen del cambio radical que precisa el hecho arquitectónico? Revisemos qué





6



7

there is a hybrid drawing able to agglutinate those languages and communicative means.

For its part, the development of BIM methodologies (Building Information Modelling) able to define all the processes involved in the life cycle of the product in Architecture Engineering and Construction's Industry, (AEC) in a predictable and collaborative, make it an irreplaceable tool for developers, architects, engineers, builders and operators. But we should not get it wrong, drawing or using BIM methodologies, correspond to two different stages of the process. While drawing is inherent to the act and to the processes of ideation, production and architectural configuration, BIM methodologies are each time more necessary for the complete developments within the industry of the AEC.

Although we could expect that the final purpose of architecture is the construction of the object, in fact it is rarely so. There are few buildings that can be qualified as "Architecture" with a capital "A", while the books are full of "paper architectures", un-built ideas, materialized only in fantastic drawings made by architects with an unlimited imagination.

Architecture means proposition and imagination, above the technological possibilities of its time, and even above the aspiration of being built, as it is perfectly illustrated in some of the proposals of Archigram, Superstudio (Salgado, 2012) or Peter Wilson.

Is it possible that the drawing could become the germ of the radical change that Architecture requires? Let us review what does drawing means today, referring to the proposals of the leading figures of architectural graphics, as Perry Kulper, Bryan Cantley, or Petra Kempf, among many others.

supone el dibujo hoy, haciendo referencia a propuestas de figuras actuales del grafismo arquitectónico, como Perry Kulper, Bryan Cantley, o Petra Kempf por citar algunos.

Action Drawing versus croquis

A muchos arquitectos en activo, la revolución digital sobrevino con posterioridad a su etapa de estudiante. En esos tiempos pre-digitales el entendimiento del dibujo como herramienta de pensamiento de la arquitectura, se enfocaba en una única dirección, el croquis. Al buscar en la biblioteca bocetos de grandes maestros que nos permitieran absorber algo de su creatividad, nos topábamos con maravillosas imágenes de dibujos más elaborados que nos abrían un universo fantástico de posibilidades (Puebla, 2006).

Esas sugerentes imágenes en color de Zaha Hadid, Morphosis o Peter Wilson, eran calificadas de "artificio" por muchos profesores. Solo el croquis tradicional guardaba la esencia de la verdadera arquitectura y su grado de genialidad dependía de cómo resistiera la comparación con los dibujos del proyecto tras resistir los envites de la normalización, el programa

y la construcción. El croquis además estaba rodeado de un aura de misticismo, asociándolo con una suerte de inspiración que obligaba a dibujar en servilletas, esquinas de cuadernos o reversos de facturas.

Si bien es verdad que muchos arquitectos hacen uso de esos primeros croquis cargados de expresividad (Puebla, 2006), como mecanismo para descubrir o visualizar los primeros conceptos del proyecto, también es cierto que esos dibujos son en el mejor de los casos incomprensibles cuando no in-publicables.

¿Por qué insistir entonces tan sólo en ese culto al croquis como estrategia docente?, ¿Por qué no abrir un camino más productivo hacia el dibujo de procesos y de continuas transformaciones, hacia una verdadera investigación metodológica de carácter arquitectónico? (Raposo, 2010)

El propio Ghery declaraba "*sé que dibujo sin levantar la pluma del papel. Sólo sigo dibujando y pienso en mis dibujos como en garabatos. Creo que no quieren decir nada para nadie, excepto para mí (...)*"¹ (Jencks, 2004).

El croquis entendido como un dibujo de proceso o representación abierta (no terminada), ha sido sustituido por dibujos más elaborados, abiertos



6. Vision for Madrid, 1992. Zaha Hadid
 7. London 2066. Zaha Hadid
 8. Berlín 2000. Zaha Hadid

6. Vision for Madrid, 1992. Zaha Hadid
 7. London 2066. Zaha Hadid
 8. Berlín 2000. Zaha Hadid



8

a una mayor variedad comunicativa, que invita al debate y deja margen para la imaginación del espectador.

En gran parte impulsado por las nuevas tecnologías, el dibujo es usado por los arquitectos para cualificar ciertos aspectos del proyecto en detrimento de la mera representación. Los convencionalismos gráficos y la representación codificada como plantas, alzados o secciones pueden fundirse para “*formar imágenes que pueden adecuarse a cualquier contexto de diseño o proceso*” (Kulper, 2013).

El uso de herramientas digitales, no implica necesariamente la renuncia a operaciones gestuales o modos artesanales que algunos defienden. La herramienta digital actúa como un posibilitador que facilita la investigación

de aquellos temas que ocupan hoy al dibujo, como los modos de conseguir representar los aspectos cualitativos del proyecto, los que no hacen referencia a la materialidad del proyecto. Un buen ejemplo de cómo el dibujo se ha escogido como metodología de investigación en el contexto de un proyecto urbano, está en un proyecto de mapeado realizado por la arquitecta Petra Kempf.

En su proyecto *You are the City*, Kempf alerta sobre el hecho de que la construcción de la ciudad es fruto de un devenir cotidiano. Concebido como una serie de capas que interactúan de manera distinta en función de su interacción, la arquitecta plantea el proyecto como un juego de descubrimientos, que permite superponer las

Action Drawing versus sketch

For many architects working at present, the digital revolution came up suddenly, many years after their student stage. In those pre-digital times the understanding of the drawing as a thinking tool of Architecture, pointed at a single direction: the sketch. When searching in the archive sketches of the great masters of Architecture in order to absorb some of their creativity, we run into wonderful drawings that open up a fantastic universe of possibilities (Puebla, 2006).

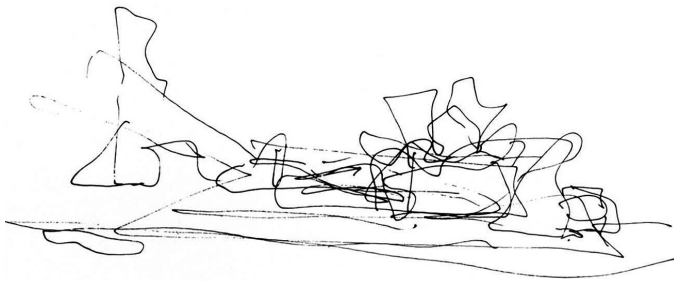
Those suggestive colorful images of Zaha Hadid, Morphosis or Peter Wilson, were classified as ‘artifice’ by many Professors. Only the traditional sketches were considered for them as the essence of the “real” architecture and the level of brilliance assigned depended on how they resisted the comparison with the building plans after assuming the challenges of regulation, program and construction. The sketch was, in addition, surrounded by an aura of mysticism, associating it with a kind of inspiration that forced to draw on napkins, notebooks’ corners or back pages of invoices.

While it is true that many architects use these first expressive sketches (Puebla, 2006), as a mechanism for discovering or visualizing the first concepts of the project, it is also true that those drawings are in the best scenario, incomprehensible when not unprintable.

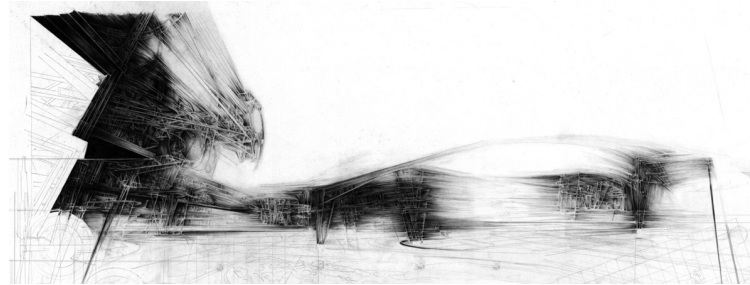
Why insisting on this cult to “the sketch” as the only teaching strategy possible? Why not opening a more productive way towards the drawing of processes and continuous changes, toward a real methodological research of architectural nature? (Raposo, 2010)

Ghery himself stated “*I know that I draw without lifting the pen from the paper. I am only drawing and I think of my drawings as scribbles. I believe that they do not mean anything to anybody except for me (...)*” 1 (Jencks, 2004).

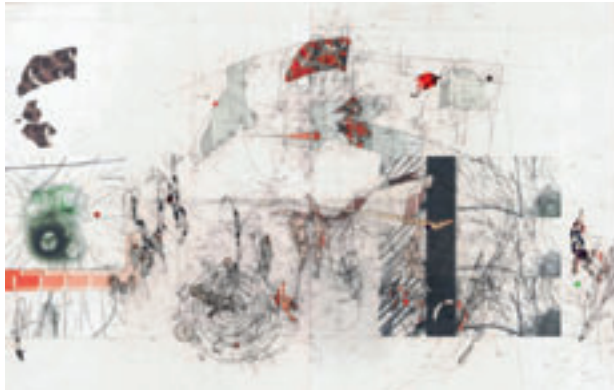
The sketch understood as a drawing of process or open representation (unfinished), has been replaced by more developed drawings, open to a greater communicative variety. This opens the debate and leaves room for the imagination of the observer. Mainly driven by new technologies, the drawing is used by architects to qualify certain aspects of the project beyond the mere representation. The graphic conventionalisms and the representation encoded as plants, elevations or sections can be melted to “*generate images that can be adapted*



9



10



11

to any design context or process" (Kulper, 2013). The use of digital tools, does not necessarily imply giving up gestural operations or craftsman's modes than many architects defend. The digital tool acts as an enabler that facilitates the research on those themes related to drawing, such as representing the qualitative aspects of the project, which make no reference to the materiality of the project. A good example of the use of drawing as a research methodology in the context of an urban project, appears in a mapping project carried out by the architect Petra Kempf.

In her project "You are the City", Kempf alerts about the fact that the construction of the city is the result of daily life. Conceived as a series of layers that interact differently between them, the architect considers the project as a game of discoveries, which allows to overlay the figures and find different urban trajectories (Kempf, 2009). Published in the form of transparencies are overlapped on the map of the city, it gives the user the possibility of contrast different realities. Through different layers we can display and build new urban connections as diagrammatic structures of architectural character (Puebla, Martínez, 2010).

In *You are the city*, the attempts of materialization through layers of networks and relationships that occur in the city are represented with a kind of graphic far from the traditional graphics conventionalisms. Grouped by themes, the project is structured

figuras y encontrar diferentes trayectorias urbanas (Kempf, 2009)

Publicado en forma de transparencias que pueden superponerse sobre la trama de la ciudad, se da la posibilidad al ciudadano de contrastar diferentes realidades a modo de capas para visualizar y construir nuevas conexiones urbanas a modo de estructuras diagramáticas de carácter arquitectónico (Puebla, Martínez, 2010).

En *You are the City*, los intentos de materialización a través de capas de las redes y relaciones que suceden en la ciudad se representan con un grafismo ajeno a los convencionalismos gráficos tradicionales. Agrupadas por temas, el proyecto se estructura en colecciones que abordan la etapa de intervención urbana (o planta cosmológica), la normativa (agencias legislativas), las corrientes, flujos y fuerzas, y por último los nodos, loops y conexiones que permiten relacionar diferentes puntos en el tejido urbano.

Si bien el grafismo y la presentación del documento permiten la experimentación directa del concepto arquitectónico subyacente, lo verda-

deramente significativo de este proyecto está en la representación de lo intangible (Llopis, 2014)

Tal como afirma Kempf "hay muchas formas de representar ciudades y no hay duda de que cada una de las tecnologías de mapeo disponibles tendrá su valor e importancia." (Baroana, 2014)

Perry Kulper uno de los arquitectos que más ha destacado en el terreno del dibujo en los últimos años, practica este tipo de fusión entre representación y concepto, entre grafismo y diagrama en sus dibujos. Esta práctica que se ha definido como Action Drawing, pone en evidencia lo que en realidad supone el dibujo para la arquitectura: una herramienta de pensamiento y de transformación dinámica.

Pudiéramos definir los dibujos de Kulper, tal como sugiere Peter Cook cuando afirma que son "...*simplemente bellos*" (Cook, 2013). Pero son más que eso; detrás de ese elaborado mapa de líneas imágenes, formas y anotaciones, subyace la esencia de la información que puede aportar el dibujo a través de esta nueva codificación.



- 9. Boceto del Museo. 1991. Guggenheim de Bilbao. Frank O. Gehry
- 10. The Watcher's House, 2011. Michael Dean. Pencil on paper. Drawing Architecture
- 11. The Central California History Museum Competition 2000. Cryptic Site Drawing, v.02, Detail. Perry Kulper
- 12. Cosmological Ground. You are the City. 2009. Petra Kempf. © Petra Kempf

- 9. Boceto del Museo. 1991. Guggenheim de Bilbao. Frank O. Gehry
- 10. The Watcher's House, 2011. Michael Dean. Pencil on paper. Drawing Architecture
- 11. The Central California History Museum Competition 2000. Cryptic Site Drawing, v.02, Detail. Perry Kulper
- 12. Cosmological Ground. You are the City. 2009. Petra Kempf. © Petra Kempf

Poniendo en evidencia a aquellos que han centrado el debate gráfico “de lo manual frente a lo digital” en la herramienta, Kulper demuestra que lo importante no es el medio sino el resultado y en ese sentido el mundo digital nos ha posibilitado un campo más amplio de posibilidades que ya no necesitan de los convencionalismos de los formatos gráficos tradicionales.

Un buen ejemplo de esto lo tenemos en la obra de Kulper. La propues-

ta de concurso para la David's Island, es un buen ejemplo de cómo el dibujo en la actualidad puede plantear tantas formas de visualización como roles o significados queramos darle a una propuesta.

La complejidad que requieren los proyectos en la actualidad va más allá de lo programático. Como en el caso del proyecto de la David's Island (Schank, 2008), ya no sólo se demandan formas o espacio, sino también una respuesta tecnológica y de los flujos e interacciones humanas que se producen en su interior y en su entorno. Los proyectos requieren planteamientos de gestión dinámica, sin olvidar las limitaciones de la estática.

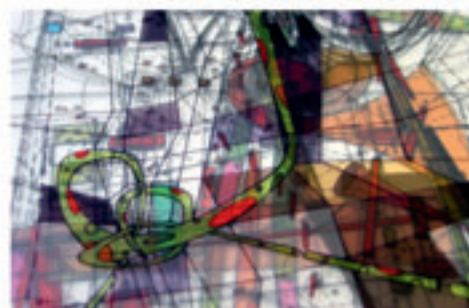
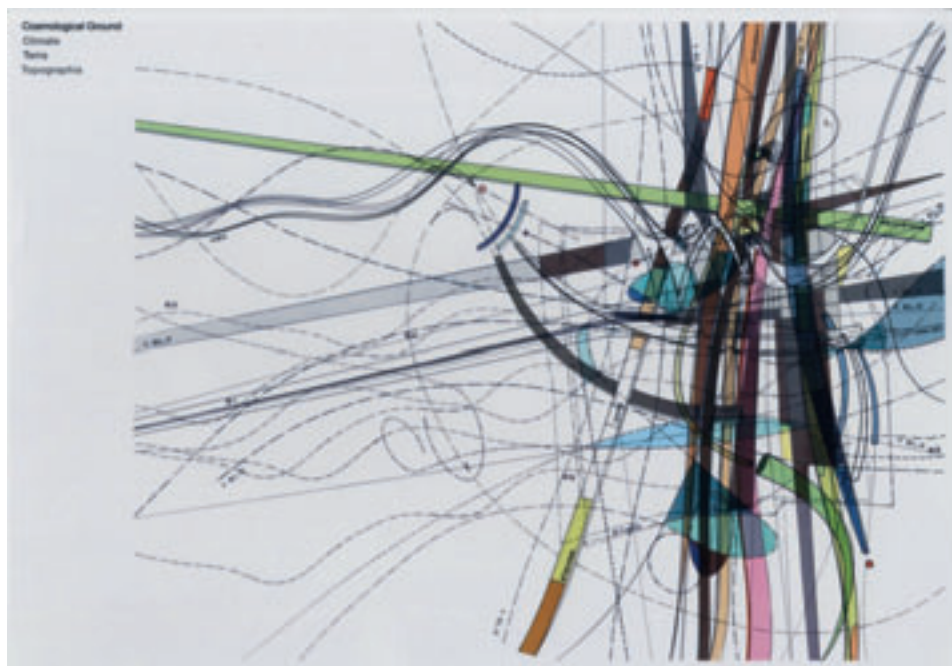
La dificultad a la hora de crear un universo imaginario no estriba en la definición de su estructura formal ni en su funcionamiento. El reto está siempre escondido en el tejido que define su devenir, sus distorsiones y desapariciones, casi inapreciables a

into collections that address the stage of urban intervention (or cosmological plant), the legislation (Legislative agencies), currents, flows and forces, and finally the nodes, loops and connections that allow us to relate different points in the urban fabric. While the graphics and the presentation of the document would allow a direct experimentation of the underlying architectural concept, what is really significant for this project is the representation of the intangible (Llopis, 2014)

As Kempf says “there are many ways of representing cities and there is no doubt that every one of the mapping technologies available will have their value and importance.” (Baraona, 2014)

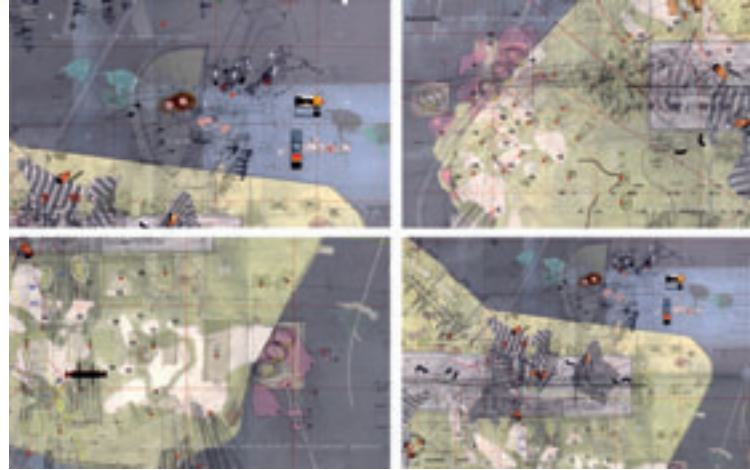
Perry Kulper is one of the most renowned architects in the drawing field within the past few years. He practices this kind of fusion between representation and concept, between graphics and diagram, in his drawings. This practice has been defined as Action Drawing, and it reveals what does the drawing mean actually to architecture: a thinking tool and dynamic transformation.

We could define Kulper's drawings as “...*simply beautiful*”, as suggested by Peter Cook (Cook, 2013). But they mean much more than that; behind that developed map of line images, forms and annotations, lies the essence of the information that can be provided by the drawing through this new encoding.





13



14

His work shows up those who have focused the graphic debate on “*the manual versus digital tool*”. Kulper shows that the important is the result and not the way. In this sense, the digital world has opened a broader field of possibilities that no longer need the conventions of the traditional graphics formats.

We can find a good example in the work of Kulper. The proposal for David’s Island competition, represents perfectly how, at present time, the drawing can pose as many visualization forms as roles or meanings we want to give a proposal. The complexity that require the projects at present goes beyond programmatic. As in the David’s Island’s Project (Schank, 2008), it is not only a demand of forms or space, but also a technological response to the flows and human interactions that occur inside and in the environment. The projects require approaches of dynamic management, without forgetting the limitations of the static. The difficulty of creating an imaginary universe lies not in the definition of its formal structure nor in its operation. The challenge is always hidden in the fabric that defines its history, its distortions and disappearances, almost indistinguishable at first sight because they happen on a daily basis (Kulper, 2010).

To build this new scenario it is necessary to focus on the action of various phenomena that can be represented by a point or any negligible sign. Multiple layers of uneven information interact among themselves automatically on the basis of a friendly codification.

simple vista porque suceden de manera cotidiana (Kulper, 2010).

Para construir ese nuevo escenario hay que centrarse en la figuración de diversos fenómenos que pueden acabar representados con un punto o con cualquier signo insignificante. Múltiples capas de información desigual interactúan entre sí de manera automática, en base a una codificación amable.

Con un grafismo distinto al de Kulper, el arquitecto Bryan Cantley hace uso de las tecnologías digitales para introducir secuencias temporales en sus dibujos. El impacto que la tecnología ha ejercido sobre su grafismo se restringe a la posibilidad de representar transformaciones, condiciones en las que se producen esos cambios, entropía y evolución del proyecto. Y todo, como él mismo declara “*al mismo tiempo...o no*”. (Cantley, 2013)

Desde un punto de vista más sentimental que programático, aparecen una serie de arquitectos que nos proponen espacios gráficos resultado de una toma de conciencia frente a un presente del que se sienten desencantados.

Herederos gráficos de grandes “imaginadores” de espacios como Gigger o Lebbeus Woods, proponen espacios desde la libertad, con la convicción de que no hay mejor encargo que el que uno mismo inventa.

Propuestas gráficas como las del Atelier Olschinsky que mediante la iteración dibujan escenarios urbanos llenos de color o las fantasías tecnológicas de Mas Yendo o de Pascal Bronner, se abren nuevas vías de experimentación arquitectónica desde la acción de dibujar.

Dibujo y nueva realidad

Cabe preguntarse a tenor de las circunstancias descritas al comienzo de este artículo, si el futuro de la arquitectura pasa por apuestas que prescindan de su materialización. ¿Por qué no podemos imaginar un escenario urbano que sustituya la arquitectura por construcciones holográficas proyectadas sobre las edificaciones preexistentes?

O ¿Por qué no ir más lejos y presumir que pueda ser posible la ciudad portátil de Pascal Bronner en su New Malacovia? ¿O por qué no experimentar me-



13. Strategic Plot, David's Island Competition, New Rochelle, Nueva York. 1999. Perry Kulper. © Perry Kulper

14. David's Island Competition, New Rochelle, Nueva York. 1999 (Details). Perry Kulper. © Perry Kulper

15. Form:uLA, Fleas and Sur-Face Applicants. 2012. Bryan Cantley © Bryan Cantley

dante realidad aumentada la incertidumbre de los dibujos de Cantley? Si a los vaticinios catastrofistas contraponemos lo positivo de los avances tecnológicos a nuestro alcance, podríamos asistir al comienzo de una revolución que precisa la arquitectura para adaptarse de verdad a los modos de vida actuales. La realidad ya no interesa, vivimos en la era de la ficción (Spiller, 2013)

Resulta interesante la reflexión que Cantley realiza respecto al dibujo en relación con la esencia kantiana del *"ding an sich"*. Cantley argumenta que la forma tradicional del dibujo

With a very different graphic from Kulper, the architect Bryan Cantley makes use of digital technologies to enter temporary sequences in his drawings. The impact technology has had on his graphics is restricted to the possibility of representing transformations, conditions in which these changes occur, entropy and evolution of the project. And, as he himself declared *"everything at the same time... or not"*. (Cantley, 2013)

From a more sentimental point of view that programmatic, there appear a series of architects that propose us graphic spaces as a result of an awareness of a present from which they feel disenchanted.

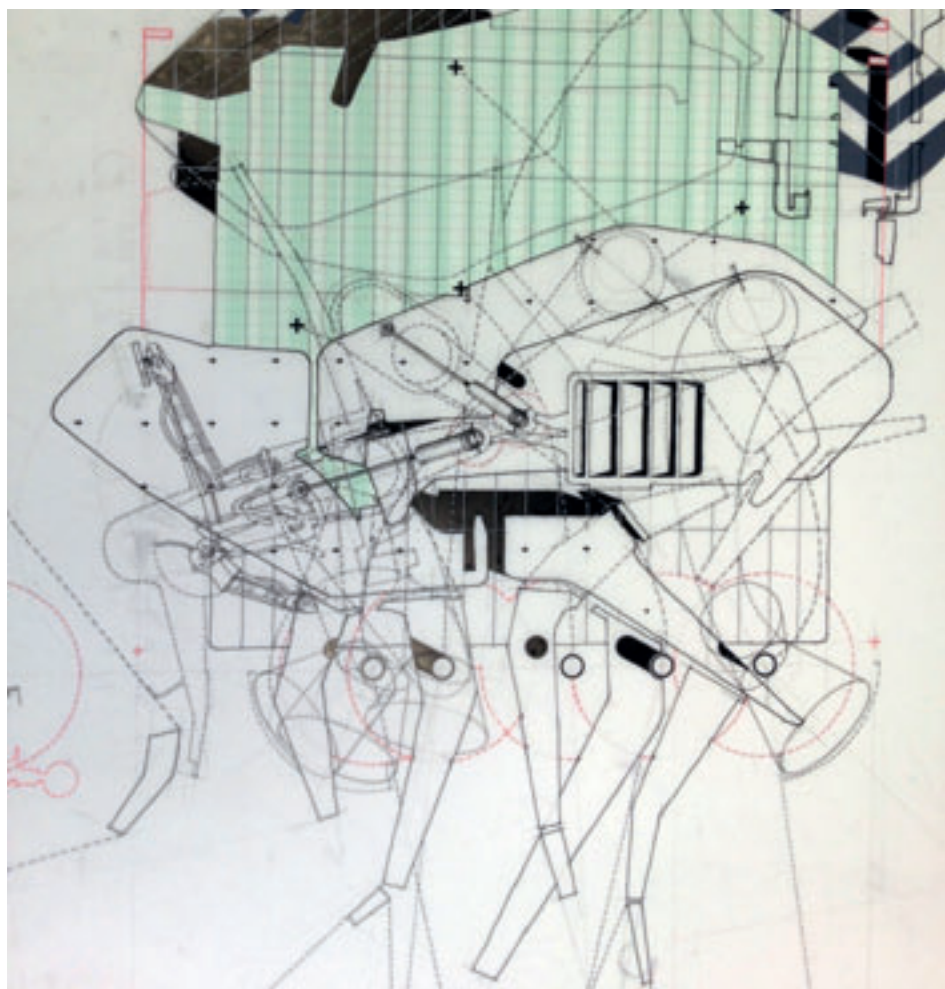
Inheriting from the biggest "imaginary space creators", such as H. R. Giger Award or Lebbeus Woods, they propose spaces from freedom, with the conviction that there is no better professional assignment that the one self-invented.

Graphic proposals such as Atelier Olschinsky's that draw urban scenarios full of color using iteration or the technological fantasies of Mas Yendo or Pascal Bronner, open new architectural experimentation ways from the action of drawing.

Drawing and new reality

The question arises from the circumstances described at the beginning of this article: if the future of architecture passes through bets that get by without its materialization. Why can't we imagine an urban scenario that replaces the architecture by holographic constructions projected onto all the pre-existing buildings?

Why not going further and assume that the portable city of Pascal Bronner in its New Malacovia is possible? Why not experience through augmented reality the uncertainty of Cantley's drawings? If we contrast the alarmist predictions with the positive technological advances within our reach, we could witness the beginning of a revolution that the architecture requires the architecture to truly adapt itself to the current ways of life. The reality no longer interesting, we live in the era of fiction (Spiller, 2013) It turns out to be interesting to the reflection made by Cantley against the drawing in relation with the Kantian essence of *"Ding an sich"*. Cantley argued that the traditional form of the drawing of architecture makes reference to a particular object. The distinguishing mark of the drawing of these times that qualifies as post-digital is to represent in a dual form, the object and its appearance, as if they were two sides of the same coin. (Cantley 2013).



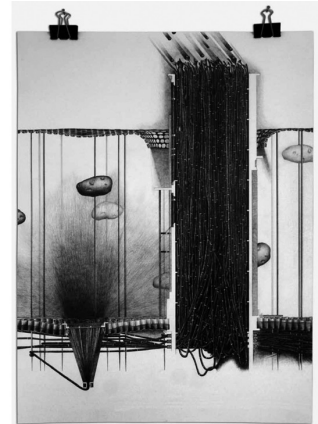


16

This consideration is essential to understand what the architectural drawing ocurently implies, in terms of transgression of the Cartesian space. The Cartesian method considers the world as a series of objects that relate to each other in a referential space. The "action drawing" or "post-digital drawing" or "drawing 5-dimensional", not only takes into account these entities, but allows the simultaneous representation of these entities and the traces of what they could have been or will be, of the places that have been able or not to occupy and the sequence in which all this occurs. With Cantley's permission, it seems to us that his postulates are conceptually closest to those of the physicist Schrödinger than to those of Kant, which poses an overview chart more interesting 2. ■

Notes

- 1 / Transcription of John Tusa's program "Interview with Frank Gehry". BBC3 Radio, 5-09-2005.
 2 / Schrödinger, Erwin. Austrian physicist. Nobel Prize in Physics in 1933. One of his most popular tests is the experiment of the Schrödinger's cat or paradox of Schrödinger, an imaginary experiment conceived in 1935 to expose one of the less intuitive consequences of quantum mechanics.



17



18



16. *Cities II*, Ilustración. Atelier Olschinsky © Atelier Olschinsky

17. *New Malacovia*. 2009. Pascal Bronner

18. *Dirty Geometries + Mechanical Imperfections*.

2013. Bryan Cantley © Bryan Cantley

16. *Cities II*, Ilustración. Atelier Olschinsky © Atelier Olschinsky

17. *New Malacovia*. 2009. Pascal Bronner

18. *Dirty Geometries + Mechanical Imperfections*. 2013.

Bryan Cantley © Bryan Cantley

de arquitectura hace referencia a un objeto determinado. La seña distintiva del dibujo de estos tiempos que califica como post-digitales, consiste en representar de forma dual el objeto y su apariencia, como dos caras de una misma moneda. (Cantley 2013)

Esta reflexión resulta esencial para entender lo que el dibujo de arquitectura actual supone en términos de transgresión del espacio cartesiano. El método cartesiano contempla el mundo como una serie de objetos que se relacionan entre sí en un espacio referencial. El “action drawing” o “dibujo post-digital” o “dibujo 5-dimensional”, no solo contempla estas entidades, sino que permite la representación simultánea de estas y de las huellas o residuos de lo que fueron, han podido ser o serán, de los lugares que han podido o no ocupar y de la secuencia en la que esto se produce.

Con permiso de Cantley, sus postulados me resultan conceptualmente más cercanos a los del físico Schrödinger que a los de Kant, lo cual plantea un panorama gráfico más interesante 2. ■

Notas

1/ Transcripción del programa de John Tusa “*Interview with Frank Gebry*”. BBC3 Radio, 5-09-2005.

2/ Schrödinger, Erwin. Físico austriaco. Premio Nobel de Física en 1933. Uno de sus ensayos más conocidos es el experimento del gato de Schrödinger o paradoja de Schrödinger, un experimento imaginario concebido en 1935 para exponer una de las consecuencias menos intuitivas de la mecánica cuántica.

Referencias

- BARAONA, E. 2014. *You Are the City / Petra Kempf*. ArchDaily.
- CANTLEY, B. 2013. *Two sides of the page: The Artifact and the Artefact*. Architectural Design 225, pp. 37-43. Londres: Editorial Offices.

- COOK, P. 2013. *Chard and Kulper: Scary Guys*: Pamphlet Architecture 34, Nueva York: Princeton Architectural Press.
- FILARETE, A. [1465]. *Trattato d'architettura*. 1965. *Treatise on Architecture*. John R. Spencer, traductor (New Haven: Yale University Press).
- FRANKOWSKI, N., GARCIA, C. 2013. *Drawing Architecture – Conversation with Perry Kulper*. Archinet News, Beijing: www.archinect.com
- JENCKS, C. 2004. *El Nuevo paradigma en la arquitectura contemporánea*. Valencia: Ediciones generales de la construcción.
- KEMPF, P. 2009. *You are the City: Observation, Organization and Transformation of Urban Settings*. Zurich: Lars Müller Publishers.
- KULPER, P. 2013. A Word Bellow. *Architectural Design* 225, pp 56-63.
- KULPER, P. 2010. *Imaginarium AS Darwin's Omissio*. Rare Breeds + Extinct Species'.
- LLOPIS, J., 2014. The architectural drawings of Victor Hugo: Between reality and reverie. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 23, pp. 54-61. DOI: 10.495/ega.2014.2178
- PUEBLA, J., MARTÍNEZ, V.M., 2010. El diagrama como estrategia del proyecto arquitectónico contemporáneo. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 16, pp. 96-105. DOI: 10.4995/ega.2010.1016.
- PUEBLA, J., 2006. Sobre la innovación expresiva del proyecto contemporáneo. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 11, pp 132-141.
- RAPOSO, J.F., 2014. Drawing, processing, communicating: The architectural project as the origin of a graphic-plastic process. Educational implications. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 24, pp. 92-105. DOI: 10.4995/ega.2014.3091.
- RAPOSO, J.F., 2010. Identificación de los procesos gráficos del “dibujar” y del “proyectar” arquitectónico, como “procesos metodológicos de investigación científica arquitectónica. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 15, p. 102-111. DOI: 10.4995/ega.2010.997.
- ROSEMBERG, H. 1952. *The American Action Painters*, Art News 51/8.
- SCHANK SMITH, K. 2008. *Architects Sketches Dialogue and Design*. Burlington: Architectural Press.
- SCHANK, K., 2008. *Architects Sketches Dialogue and Design*. Burlington: Architectural Press.
- SALGADO, M.A., 2012. Complejidad y contradicción. El legado gráfico de superstudio. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 20, p. 236-245. DOI: 10.4995/ega.2012.1445.
- SPILLER, N. 2013. *AVATAR: Nothing is Impossible*. Architectural Design 225, Londres: Editorial Offices.

References

- BARAONA, E. 2014. *You Are the City / Petra Kempf*. ArchDaily.
- CANTLEY, B. 2013. *Two sides of the page: The Artifact and the Artefact*. Architectural Design 225, pp. 37-43. London: Editorial Offices.
- COOK, P. 2013. *Chard and Kulper: Scary Guys*: Pamphlet Architecture 34, New York: Princeton Architectural Press.
- FILARETE, A. [1465]. *Trattato d'architettura*. 1965. *Treatise on Architecture*. John R. Spencer, traductor (New Haven: Yale University Press).
- FRANKOWSKI, N., GARCIA, C. 2013. *Drawing Architecture – Conversation with Perry Kulper*. Archinet News, Beijing: www.archinect.com
- JENCKS, C. 2004. *El Nuevo paradigma en la arquitectura contemporánea*. Valencia: Ediciones generales de la construcción.
- KEMPF, P. 2009. *You are the City: Observation, Organization and Transformation of Urban Settings*. Zurich: Lars Müller Publishers.
- KULPER, P. 2013. A Word Bellow. *Architectural Design* 225, pp 56-63.
- KULPER, P. 2010. *Imaginarium AS Darwin's Omissio*. Rare Breeds + Extinct Species'.
- LLOPIS, J., 2014. The architectural drawings of Victor Hugo: Between reality and reverie. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 23, pp. 54-61. DOI: 10.495/ega.2014.2178
- PUEBLA, J., MARTÍNEZ, V.M., 2010. El diagrama como estrategia del proyecto arquitectónico contemporáneo. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 16, pp. 96-105. DOI: 10.4995/ega.2010.1016.
- PUEBLA, J., 2006. Sobre la innovación expresiva del proyecto contemporáneo. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 11, pp 132-141.
- RAPOSO, J.F., 2014. Drawing, processing, communicating: The architectural project as the origin of a graphic-plastic process. Educational implications. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 24, pp. 92-105. DOI: 10.4995/ega.2014.3091.
- RAPOSO, J.F., 2010. Identificación de los procesos gráficos del “dibujar” y del “proyectar” arquitectónico, como “procesos metodológicos de investigación científica arquitectónica. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 15, p. 102-111. DOI: 10.4995/ega.2010.997.
- ROSEMBERG, H. 1952. *The American Action Painters*, Art News 51/8.
- SCHANK SMITH, K. 2008. *Architects Sketches Dialogue and Design*. Burlington: Architectural Press.
- SCHANK, K., 2008. *Architects Sketches Dialogue and Design*. Burlington: Architectural Press.
- SALGADO, M.A., 2012. Complejidad y contradicción. El legado gráfico de superstudio. *EGA, Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, n° 20, p. 236-245. DOI: 10.4995/ega.2012.1445.
- SPILLER, N. 2013. *AVATAR: Nothing is Impossible*. Architectural Design 225, Londres: Editorial Offices.