

PENSAMIENTO ID_EGA21

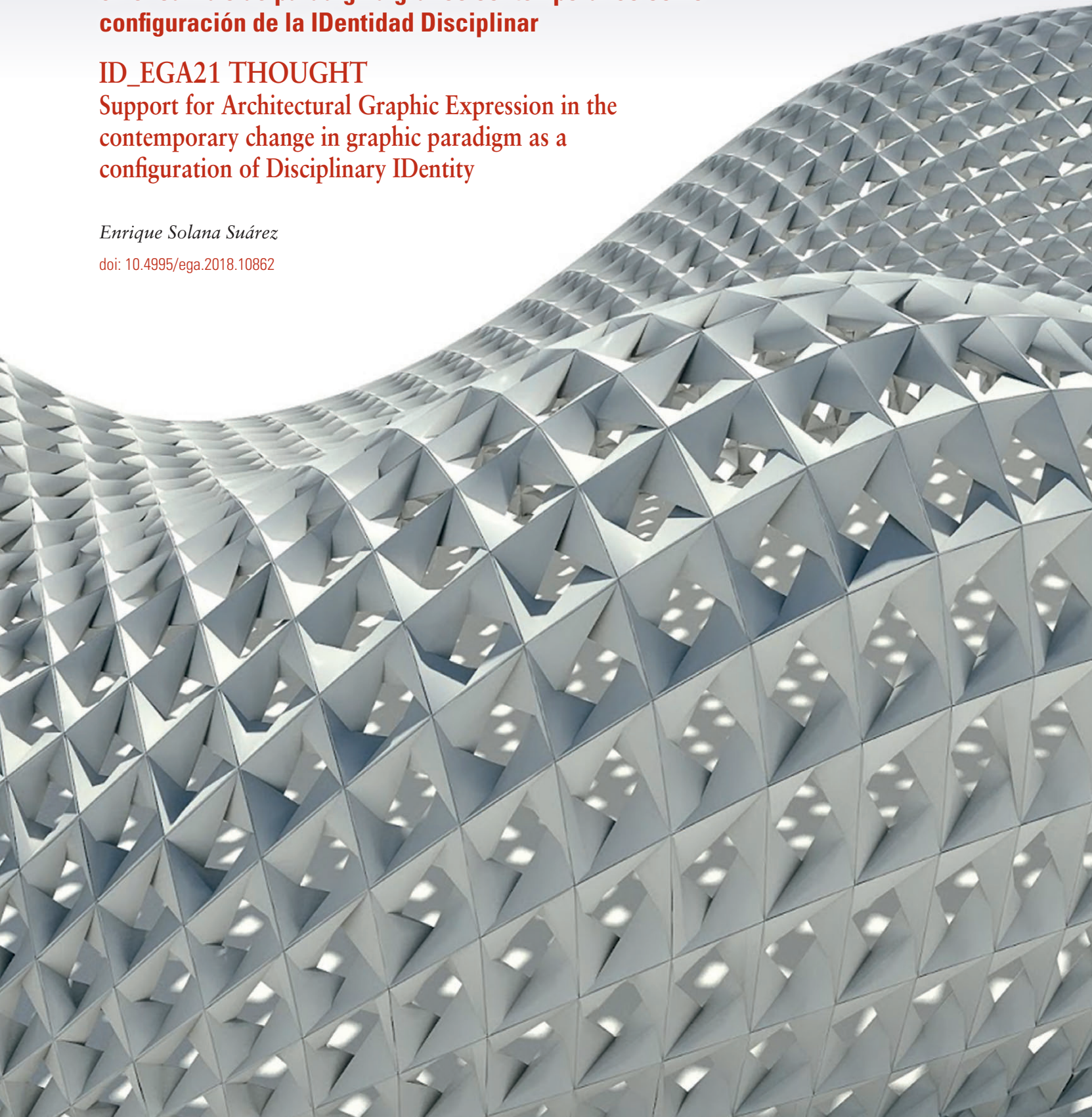
**Del soporte de la acción en la Expresión Gráfica Arquitectónica
en el cambio de paradigma gráfico contemporáneo como
configuración de la IDentidad Disciplinar**

ID_EGA21 THOUGHT

**Support for Architectural Graphic Expression in the
contemporary change in graphic paradigm as a
configuration of Disciplinary IDentity**

Enrique Solana Suárez

doi: 10.4995/ega.2018.10862



La rápida transformación y desarrollo de las tecnologías, dispositivos y aplicaciones de apoyo a los trabajos realizados en EGA, introduce un factor de aceleración en la producción docente e investigadora que implica importantes incrementos de velocidad, en una acción irrenunciable. Si bien está generando unos abundantes resultados cuantificables, hace difícil establecer el marco coherente de actuación. Pensamiento ID_EGA21 significa encontrar lo subyacente del mismo en EGA hoy, la segunda década del siglo (21), y la identidad (ID) que la hace diferenciada de otras confluencias en la formación del arquitecto. Pareciera no existir soporte ideológico, o de identidad en las acciones gráficas actuales; o se encuentran diluidas ante la potencia presencial de las tecnologías.

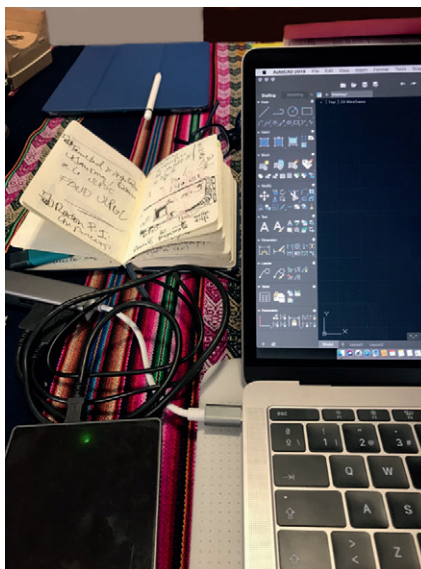
PALABRAS CLAVE: EGA. IDENTIDAD. DIGITAL. DIBUJOS

The rapid transformation and development of technologies, devices and applications to support the work done in AGE introduces an indisputable factor that accelerates teaching and research output and involves significant increases in speed. Although it is generating an abundance of quantifiable results, it makes it difficult to establish a coherent framework of action. ID_EGA21 thought means finding an underlying thought process in the second decade of the century (21), and an identity (ID) that distinguishes it from other coalescent factors in an architect's education. There doesn't appear to be any ideological or identity support to graphic actions; or they are diluted by the power of technology.

KEYWORDS: AGE. IDENTITY. DIGITAL. DRAWING



1



2

La rapidez transformadora y el desarrollo de las tecnologías, dispositivos y aplicaciones, que son apoyos a trabajos realizados en Expresión Gráfica Arquitectónica (EGA), introducen un factor de aceleración en la producción docente e investigadora implicando importantes incrementos de velocidad, por causa de un tiempo inextensible. Parecerían interesantes por cuanto generan abundantes resultados cuantificables, pero al tiempo, hacen difícil discriminar el marco donde se desenvuelvan con coherencia.

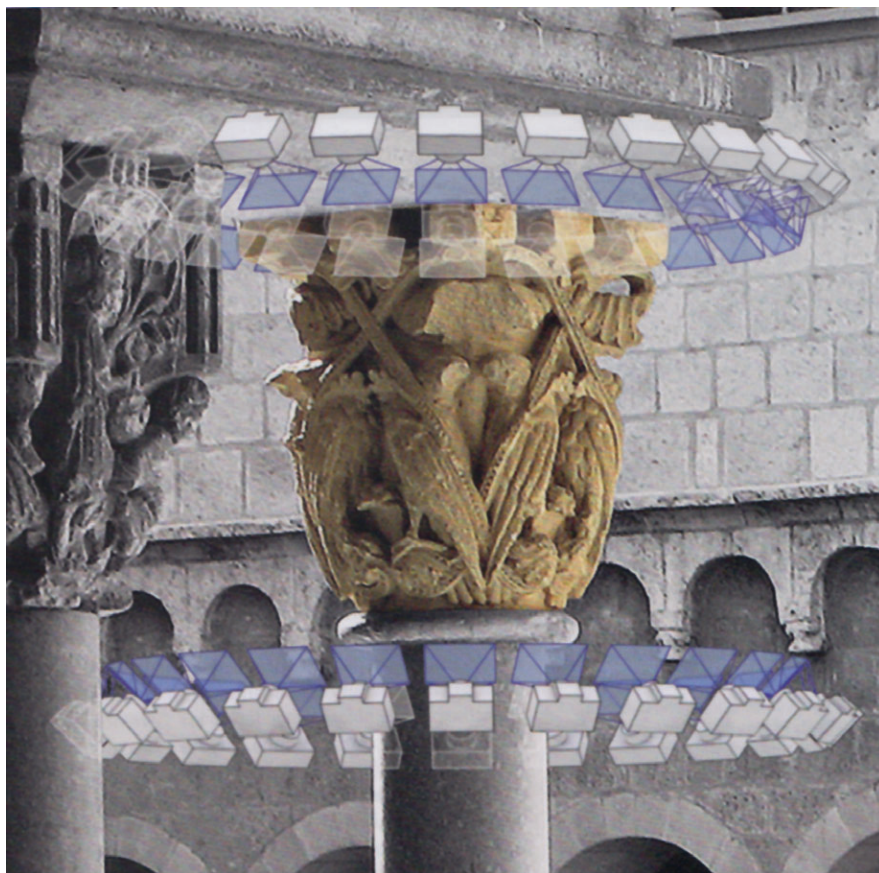
1. Sisía18, dibujar con las manos. Fuente: autor
2. Tecnologías aplicadas. Fuente: autor

1. Sisía18, drawing by hands. Source: author
2. Applied technologies. Source: author

The transformational speed and development of technologies, devices and applications used as supports for the work done in Graphic Architectural Expression (GAE), introduces a factor that accelerates teaching and research output entailing significant increases in speed, due to the fact that time cannot be stretched. They would appear to be interesting insofar as they generate an abundance of quantifiable results, but, at the same time, they make it difficult to coherently discriminate the framework in which they unfold. This cohesion does not imply uniformity, but it does constitute an amalgam that provides sense for a set of knowledge that maintains direction, purpose and objectives by generating competences. It is the focus of the logos on architectural graphic expression, which would be called ideology or identity (ID); a set of fundamental ideas that characterise the thought of Architectural Graphic Expression, while at the same time, comparing the complex group of the traits that characterise against other disciplines that participate in the design and development of architecture and the architectural. ID_EGA21 thought summarises finding the underlying AGE thought in the second decade of the century (21), and the identity (ID) that distinguishes it as different in its training and research role. There are several reasons that lead us to this; at this moment in time, it would appear that there is no ideological or identity support to graphic actions. Perhaps they have been diluted by the powerful presence of technology (Fig. 2).

Analysis

The hypothesis that we sustain, even if it appears obvious, has to be considered: *the ideological support and the identity (disciplinary differentiator) are, in fact present, but they are over-shadowed by the attractiveness, efficiency, ease and usefulness of technological developments. Consequently, these models are unifiers with all the other formative disciplines, leading us to think in certain sectors that AGE has lost its meaning in the training process, lacking singularity because of the imposing presence of the common technological patina, in a somewhat similar fashion to what has happened with drawing in some periods, but with greater virulence now.*



3

We would certainly not deny or curb such processes; on the contrary, we support and promote them and we are active in them; any other position would be absurd. We are trying to enhance the visibility of what distinguishes us and gives it sense at this moment in history. Otherwise, a process of fragmentation accompanied by a blurred boundary would be initiated or continued, which would obscure the *raison d'être* of the associated disciplines, the logos of AGE.

Several reasons contribute to the interest in revealing it, necessary for addressing objectives and methods in the aforementioned new graphic paradigm (SOLANA, GUTIÉRREZ, 2017). The five descriptors of AGE have necessarily pivoted towards technological development as a powerful tool, triggering their re-definition. Their boundaries have blurred, generating a process of internal mainstreaming in AGE, which has an impact on the profile of teaching staff. The complexity of the emerging processes and the changes of tools in professional practise, have also unleashed a double consequence: the conceptual and technical formation and adaptation of teachers to the new graphic paradigm; and the acknowledgement of the fact that mentoring has been flipped. "Reverse Mentoring",

Esta cohesión no implica uniformidad, pero sí constituye una amalgama que da sentido a un grupo de conocimientos que mantienen dirección, finalidad y objetivos generando competencias. Es la focalización actual del logos en la expresión gráfica arquitectónica contemporánea, se llamaría ideología o identidad (ID), conjunto de ideas fundamentales que caracterizan el pensamiento de Expresión Gráfica Arquitectónica, al tiempo que conjugan el complejo grupo de rasgos propios que le caracterizan frente a otras disciplinas participantes en el diseño y desarrollo de la arquitectura y lo arquitectónico.

En Pensamiento ID_EGA21, se reflexiona sobre estrategias para encontrar el pensamiento subyacente EGA en la segunda década del siglo (21), conducente a su identidad (ID) que la presenta diferenciada en su papel formativo e investigador. Son varias las razones que nos llevan a esta cuestión: pareciera a día

de hoy inexistente el soporte ideológico, o de identidad en las acciones gráficas; quizá se encuentran diluidas ante la potencia presencial de las tecnologías (Fig. 2).

Análisis

La hipótesis que sostenemos, aunque parezca obvia, pero que es preciso considerar: *el soporte ideológico y la identidad (diferenciador disciplinar), están presentes, pero quedan poco visibles ante la visibilidad, eficiencia, facilidad y utilidad de los desarrollos tecnológicos. Como consecuencia estos modelos son unificadores con el resto de las disciplinas formativas, llevando a pensar en determinados sectores que EGA ha perdido significado en el proceso formativo, careciendo de singularidad por la imponente presencia de la pátina común tecnológica*; algo similar a lo sucedido con el dibujo en algunas épocas, pero ahora con mayor virulencia.

En ningún caso negamos o frenamos tales procesos, los apoyamos y promocionamos, estando activos en ellos, otra posición sería absurda. Tratamos de hacer visible aquello que nos diferencia y da sentido en el momento contemporáneo en la formación arquitectónica. En otro caso, se abriría o continuaría un proceso de fragmentación y fusión que acompañado de la difusa frontera, desdibujarían la razón de ser de las disciplinas vinculadas, el logos de EGA.

Varias razones coadyuvan al interés en desvelarlo, necesario para acometer objetivos y métodos en el nuevo paradigma gráfico mencionado (SOLANA, GUTIÉRREZ, 2017). Los cinco descriptors de EGA han pivotado necesariamente hacia el desarrollo tecnológico como

3. Esquema posiciones de cámaras para levantamiento. Fuente: Cabezos, Rossi, 2017. Rev. EGA N29

4. "Casa de vidrio en una colina. Mies". Fuente: Resano, 2017. Rev. EGA N31

3. Positions of cameras for survey. Cabezos, Rossi, 2017. Rev. EGA N29

4. "Glass house on a hill. Mies". Source: Resano, 2017. Rev. EGA N31

potente herramienta, desencadenando la redefinición de los mismos. Sus fronteras se han difuminado generando un proceso de transversalidad interna en EGA, con incidencia en el perfil del profesorado.

La complejidad de los procesos emergentes y los cambios de herramientas en la actividad profesional, también desencadenan una doble consecuencia: formación y adaptación conceptual y técnica del profesorado para el nuevo paradigma gráfico; y el reconocimiento en la existencia de una que inversión en las mentorías académicas. "Mentoría Invertida" ó mentoring inverso (*reverse mentoring*), en analogía con Aula Invertida (Flipped Classroom), podemos formalizar como "*flipped mentoring*", metodología diseñada en 2011 por Row Garrow, ex director de recursos humanos de MasterCard (Fig. 3).

Consiste básicamente en disponer personas de mayor experiencia, con jóvenes digitales y acceder a todas las facetas de este entorno que a estos les resulta cotidiano. La persona sénior obtiene conocimientos y habilidades que no tienen al ser propios de una generación más joven, acelerado por la velocidad de los medios digitales de producción y comunicación.

Los estudiantes pertenecientes a la generación digital, son oportunidades para el desarrollo didáctico en la actividad del profesorado actual, sin menoscabo del dominio y la posición experta que en exclusiva les corresponden por sus condiciones de especialización; y en el cambio de instrumental, pueden desencadenar un avance superior, economizando procesos y desencadenando revisiones metodológicas habituales (Fig. 4).

Podríamos generar dos grandes bloques, el primero relativo a la transformación de los procedimientos y herramientas; el segundo, relativo a las coyunturas, un evidente cambio generacional producido en forma súbita. La transformación de procedimientos y herramientas, consecuencia directa de la revolución digital, y el cambio generacional, se percibían como un salto importante, sumado a los asuntos endógenos de las universidades (falta de visión, y otras), exógenos a la misma (crisis financiera, y otras) que impidieron una secuencia de adaptación natural y pausada.

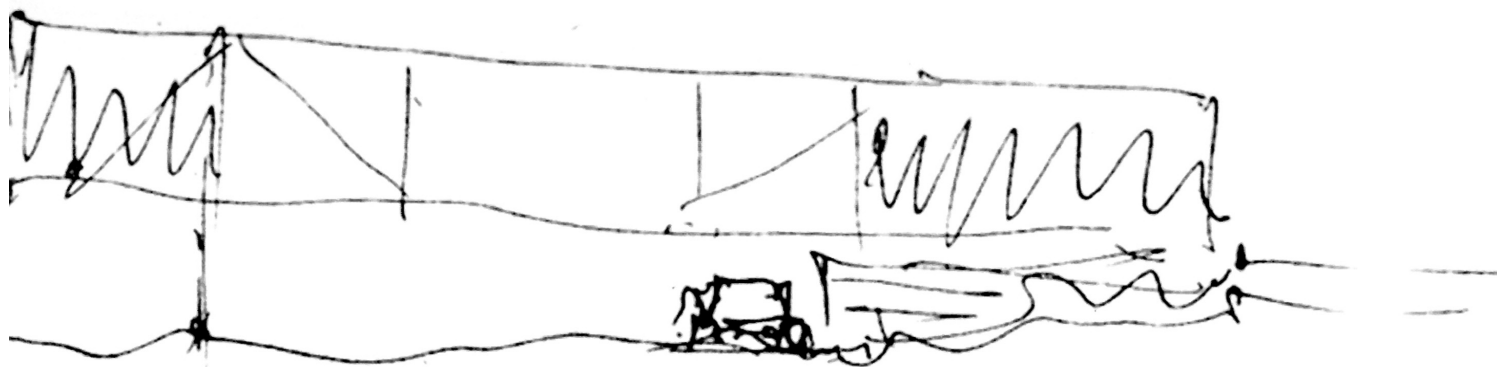
El cambio en procedimientos y herramientas, además de aportar formas de producción eficaces, generan resultados óptimos, pero están sometidos a una evolución de

as an analogy with the Flipped Classroom can be formalised as "flipped mentoring", a methodology designed in 2011 by Row Garrow, former director of human resources at MasterCard (Fig. 3).

Basically, it consists of having people with more experience mixed with young digital natives to access all the facets of this environment that are everyday occurrences for them. The senior person gains know-how and skills that they did not have as they are more typical of a younger generation, thus accelerating the process because of the speed of the digital means of production and communication.

Students of the digital generation are opportunities for didactic development in the activities of current teachers, without undermining the dominance and the expert position that they alone have because of their specialisation, and the change of instruments may trigger a greater advance, economising on processes and triggering regular methodological reviews (Fig. 4).

We can create two large blocks, the first dealing with the transformation of procedures and tools; the second concerning circumstances, an obvious generational change caused suddenly. The transformation of procedures and tools, a direct consequence of the digital revolution, and the generational change were seen as an important leap, on top of the endogenous affairs of universities (lack of vision and others), exogenous to it (financial crisis and others), preventing a gradual, natural sequence of adaptation. Apart from contributing efficient forms of production, the change in procedures and tools also generates optimum results, but they are subject to an exponential evolution

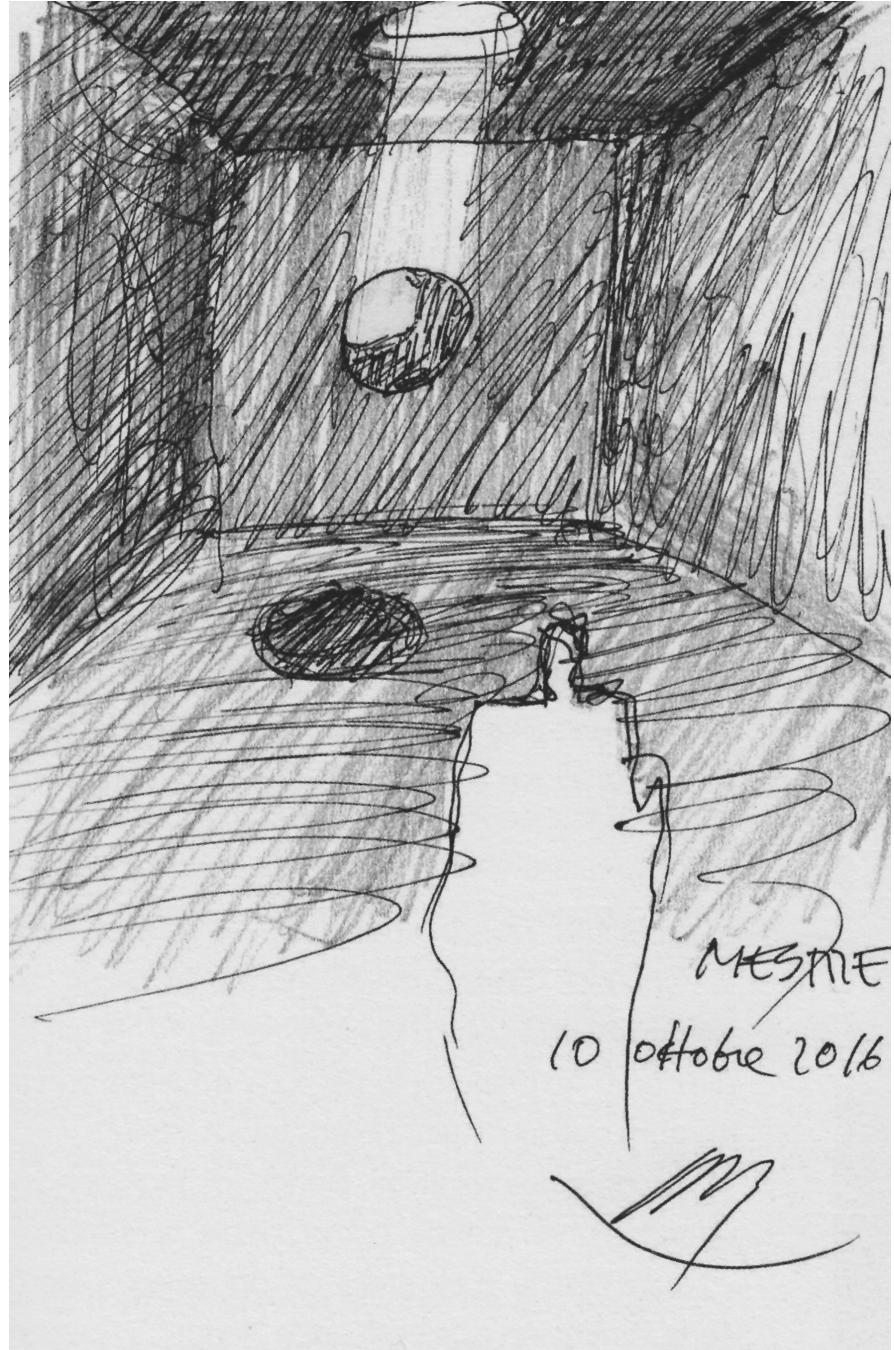




5. "Dialéctica de la luz" Campos Baeza, A. Fuente: Catálogo Congreso EGA Alicante, 2018

5. "Dialectics of light" Campos Baeza, A. Source: Catalogue Congreso EGA Alicante, 2018

of velocity, forcing a continuous process of personal and instrumental up-dating, not always compatible with the financial resources necessary, or with the resilience of teaching staff, as some of these events can be interpreted as adverse conditioning factors, to successfully adapt to new circumstance more and more frequently. Changes in the way architecture produces graphic output entail changes in architecture. The complexity of architecture's current processes of production and the emerging practises of the architectural profession, along with the ease of communications, facilitate co-working, a convergence of working groups in physical or virtual spaces that triggers a series of transversal links, irrespective of location or speciality, that necessarily leads to the multi-disciplinary as the sum of the contributions, and to the trans-disciplinary, as a higher area of organisation, with the necessary use of more open and accessible codes of communication from different positions that triggers a process of graphic re-adaptation to these communication conditions, adding to the now traditional resolute and operative objectives of architectural and urban design (Fig. 5). All this entails a change of mentality in the way graphics operates. In other words, mechanisms that activate processes for architecture through drawing, the graphic. But all disciplines have always converged on architectural output in the way it presents itself to the multi-disciplinary, accepting the trans-disciplinary as the macro-structure where the results are articulated and deposited in both cases, which we used to know as meta-language, but we now have in a different vision of this, albeit with well-known substrates, with interference from personalist attitudes that irrevocably co-exist like bacteria in some higher education centres (Figs. 6 and 7). The block dealing with generational change that we claim based on experience in Spanish universities, is occurring suddenly, insofar as access for new teachers and the consolidation of existing staff has been delayed, so the latter only become tenured time staff at a more advanced aged, and the former, in many cases, have no leaders. Hence, in AGE, as in other areas, we are witnessing a talent gap that I would suggest regulates the transition, in which people who have acted as the



5

velocidad exponencial, obligando a un continuo proceso de actualización personal e instrumental, no siempre compatible con los medios financieros necesarios, ni con la resiliencia del profesorado, pues algunos de estos eventos pueden ser leídos como condicionantes adversos, para su adaptación sin fracaso, a nuevas circunstancias cada breve periodo de tiempo. Los cambios en la forma de la producción gráfica de la arqui-

tectura, implican históricamente cambios en la arquitectura.

La complejidad de los procesos actuales de producción de la arquitectura y las vías de prácticas emergentes de la profesión de arquitecto, unida a la facilidad de las comunicaciones facilitando el coworking, como convergencia de grupos de trabajo en espacios físicos o virtuales que, con independencia de la localización o especialidad, desencadenan una serie de enlaces trans-

6. Visor Realidad Virtual doméstico RV.

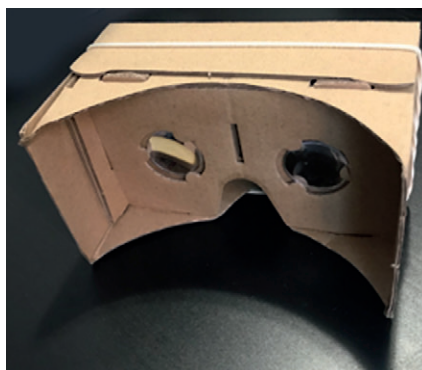
Fuente: autor

7. Manual construcción perspectiva, Próspero Casola, SVII. Fuente: Archivo Conde de la Vega Grande, Gran Canaria. Lobo, M. Solana, E. Bruquetas, F. Gutiérrez, E. 2017

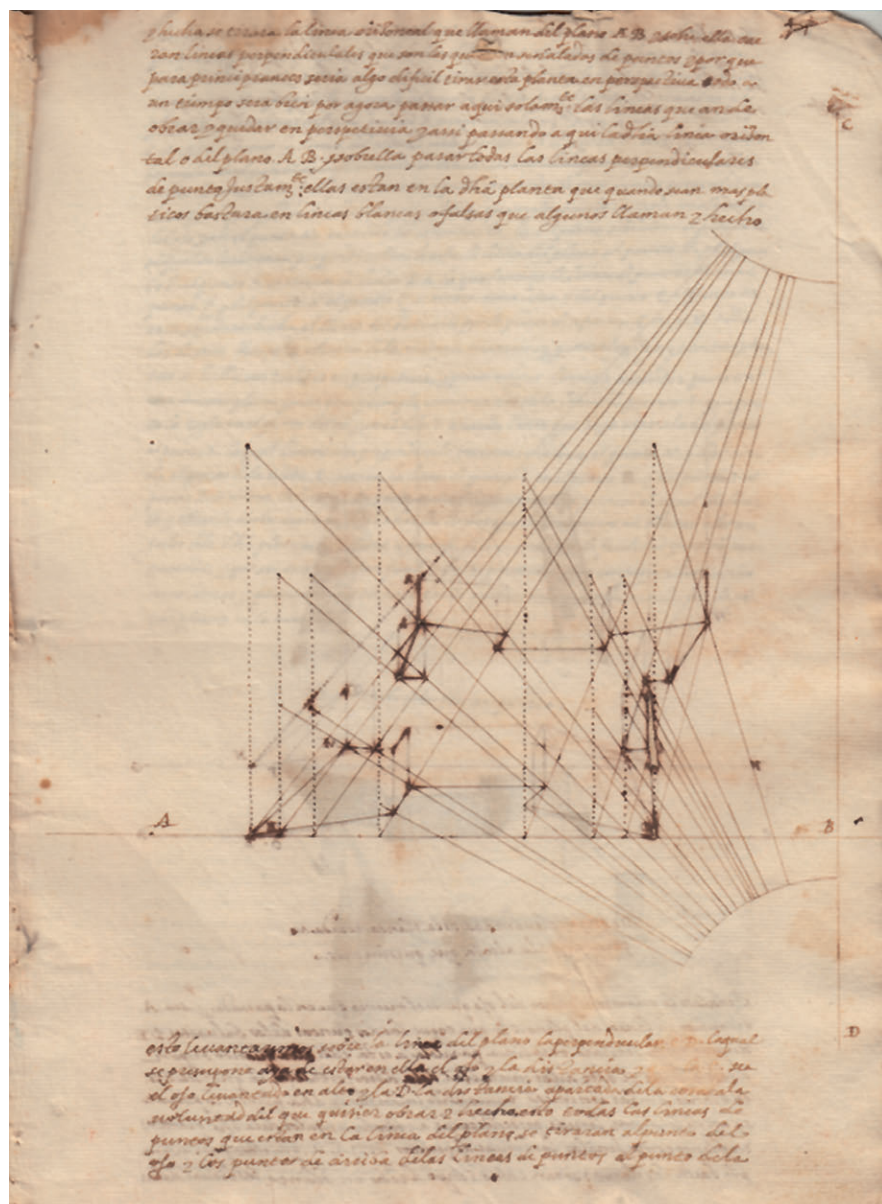
6. Home Virtual Reality Visor. Source: author

7. Construction manual perspective, Próspero Casola, SVII. Source: Archive Conde de la Vega Grande, Gran Canaria. Lobo, M. Solana, E. Bruquetas, F. Gutiérrez, E. 2017

versales que necesariamente llevan a lo multidisciplinar como suma de aportes, y lo transdisciplinar, como ámbito superior de organización; con ello se hace necesaria la utilización de códigos de comunicación más abiertos y accesibles desde diferentes posiciones, lo que desencadena un proceso de readaptación gráfica para estas nuevas condiciones de comunicación, sumándose a



6



7

ideological support of the AGE disciplinary foundation are being separated from the profession by a variety of internal processes, retirement and even because they die. On the other hand, the sluggishness in training and adapting to new forms and procedures to the point of attaining suitable performance in them, plus the situation that changes every three or five years, sometimes even more frequently, and the costly funding for keeping up to date, impede teaching actions, which are subject to the inflexibility of assessment agencies that constrain and control freedom of thought and action and, therefore, of experimentation.

Approached from this standpoint, a dispersion of objectives occurs, a fragmentation of knowledge, although in the case of AGE, we do have the strength of thirty-five years of what are now acknowledged as international AGE Congresses, and twenty-five years of the journal of the same name, indexed for research assessment purposes, which constitute a theoretical and practical repository of the work done in the field in the course of that time.

However, there could be a failure of leadership, due to the involuntary and generational absence of this, as a consequence of the causes listed in the paragraph above.

If, on top of that we add the urgency to publish reduced context, where accessible supports are far from common, in a society that prefers headlines, under the yoke of the speed with which texts and images, forty-word messages, fake news, etc. are consumed, we get the impression that we are witnessing a decline in intellectual and contextual reflection, against another, more pragmatic and applied thought, appraising both, we have to insist on the necessity for both to co-exist, insofar as the imbalance would trigger a process of loss of identity that would lead us towards a loss of meaning of the discipline that has already been mentioned, often the consequence of a lack of bibliographic recension of the material produced in the aforementioned repositories. We are moving from the initial graphic processes in architectural design, output with a low-level of coding and ample flexibility, to the areas of a strict two and three-dimensional representation, highly coded and a strict rigour that forces a relatively constrained flexibility, where movement



8

is possible only within the framework of the given codes. This puts AGE on the entire spectrum of the formative area of architecture students, drawing up principles of applications for the most professional areas, which highlights its misnomer as an educational subject for training in architecture, a definition that separates it from the so-called project-based disciplines in the current syllabus, which shifts this subject to the drawer of pure instruments (Fig. 8). Establishing value for the value, recognition and identity of AGE requires ideology, and history constitutes the main support for channelling the current process of transformation, the results reflected every two years in the Minutes of AGE Congresses and the articles seen in the different volumes and numbers of the EGA journal are the starting points. The starting point for updating all this is an analysis running from the current moment in time to the original positions. We are talking about the need for an in-depth analysis of the state of the matter, based on the written documentation, along with a need for research to further the results attained to date, to where Professor Gámiz (Gámiz, 2003) concluded his work, and compare and contrast it. And all this, without disdaining the oral memory component of the men and women who have devoted their time and effort, some still in practise, to developing and consolidating AGE, thus contributing the

los ya tradicionales objetivos resolutivos y operativos del diseño arquitectónico y urbano (Fig. 5).

Todo ello implica un cambio de mentalidad en la forma del operar gráfico, es decir, mecanismos que activan procesos para la arquitectura a través del dibujo, de lo gráfico. También en la forma de presentarse ante lo multidisciplinar, y asumiendo lo transdisciplinar como la macro estructura donde se organizan y depositan los resultados, que por otra parte, y en ambos casos, siempre estuvieron en todas las disciplinas convergentes en la producción arquitectónica, y conocíamos como metalenguaje, pero que ahora lo disponemos en una visión diferente, si bien con sustratos muy conocidos, interferidas por actitudes personalistas que irremediablemente conviven bacterianamente en algunos centros de formación superior. (Figs. 6 y 7)

El bloque referido al cambio generacional, que afirmamos en base a las experiencias en las universidades españolas, se está produciendo de una forma súbita, por cuanto se

ha retrasado el acceso de nuevo profesorado y la consolidación en cuadros de los existentes; incorporados estos segundos en una edad ya avanzada, y los primeros huérfanos de líderes en muchos casos. Efectivamente asistimos en EGA, como en otras áreas, a un vaciado de talento cuyo papel yo llamaría de regulador de la transición, donde personas que han sido soporte ideológico del fundamento disciplinar EGA, van siendo apartados por procesos internos variados, jubilaciones e incluso desgraciadamente, fallecimientos.

Por otra parte, la lentitud en la formación y adaptación a los nuevos modos y procedimientos hasta obtener un rendimiento adecuado, sumado al cambiante ciclo cada tres ó cinco años, a veces inferiores, y las costosas financiaciones para la actualización, dificultan actuaciones docentes, sujetas a la inflexibilidad de agencias evaluadoras que encorsetan y controlan la libertad de pensamiento y acción, y por tanto, la experimentación a partir de las llamadas líneas prioritarias.

Planteado de esta forma, se produce la dispersión de los objetivos, la fragmentación del conocimiento, si bien en el caso EGA, se cuenta con la fortaleza de treinta y cinco años de los ahora internacionales y reconocidos Congresos EGA, y veinticinco años de la revista del mismo nombre, indexada a efectos de la evaluación de la investigación; ambos constituyen el repositorio teórico y práctico del trabajo del área a lo largo de todos estos años. Sin embargo, pudiera estar fallando el liderazgo, por ausencia involuntaria y generacional del mismo, como consecuencia de las causas anotadas en el párrafos anteriores.

Si a ello unimos la urgencia en publicar con un contexto reducido,

8. Cuaderno de bitácora personal. Fuente: autor
 9. Flecha de la Iglesia Notre Dame de Dadizeele, Bélgica. Assche y Vienrendeel, 1893. Fuente: López, I. Esteve, J. Rev. EGA 2017 N29

8. Personal log book. Source: author
 9. Arrow of the Notre Dame de Dadizeele Church, Belgium. Assche and Vienrendeel, 1893. Source: López, I. Esteve, J. Rev. EGA 2017 N29

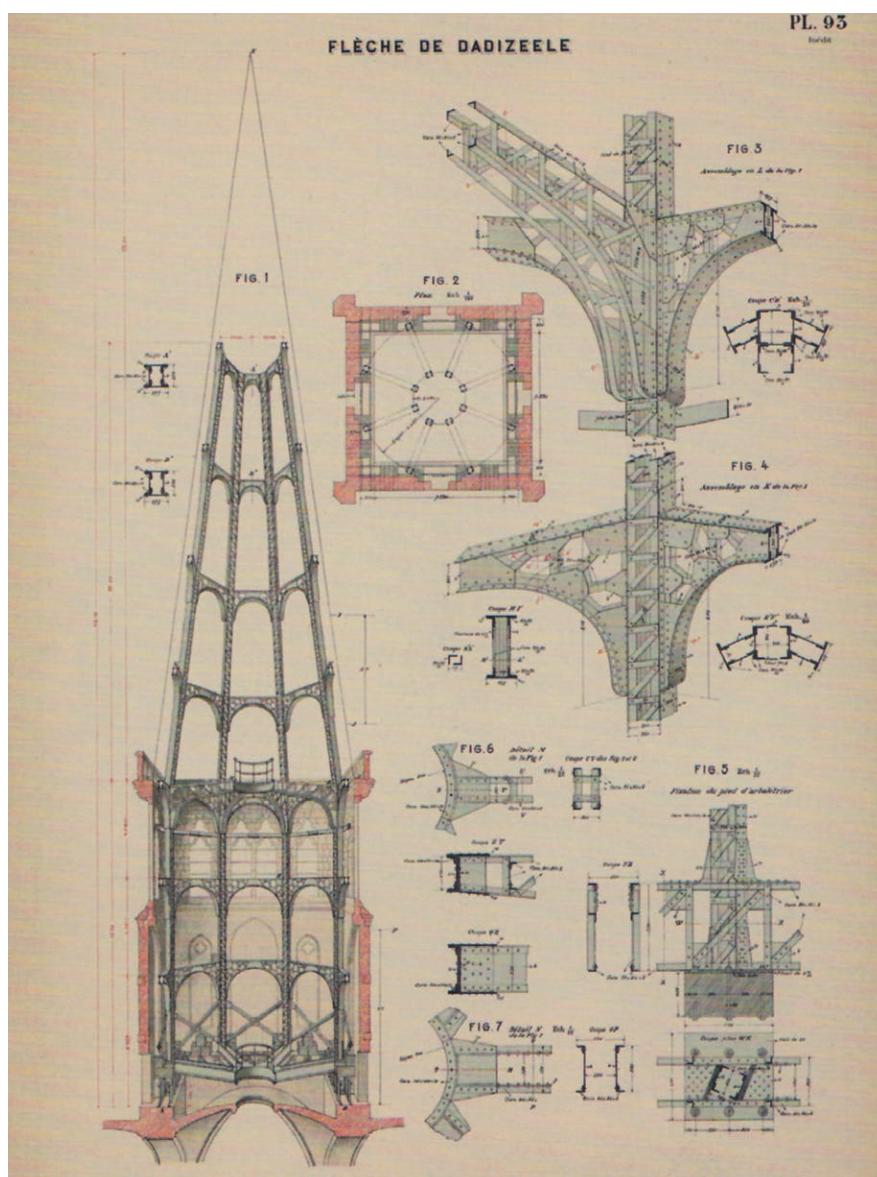
donde los soportes aseguibles son escasos, con una sociedad de titulares, sometida a velocidad en el consumo de textos e imágenes, mensajes en ciento cuarenta palabras, fake news, etc. Da la impresión que asistimos a una disminución de la reflexión intelectual y contextual, frente a otras más pragmáticas y aplicadas; valorando ambas, se hace necesario insistir en la necesaria coexistencia de las mismas, por cuanto el desequilibrio desencadenaría un proceso de pérdida de identidad que se dirigiría hacia el detrimento de significación disciplinar mencionado, muchas veces consecuencia de la falta de revisión bibliográfica respecto a los materiales producidos en los conocidos repositorios EGA.

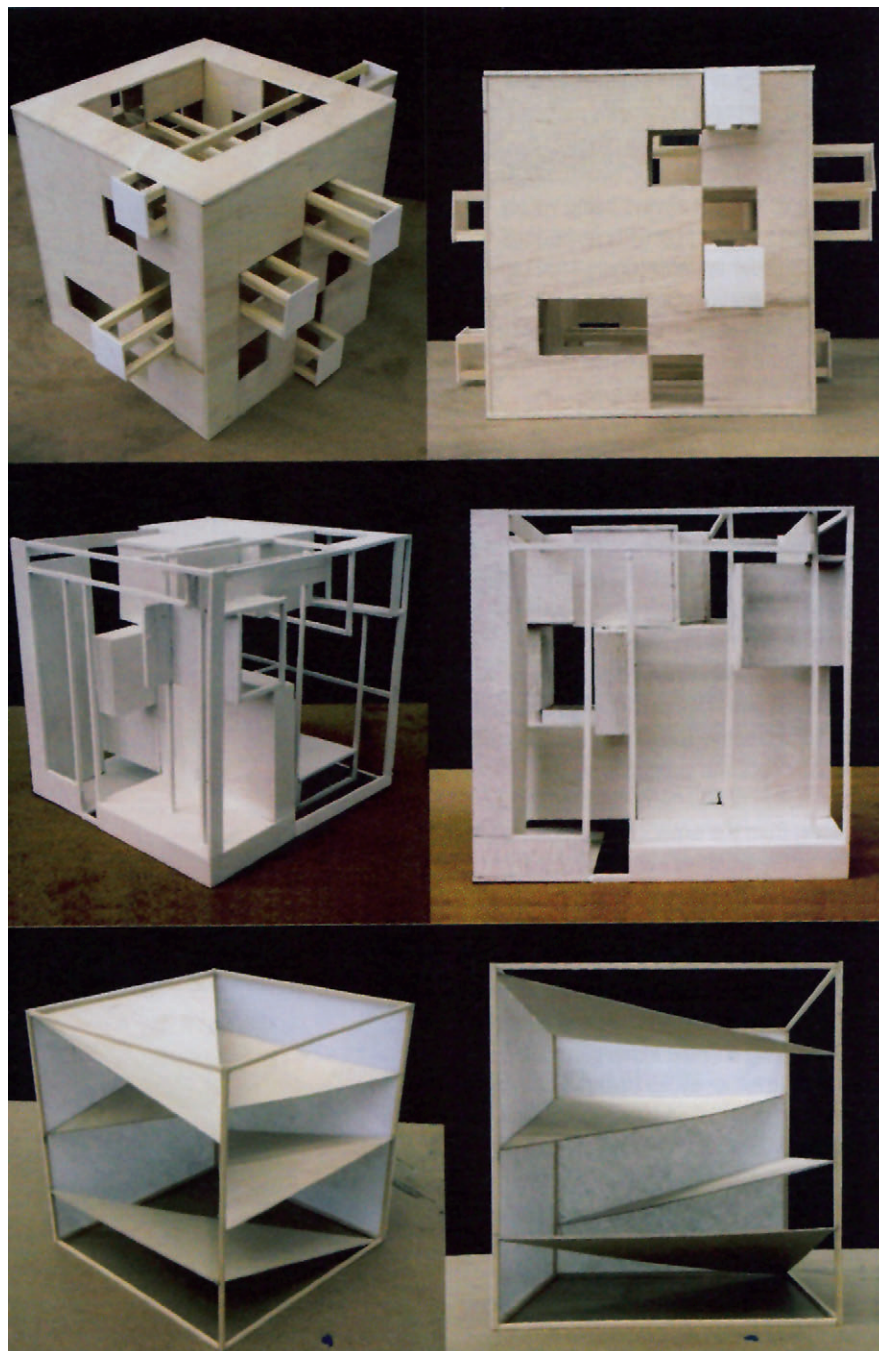
Nos movemos desde los procesos gráficos iniciales en el diseño arquitectónico, producción de baja codificación y amplia flexibilidad, hasta los ámbitos de la estricta representación bidimensional y tridimensional, con alta codificación y un fuerte rigor, que obligan una relativa flexibilidad, donde el movimiento es posible tan sólo en el marco de los códigos determinados. Esto sitúa a EGA en todo el espectro de ámbito formativo de los estudiantes de arquitectura, elaborando principios de aplicación a los ámbitos más profesionales, lo que hace afirmar la incorrección de su denominación como materia de carácter propedéutica para formación en arquitectura, definición que introduce un sisma respecto las disciplinas denominadas proyectuales en el actual plan de estudios, desplazando esta materia a cajón de los puros instrumentos (Fig. 8).

El establecimiento de principios de valor, reconocimiento e identidad de EGA, requiere de ideología, y la historia constituye el principal

soporte para encauzar el proceso de transformación actual; el resultado reflejado cada dos años en las Actas de Congresos EGA, así como los artículos contenidos en los diferentes volúmenes y números de la revista EGA, son puntos de partida. Su actualización parte del análisis desde el momento actual, hasta las posiciones de origen. Estamos hablando de la necesidad de un profundo análisis del estado de la cues-

basic building blocks for defining identity (ID), constituting it as a different area of knowledge (AGE), all adapted to the present context (21), from the thinking that originates in the profound depths of the area and in the intimacy of the daily teaching and research activity of the teaching staff. Some of these contributions are vocational by nature, others situational, but, whatever they may be, they do represent a contribution to the growth of the discipline. The technological chimera, the thought that maintains that technology is the only source of reflection in AGE is a trend that





10

is both erroneous and which also dilutes the necessary rigour in the training. The origin of drawing as a gestural act that externally expresses something that occurs in our thoughts, and interacts with them to gradually transform the initial positions in continuous round trip processes, and therefore operational processes in the transformation of the medium in which they are presented, cannot be absent from the work of the architect, in the knowledge that all this ends in a process of representation that is comprehensible to people other than those who have carried it out.

ción, a partir de la documentación escrita, como que se hace necesaria una investigación que avance sobre los resultados hasta el momento donde el profesor Gámiz (Gámiz, 2003) concluyó y los contrastó.

Todo ello, sin despreciar la componente de memoria oral de los hombre y mujeres que han trabajado de forma dedicada, algunos en activo, al desarrollo y consolidación de EGA, que por tanto, han aportado elementos básicos para la

definición de identidad (ID) que la constituye como un ámbito diferenciado del conocimiento (EGA), todo ello adaptado al contexto actual (21), desde el pensamiento que nace en lo más profundo del área y en la intimidad del desarrollo diario de la actividad docente e investigadora del profesorado adscrito a la misma, algunos vocacionales, otros coyunturales, pero que en cualquier caso constituyen una contribución al crecimiento disciplinar.

La quimera tecnológica, el pensamiento que sostiene que la tecnología es la única fuente de reflexión en EGA, es una tendencia que a la vez de errónea, introduce disolvente en el rigor formativo necesario. El origen del dibujo como acto gestual que pone en expresión externa algo que se produce en nuestro pensamiento, e interactúa con él para ir transformando las posiciones iniciales en continuos procesos de ida y vuelta, y por tanto operativo en la transformación del medio en que se presentan, no se puede ausentar del trabajo del arquitecto, sabiendo que lo anterior termina en un formato de representación compresible para otros diferentes a los ejecutores.

La pérdida de los orígenes, es la destrucción del cimiento de una identidad en cualquier esfera. No es distinto para EGA. Y esto es compatible con el avance tecnológico y su simultaneidad (Amado, Fraga 2015). Por tanto, la diversidad que trataban de definir los cinco descriptores de EGA, Dibujo Técnico, Análisis de Formas, Geometría Descriptiva, Representación del Terreno y Dibujo Asistido por Ordenador (CAD), requieren una revisión ajustada a los parámetros actuales, lo cual no impide que sigan siendo grandes contenedores de conocimiento específico que ver-

10. Maquetas analógicas realizadas por estudiantes. Fuente: Gresa, J.D. Rev. EGA, 2017
11. Diseño paramétrico Grasshopper. Fuente: Blog Bagó

10. Analogical models made by students. Source: Gresa, J.D. Rev. EGA, 2017
11. Parametric Design Grasshopper. Source: Blog Bagó

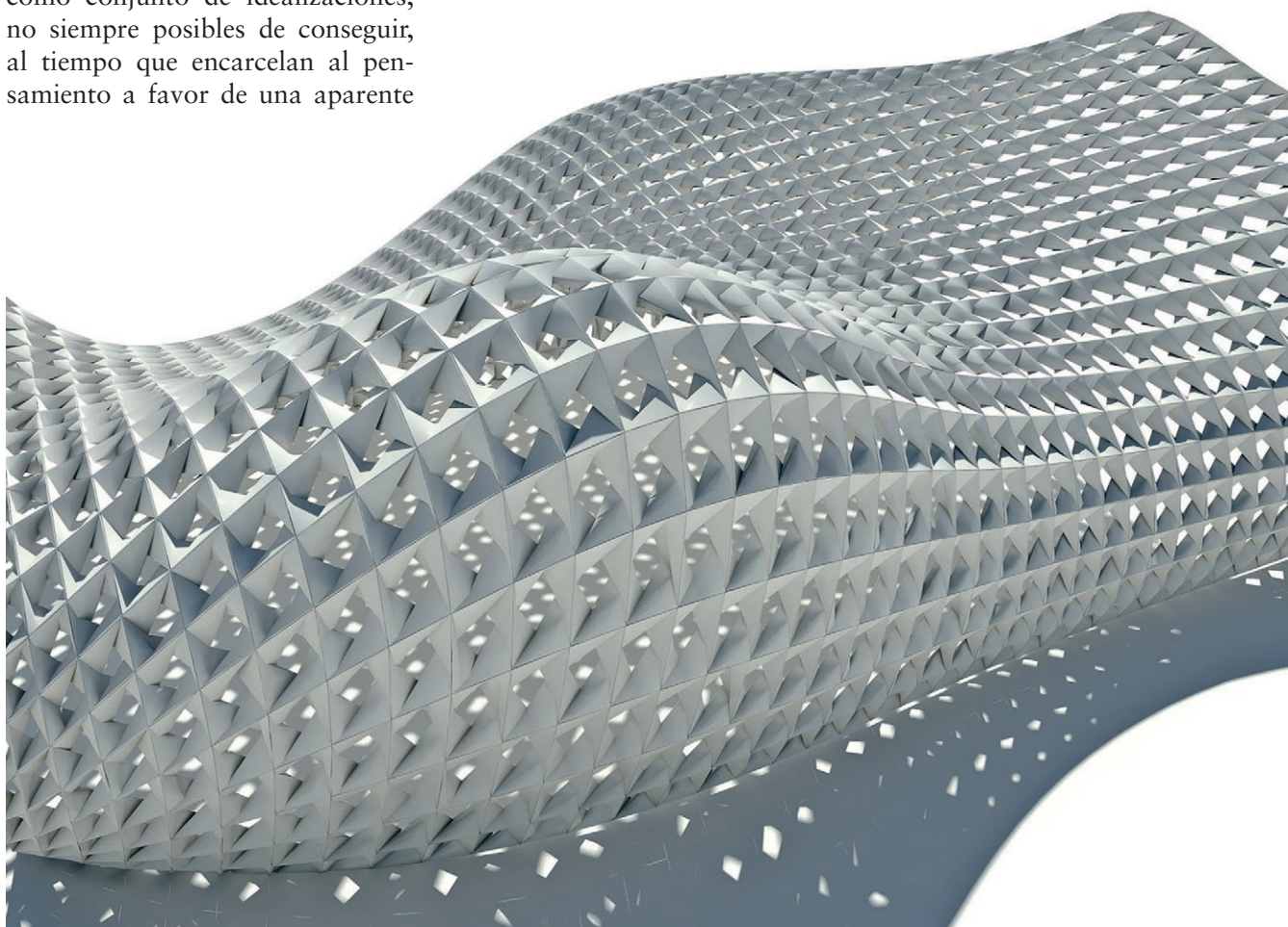
tebran EGA, pero resulta de interés redefinir su articulación adaptada al momento actual digital y acelerado, donde emergentes desarrollos profesionales preparan para ubicaciones inimaginables (Fig. 9).

La búsqueda paciente que menciona Le Corbusier, tiene contexto en el dibujo personal, el idolecto, manera particular que cada individuo tiene de hablar una lengua que aplica Gentil; y que se combina con la acción epicúrea, que evita el dolor y enfatiza el disfrute de la acción que va configurando cosas mediante el encuentro, que defiendo Seguí a través de Hannah Arendt (Seguí, 2000-2006); desembarcando también en el mito de idea de los platónicos, no siempre central, como conjunto de idealizaciones, no siempre posibles de conseguir, al tiempo que encierran al pensamiento a favor de una aparente

consecuencia; y todo ello debe hacerse comprensible a través de la representación que requiere de la técnica que soporta y da rigor a los resultados compartiendo un código común o universal (Fig. 10).

Todo esto configura la extensión formativa de la expresión gráfica arquitectónica, que en lugar de generar pigmentos a partir de la brasa restante de una hoguera o los fluidos corporales de un animal, o la mezcla de tinturas minerales, hoy pueden desarrollarse soportados en elementos de avanzada tecnología, optimizando resultados, y tanto explorando, como haciendo visibles, asuntos que antes no lo eran, o parecían imposibles de encontrar, como si de cámaras multiespectrales

In other words, a loss of the origins is a destruction of the foundation of an identity in any sphere. It is no different for AGE. And this is compatible with technological progress and its simultaneity (Amado, Fraga 2015). Thus, the diversity that the five descriptors of AGE attempted to define: Technical Drawing, Analysis of Forms, Descriptive Geometry, Representation of the Terrain and Computer-Assisted Drawing (CAD), require a revision that is in line with current parameters, which does not prevent them from remaining great containers of specific know-how that vertebrate AGE, but it is interesting to re-define the way they do so by adapting to the current, digital, accelerated moment, in which emerging professional developments are preparing for unimaginable locations (Fig. 9). The patient search mentioned by Le Corbusier, has its context in personal drawing, the



idiolect, the particular way that each person has of speaking a language that Gentil uses; and which is combined with epicurean action, avoiding pain and emphasising the enjoyment of the action that configures things through encounter, defended by Seguí via Hannah Arendt (Seguí, 2000-2006); disembarking in the mythical idea of platonic, not always central, as a set of idealisations, not always possible to achieve, that also incarcerate thought in favour of an apparent consequence. And all this has to be made comprehensible through representation that requires a technique that supports and endows the results with rigour by sharing a common or universal code (Fig. 10). All of this comprises the educational extension of architectural graphic expression, which instead of generating pigments from

12. Levantamiento Ed. Coordinación de Monumentos Históricos INAH, CD México, 2010. Leica Scanstation 2 y fotogrametría. Fuente: Navarro, P. y otros. Rev. EGA, 2011 N17

12. Survey Ed. Co-ordination of Historic Monuments INAH, CD Mexico, 2010. Leica Scanstation 2 and photogrammetry. Source: Navarro, P. et al. Rev. EGA, 2011 N17

se tratara que sacan a la luz asuntos que estaban ocultos a la visión EGA a través de sus espectros lumínicos. Así, aportando competencias digitales y analógicas a través del variado uso de herramientas y procedimientos, del lápiz al scan3D para el registro y transformación de la realidad arquitectónica, urbana y territorial (Fig. 11).

Tablets, drones, workstations, scanners laser, diseño paramétrico, nubes de puntos, touches screens (pantallas táctiles), realidad aumentada (RA), realidad virtual (RV), georradars (GPR), cámaras espectrales, térmicas y ultrasónicas, geolocalización

(GPS), gamificaciones, etc. se unen a la instrumentación tradicional para intervenir en los procesos vitruvianos de venustas, firmitas y utilitas, donde dibujo, construcción y composición (Padrón, 2009), siempre fueron activos, siendo proyectos de un taller práctico y carente de contenidos e identidad, salvo en la acción de configuración formal, combinando el aporte de las disciplinas centrales de la arquitectura (Fig. 12).

Presentado en forma ajena a lo empresarial, social y financiero, siempre interferencias inevitables y que dan un perfil con cierto sometimiento al mecenazgo. El dibujo arquitectónico





13

13. "Dibujo de la mano izquierda", Leonardo De Vinci. Fuente: Biblioteca Real, Castillo de Windsor en Tratado de Pintura, ESPASA C, Reoyo, C. Cood. 2005

13. "Drawing of the left hand", Leonardo De Vinci. Source: Royal Library, Windsor Castle in Treatise on Painting, ESPASA C, Reoyo, C. Cood. 2005

no es un fin en sí mismo, tampoco la presencia de la destreza gráfica en los individuos, determina la calidad de un proyecto; pero es indudable, como hace años me manifestó un joven ajeno a las disciplinas arquitectónicas, que así como la filosofía requiere de la escritura, la arquitectura necesita del dibujo. En el dibujar se construye una visión diferente de la realidad, participando de su transformación inicial, huyendo de maquillajes y apariencias, donde el primer dibujo se hace necesario siempre como inicio de la transformación, en la búsqueda de espacios para construir historias, acontecimientos humanos, donde participan los arquitectos (Fig. 13).

Conclusiones

El dibujo representa una visión transformadora de la realidad, que hace factible lo imposible e incluso permite la materialización de la mentira, en su primera expresión se construye desde la mano, la mano pensante (Berger, 2011), el desarrollo de la humanidad y su inteligencia va vinculado a la mano. Lo gestual y el desarrollo de la inteligencia arquitectónica es consustancial a lo gráfico, EGA constituye el ámbito formativo donde se desarrolla con potencia el desarrollo de la inteligencia arquitectónica, que luego se complementa y ensaya. Lo contrario será el autoengaño y la pérdida de

valor formativo. La Identidad EGA se configura por su valor diferencial respecto a otros aspectos formativos circundantes hacia la arquitectura.

En ningún caso, se negará lo ni lo multi, ni lo transdisciplinar, pero ello no evita la definición como cuerpo de conocimientos con una identidad e ideología propia, que vienen avaladas por treinta y cuatro años ininterrumpidos de congresos bienales, y la edición durante veinticinco ininterrumpidos de la revista indexada EGA, depositarios de todo el elenco histórico de una disciplina diferenciada y específica en la formación de los profesionales de la arquitectura, presentado en el cambio de paradigma gráfico, un desarrollo que se hace imposible hoy vislumbrar, pero sin lugar a dudas un camino de Identidad para EGA en el siglo 21 (ID_EGA21) (Fig. 14). ■

Referencias

- AMADO, A., FRAGA, F. 2015. "El Dibujante Digital. Dibujo a Mano Alzada sobre Tabletas Digitales. EGA n° 25, Valencia.
- BERGER, J. 2011. Sobre el Dibujo. Gustavo Gili. Barcelona.
- GÁMIZ, A. 2003. Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura. Universidad de Sevilla.
- PADRÓN, C. 2003. El Arquitecto y el Derecho: Formación, Atribuciones y Responsabilidades. UPGC.
- SEGUÍ, J. 2000-2006. Escritos para una Introducción al Proyecto. Instituto Juan de Herrera. Madrid.
- SOLANA, E., GUTIÉRREZ, E. 2017. "Paradigma Gráfico para la Arquitectura Actual". EGA n° 30.

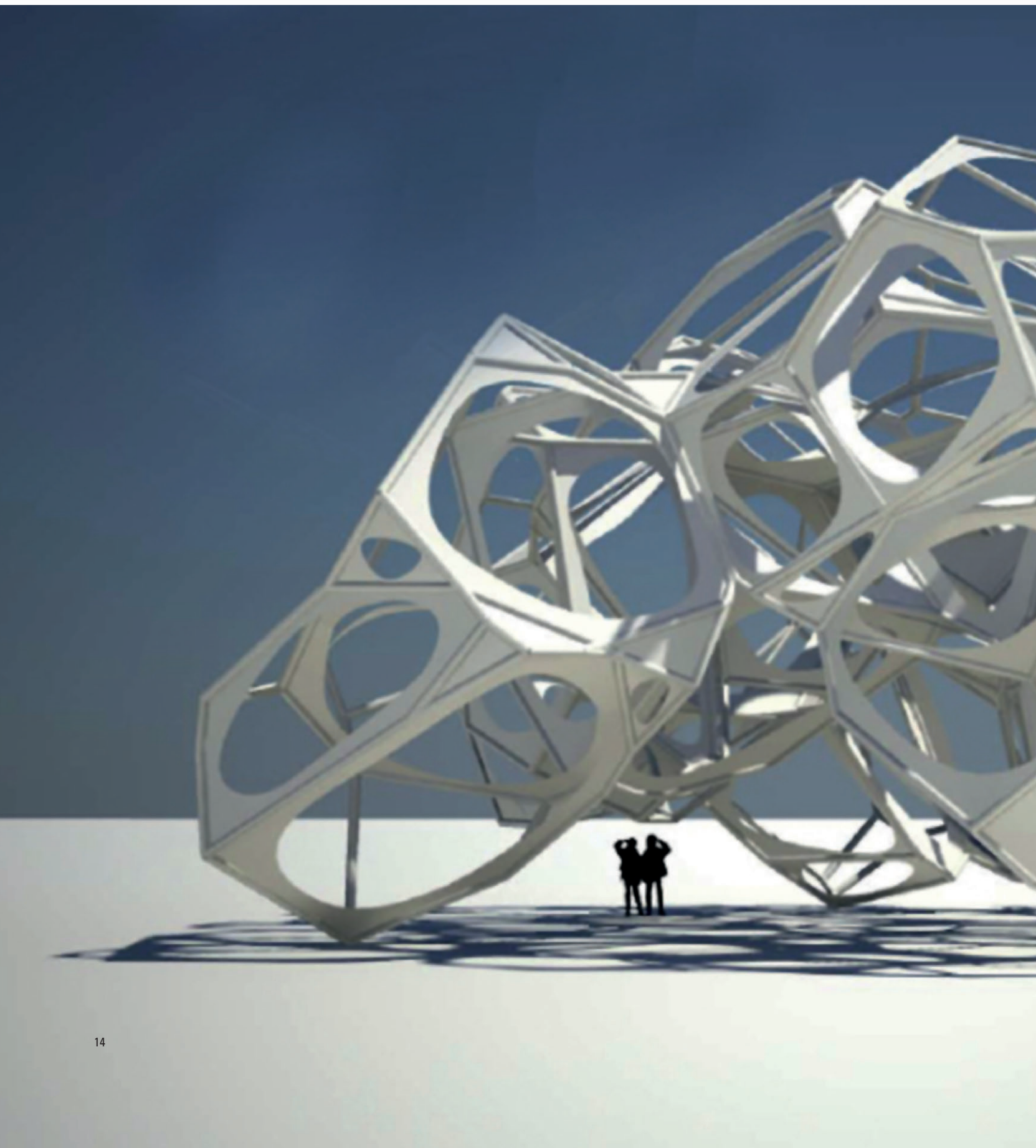
the leftover embers from the fire or from the body fluids of an animal, or the mixture of mineral dyes, can now be developed supported on elements of advanced technology, optimising results, and both exploring and raising visibility, matters that were impossible for it to find before, as if they were multi-spectrum cameras that bring to light matters that were hidden to the view of AGE, by means of their light spectra. Thus, contributing digital and analogical skills by means of the varied use of tools and procedures, from pencil to 3D scanning, to record and transform urban and regional architectural reality (Fig. 11).

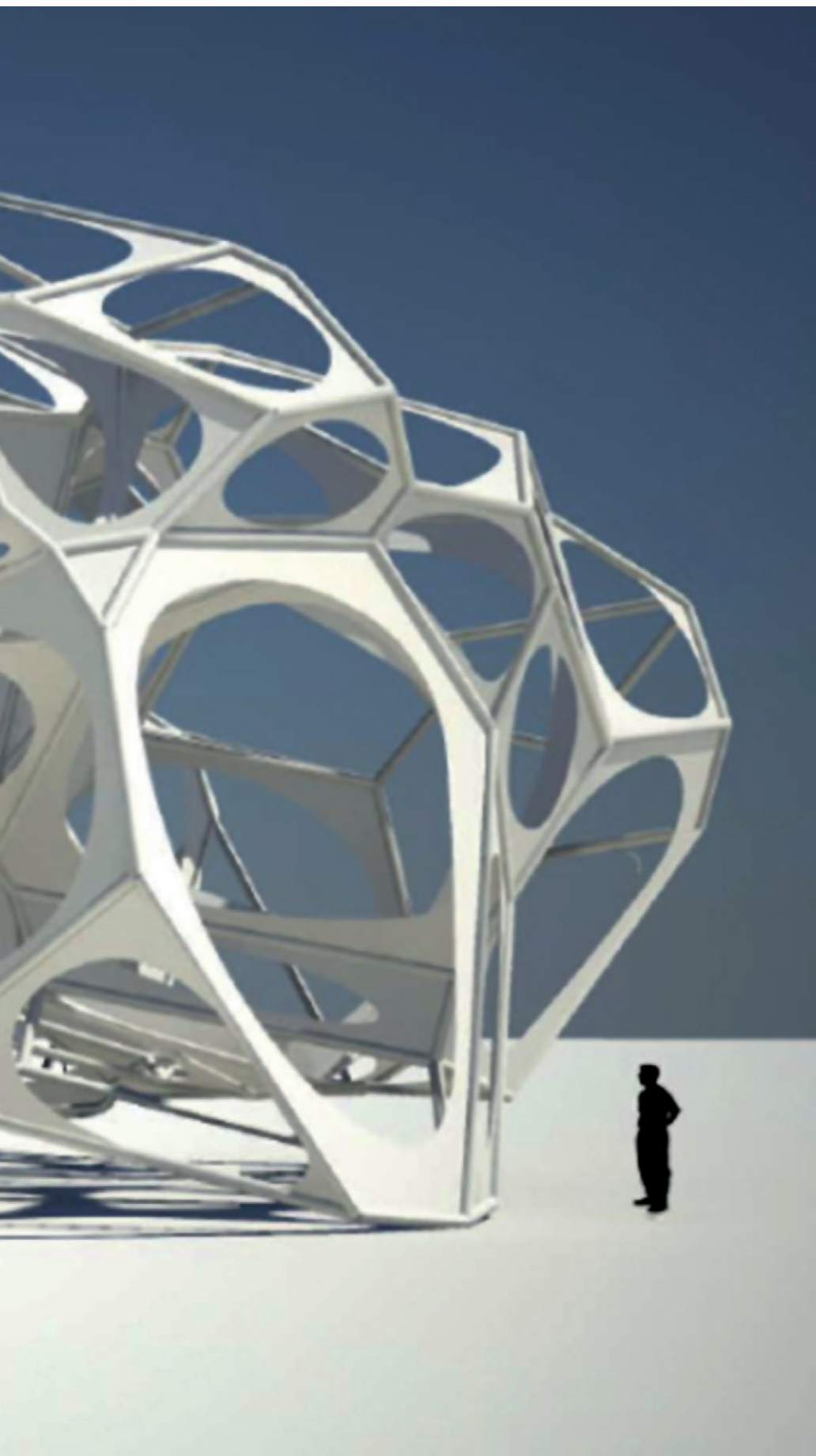
Tablets, drones, workstations, laser scanners, parametric design, cloud spots, touch screens, augmented reality (AR), virtual reality (VR), ground-piercing radars (GPR), spectral, thermal and ultra-sonic cameras, geo-localisation (GPS), gamifications, etc. join the traditional instrumentation to intervene in Vitruvius's process involving "utilitas, venustas y firmitas (utility, beauty and firmness) as the three essential characteristics of any structure, where drawing, construction and composition (Padrón, 2009), were always active as practical workshop projects lacking in content and identity, except in the action of formal configuration, combining the contribution from the central disciplines of architecture (Fig. 12).

Presented in anything but a business, corporate, financial manner, which are always inevitable interferences that offer a profile of being subject to patronage, architectural drawing is not an end in itself, nor does the presence of graphic dexterity in individuals determine the quality of a project. But, as a young person from outside of the field of architecture once remarked to me, just as philosophy requires writing, architecture undoubtedly needs drawing. Drawing is an

14. Fachadas de Polímeros, 2018. Fuente:
MATERIA web, Facade Engineering

14. Polymer Facades, 2018. Source: MATERIA web,
Facade Engineering





attempt to build a different vision of reality, participating in its initial transformation, fleeing from make-up and appearances, where the first drawing is always necessary as the start of the transformation, in the search for spaces to construct stories, human events, where architects participate (Fig. 13).

Conclusions

Drawing represents a transformative vision of reality, which makes the impossible feasible, and even allows lies to materialise. In its first expression, it is constructed by a hand, a thinking hand (Berger, 2011). The development of Mankind and their intelligence is linked to the hand. The gestural and the development of architectural intelligence is consubstantial to the graphic. AGE is the educational area in which architectural intelligence is developed powerfully, which is later complemented and tried and tested. Anything else would be self-deceit and the loss of educational value. The AGE identity is comprised of its differential value from other surrounding educational aspects towards architecture.

In any event the multi and trans-disciplinary aspects cannot be denied, but that does not prevent it from being a definition as a body of knowledge with its own identity and ideology, backed by thirty-four, uninterrupted years of biennial congresses and the uninterrupted publication of the indexed journal EGA for twenty five years, which act as the depository of the whole historical range of a distinct, specific discipline in the formation of professional architects, presented in the change of the graphic paradigm, a development that is impossible to glimpse these days, but undoubtedly a path of identity for AGE in the 21st century 21 (ID_EGA21) (Fig. 14). ■

References

- AMADO, A., FRAGA, F. 2015. "El Dibujante Digital. Dibujo a Mano Alzada sobre Tabletas Digitales. EGA nº 25, Valencia.
- BERGER, J. 2011. Sobre el Dibujo. Gustavo Gili. Barcelona.
- GÁMIZ, A. 2003. Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura. University of Seville.
- PADRÓN, C. 2003. El Arquitecto y el Derecho: Formación, Atribuciones y Responsabilidades. ULPGC.
- SEGUÍ, J. 2000-2006. Escritos para una Introducción al Proyecto. Instituto Juan de Herrera. Madrid.
- SOLANA, E., GUTIÉRREZ, E. 2017. "Paradigma Gráfico para la Arquitectura Actual". EGA nº 30.