



MUESTRA EGA 2016

UNA MIRADA A LAS ENSEÑANZAS DEL DIBUJO DE ARQUITECTURA

Manuel de Miguel Sánchez (Ed.)

ega 2016

MUESTRA EGA 2016: Una mirada a las enseñanzas del dibujo de arquitectura.

Publicado por: Departamento de Arquitectura de la Universidad de Alcalá
Fundación General de la Universidad de Alcalá

Editor: Manuel de Miguel Sánchez

Coordinadores y editores científicos:

Ernesto Echeverría Valiente

Enrique Castaño Perea

Flavio Celis Damico

Manuel de Miguel Sánchez

Diseño y maquetación: Manuel de Miguel Sánchez

© de los textos y las imágenes: sus autores

© de esta edición, el Departamento de Arquitectura de la Universidad de Alcalá y la
Fundación General de la Universidad de Alcalá

Dibujo de portada: Laura Martín Domínguez. Escuela de Arquitectura de Alcalá, 2006.

Dibujo de contraportada: Hugo Costa. XVI Congreso EGA, 3 de junio, 2016.

Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá

ISBN: 978-84-88754-58-5

Depósito Legal M-7063-2017



Departamento de Arquitectura

MUESTRA EGA 2016

UNA MIRADA A LAS ENSEÑANZAS DEL DIBUJO DE ARQUITECTURA

Manuel de Miguel Sánchez (Ed.)

ega 2016

ÍNDICE

Introducción Pilar Chías Navarro	7
Muestra 2016: Una mirada Flavio Celis, Ernesto Echeverría, Enrique Castaño, Manuel de Miguel	9
Escuela de Arquitectura. Alcalá de Henares Universidad de Alcalá	25
Escuela Politécnica Superior. Alicante Universidad de Alicante	35
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Barcelona Universidad Politécnica de Cataluña	41
Escuela de Arquitectura. Barcelona-El Vallés Universidad Politécnica de Cataluña	53
Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación. Cartagena Universidad Politécnica de Cartagena	57
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. La Coruña Universidad de La Coruña	61
Escuela de Arquitectura. Las Palmas de Gran Canaria Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	67
Escuela Politécnica Superior. Madrid-CEU Universidad San Pablo	73
Escuela Técnica Superior. Madrid Universidad Politécnica de Madrid	79
Escuela de Arquitectura. Pamplona Universidad de Navarra	87
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Tarragona Universidad Rovira i Virgili	93

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Valencia Universidad Politécnica de Valencia	99
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Valladolid Universidad de Valladolid	105
Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Zaragoza Universidad de Zaragoza	111
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Zaragoza-San Jorge Universidad San Jorge	117

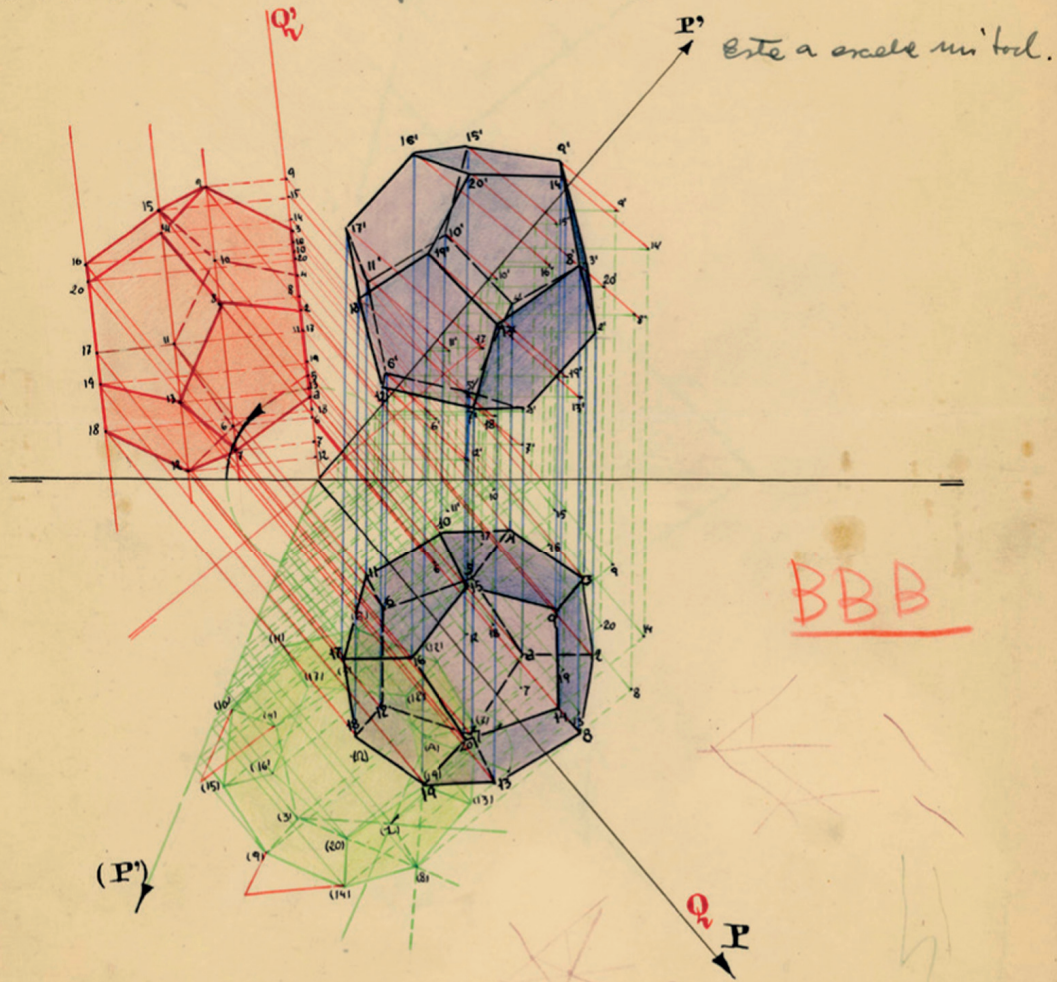
10-12-53

EL DODECAEDRO \Rightarrow MARTE.

L. Coullaut

Descriptiva

Dibujar un dodecédro regular de 50mm. de arista apoyado en un plano P'P. (-60.70.70). Por una de sus caras.
El lado de esta cara más alejado de la LT es frontal y tiene por vértice más bajo el punto A(10. 60. x)



Leon Coullaut, 1953

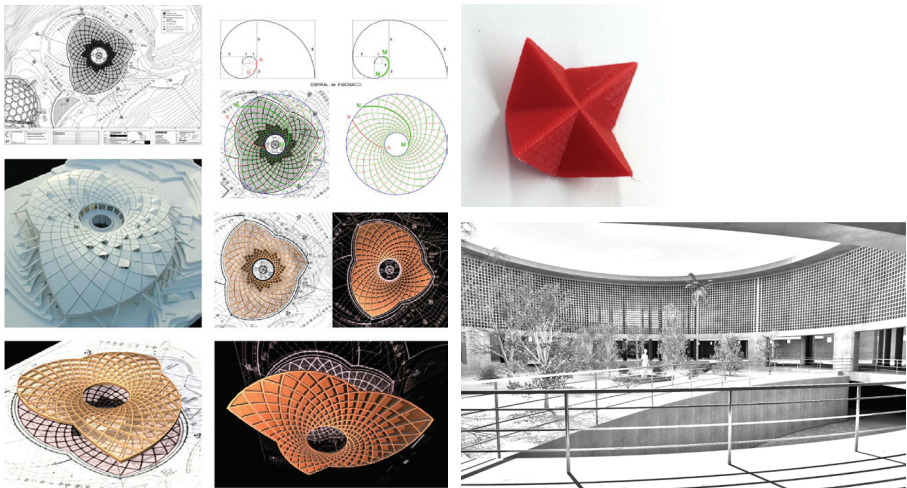
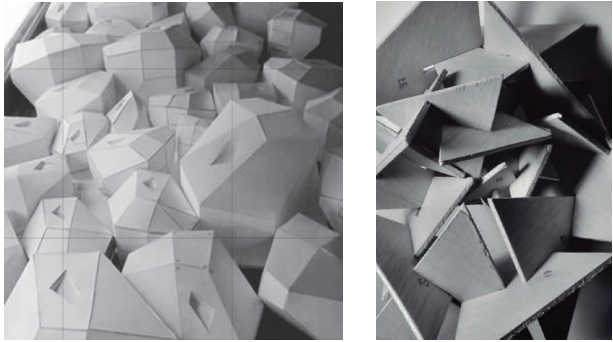
MUESTRA EGA 2016: UNA MIRADA

Flavio Celis
Ernesto Echeverría
Enrique Castaño
Manuel de Miguel

La exposición de trabajos docentes celebrada durante el pasado XVI Congreso EGA, es una muestra, suficientemente característica, de los contenidos impartidos por el Área en las distintas escuelas de arquitectura del país. La presente reflexión es un breve análisis de lo expuesto, a partir exclusivamente del material incorporado, por lo que es necesariamente incompleta y seguramente reduccionista, dada la complejidad del Área y la amplitud de contenidos abarcados.

Lo primero que llama la atención es la existencia de una cierta uniformidad de criterio en los contenidos impartidos. De un modo más o menos homogéneo, con mayor o menor peso de unos sobre otros, se puede afirmar que prácticamente todas las escuelas trabajan sobre unas modalidades del dibujo, con finalidad arquitectónica, bastante coincidentes. Sin embargo, esta uniformidad de criterio no coincide en absoluto con una uniformidad semántica. Esta falta de unidad, sorprendente para otras disciplinas, no es algo novedoso, y ha sido tratado tanto en artículos como en proyectos docentes, pero nunca ha sido abordado de un modo conjunto en el Área, y es la causa de no pocos malentendidos, no sólo a nivel docente, sino también a nivel académico, complicando mucho algunas cuestiones que deberían ser automáticas, como, por ejemplo, las convalidaciones de asignaturas entre escuelas. En todo caso, y con los errores y salvedades que pueden hacerse, creemos que de una forma más o menos global, se podrían agrupar los contenidos expuestos en torno a tres grandes modalidades gráficas, aunque su denominación puede no ser muchas veces coincidente en cada escuela:

1. Asignaturas agrupadas en torno a la denominación de Geometría (con o sin apellidos), que serían aquellas asignaturas que se ocupan de enseñar los códigos gráficos y los sistemas de representación. Desde aquellas más ortodoxas que siguen utilizando referentes abstractos (punto, línea, superficies, volúmenes), hasta aquellas que incorporan para su enseñanza modelos arquitectónicos. Seguramente son, además, las únicas asignaturas en el Área que tiene una denominación común más semejante y unos contenidos más coincidentes.
2. Las asignaturas que se ocupan de la enseñanza de un dibujo más disciplinar, que utiliza un lenguaje codificado en el sentido denotativo y descriptivo de la arquitectura, mediante el uso de convenciones gráficas y de sistemas de representación tradicionales, y que es aplicado a modelos arquitectónicos, existentes o concebidos. Genéricamente estas asignaturas las podemos agrupar en torno a la denominación de Dibujo Arquitectónico, Dibujo de Arquitectura o incluso Dibujo o Representación. En algunos casos también suelen incorporar contenidos más expresivos mediante la enseñanza de un dibujo menos preciso y más tentativo, de coquización o de sketching, pero siempre más descriptivo que interpretativo.
3. Las asignaturas que se ocupan de la enseñanza de un dibujo de un carácter más interpretativo, que opera no tanto sobre la descripción o la representación



Imágenes pertenecientes a las Escuelas de: Valladolid // La Coruña // Zaragoza-San Jorge // Valencia

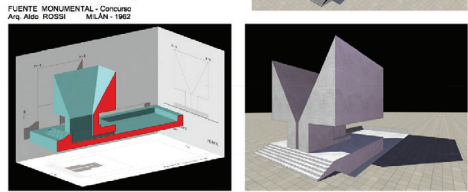
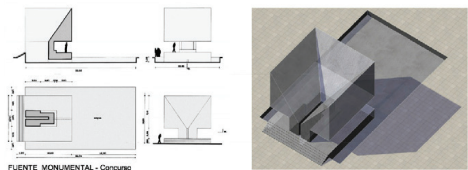
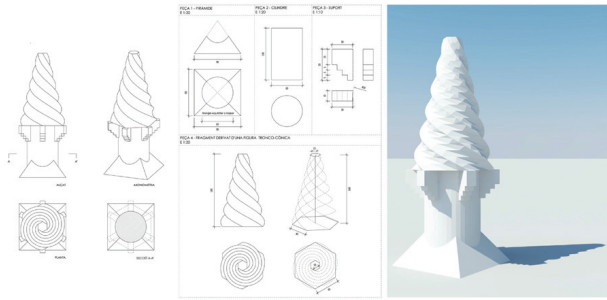
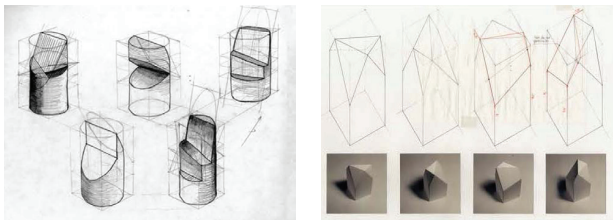
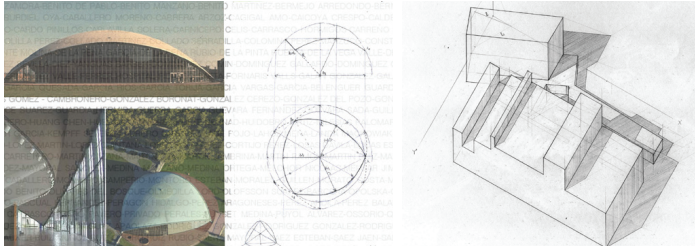
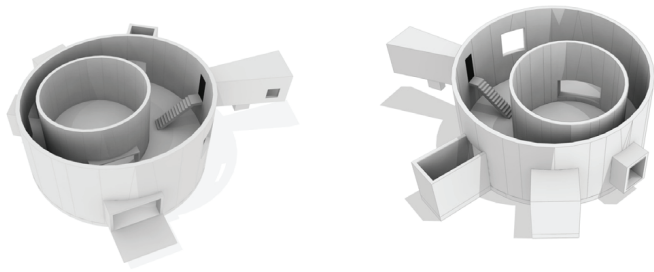
de la arquitectura, sino sobre sus cualidades o categorías, e incluso sobre su generación y concepción. Se trata de un dibujo que se agrupa habitualmente en torno a la denominación de Análisis (aquí también, con o sin apellidos), o más genéricamente Expresión Gráfica, aunque sus enfoques pueden ser muy dispares según cada escuela. Así, hay asignaturas que trabajan desde el análisis de la forma, mediante un dibujo muy tentativo y expresivo, y otras que trabajan desde la composición, mediante un dibujo más preciso y descriptivo. En este grupo de asignaturas también suelen integrarse aquellos contenidos enfocados a la ideación y concepción arquitectónica en los estados iniciales.

Como anteriormente se comentaba, esta clasificación es muy genérica, ya que bajo una misma denominación pueden albergarse orientaciones muy distintas. Básicamente podríamos decir que se trata de una agrupación de carácter piramidal, en el sentido de mayor o menor coincidencia entre significante y significado. Las asignaturas agrupadas en el entorno de la Geometría son más coincidentes en sus planteamientos, mientras aquellas otras agrupadas bajo la denominación de Análisis son las más divergentes, y abarcan desde la mera introducción a un dibujo inespecífico hasta contenidos muy cercanos a las disciplinas de Proyecto o Composición. En medio, las asignaturas agrupadas bajo la modalidad de Dibujo Arquitectónico son aquellas de contenido más disciplinar, en el sentido de lectura y comunicación de la arquitectura mediante un lenguaje codificado.

Además de estas modalidades gráficas básicas, cuyo peso no es uniforme ni compartido, aunque de un modo u otro todas las escuelas trabajan con ellas, existen una serie de contenidos alternativos, a veces novedosos, otras veces intensificaciones de contenidos ya impartidos en cursos inferiores, que se desarrollan en asignaturas optativas. Algunas operan sobre contenidos o interpretaciones de la arquitectura (dibujo para la comunicación), otras sobre disciplinas afines o tangentes (fotografía, dibujo del natural) y otras sobre metodología (infografía, BIM, fotogrametría). Estas modalidades se desenvuelven sobre todo en los cursos superiores, y es el sistema que tiene el Área de estar presente a lo largo de toda la carrera.

Aunque no es muy evidente en los paneles presentados, si se intuye que, tras esa cierta uniformidad de contenidos, existe por el contrario cierta diversidad en los modos de ser impartidos. No nos referimos tanto a la producción gráfica en sí, ya que en todas las escuelas parece arraigada una convivencia más o menos amable entre el dibujo manual y el digital y el lugar que ocupa cada uno en la formación del alumnado, cuanto en el modo de impartirse. La aparición de nuevos medios de comunicación (aulas virtuales, blogs, redes sociales) y de nuevos sistemas y programas que hibridan el dibujo manual, la fotografía o el dibujo por ordenador (tablets, móviles), implican también nuevos modos de operar gráficamente, y es el aspecto en el que aparecen más novedades, como se desprende también de las ponencias presentadas al congreso.

El análisis que sigue es, de un modo más extenso, el resultado de ordenar los contenidos que aparecen en los paneles presentados, según la lógica anteriormente expuesta.



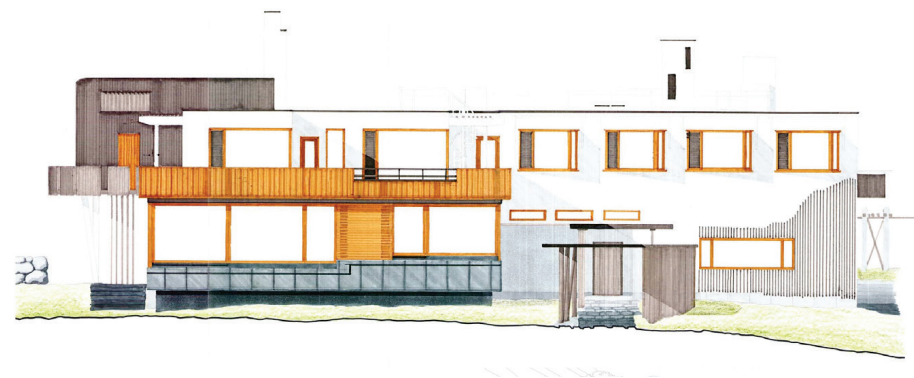
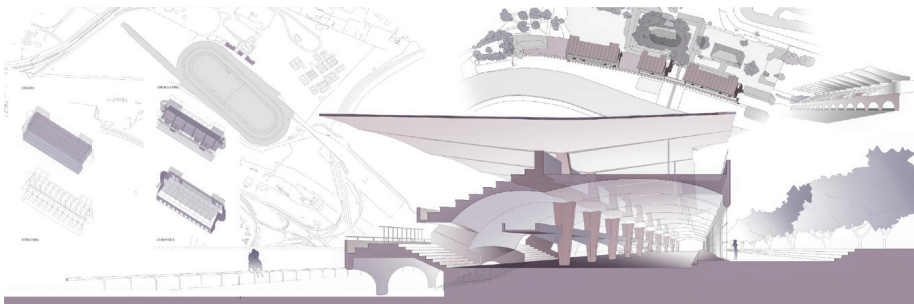
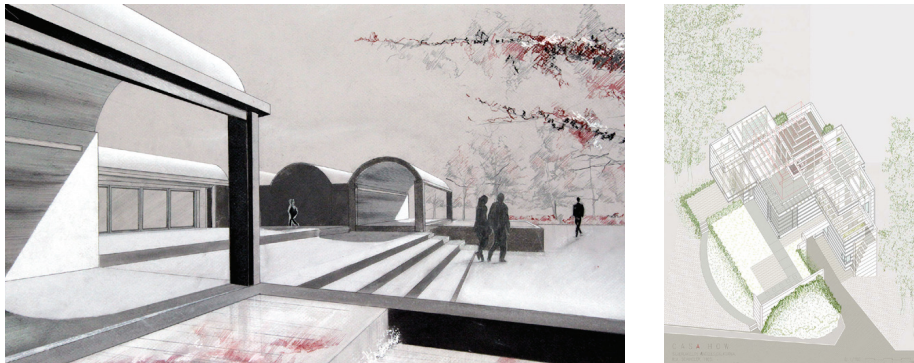
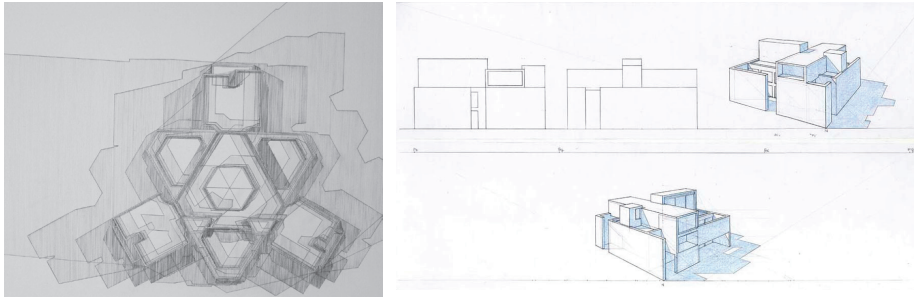
Imágenes pertenecientes a las Escuelas de:
Tarragona // Madrid // Madrid-San Pablo CEU // Valencia // Barcelona-El Vallés

Geometría

De los trabajos expuestos en la Muestra se observa cómo el uso de herramientas informáticas, ya sea en 2D o 3D, para el planteamiento y resolución de las prácticas planteadas, es casi una práctica habitual. Todos somos conscientes de que, aunque los recortes (en algunos casos drásticos) de las horas de docencia dedicadas a la geometría descriptiva en los programas de las diferentes escuelas ha disminuido la cantidad de tiempo disponible, contamos a nuestro favor con la ayuda de múltiples programas informáticos que resuelven los complejos problemas gráficos a los que nos enfrentaban nuestros profesores años atrás. Los alumnos que llegan hoy en día a nuestras escuelas se han criado pasando fotos con el dedo (la llamada tecnología "digital") en una pantalla táctil de una Tablet o de un móvil, y cualquier aplicación informática tiene pocos secretos para ellos, o les es fácilmente asequible. Aprovechar el enorme potencial que esto supone es el único modo de suplir las carencias de tiempo, incluso cuando a los mismos profesores nos cueste adaptarnos a esas tecnologías, que no existían cuando aprendimos a hacer las sombras auto arrojadas del nicho esférico siguiendo paso a paso las indicaciones del libro de Izquierdo Asensi (18ª ed.).

Parece una línea general de desarrollo de la asignatura (con los diferentes nombres que hoy pueda tener) la de dotar al alumno del conocimiento espacial de las diferentes superficies y volúmenes y de las posibles operaciones a realizar entre ellos (giros, abatimientos, sombras, intersecciones...), así como de cómo enseñarle a elegir en cada ocasión, en función de lo que se quiera contar en cada dibujo, el sistema de representación o la herramienta a utilizar para representarlo o para subirlo a la nube.

Otra característica bastante común de hacia dónde va la enseñanza de la geometría es la elección de modelos de trabajo cada vez más relacionados con la arquitectura, y menos abstractos, quizás para aprovechar el reducido tiempo del que disponemos hacia una mejor formación de los futuros arquitectos.



Imágenes pertenecientes a las Escuelas de:
Pamplona // La Coruña // Madrid-San Pablo CEU // Madrid // Alcalá de Henares

Dibujo arquitectónico, Dibujo de arquitectura, Representación, Expresión Gráfica:

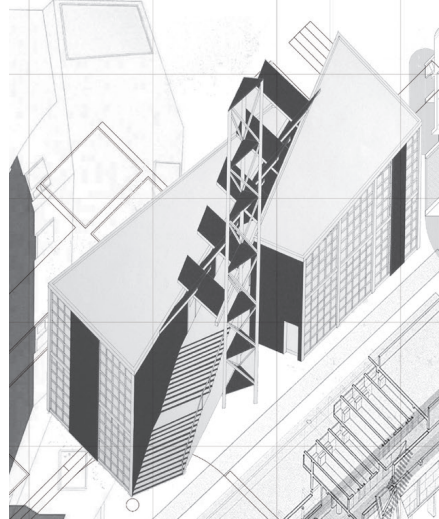
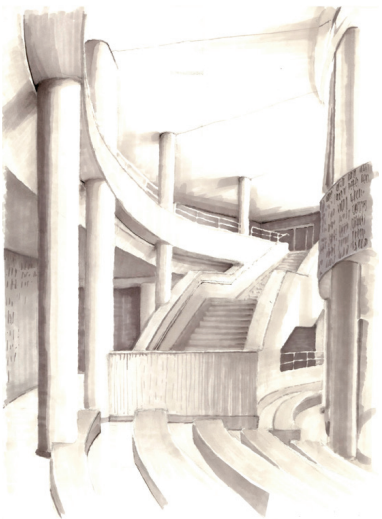
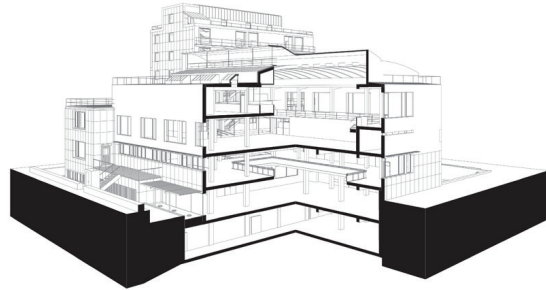
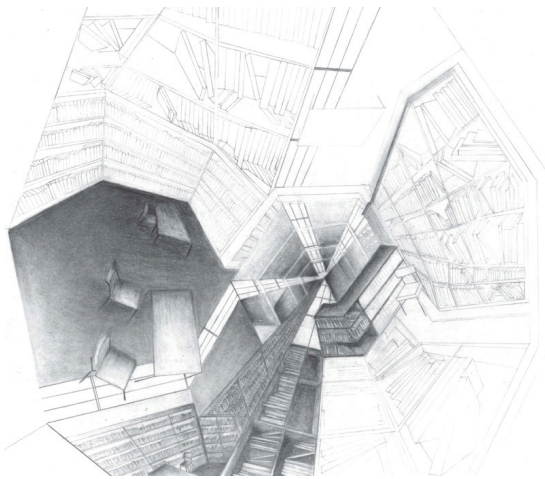
En este apartado se agrupan todas las modalidades gráficas que se refieren a una definición precisa de la arquitectura, directamente relacionada con una lectura también precisa de la misma, esto es, con un lenguaje convencionalizado e inteligible, articulado mediante los códigos geométricos definidos por los sistemas de representación convencionales (proyección ortogonal, axonométrica y perspectiva), y por un conjunto de signos (simbólicos o icónicos) también codificados. Esto significa que entendemos por dibujo arquitectónico aquellas modalidades del dibujo más denotativas y objetivables del objeto arquitectónico.

Habitualmente, en las modalidades representativas, el dibujo arquitectónico se articula a través de un dibujo de precisión, que conceptualiza los aspectos metrológicos y geométricos, y refleja los aspectos funcionales y técnico-constructivos de la arquitectura. En una diferenciación simplista, ya superada, se podría asimilar a lo conocido durante muchos años como “dibujo técnico”, aunque ahora lo entendemos como un dibujo de intencional arquitectónica que se articula mediante el uso de sistemas de representación convencionales y de instrumentos gráficos de precisión. Éstos pueden ser manuales o digitales, aunque también se puede utilizar la mano alzada dentro de unos límites de precisión adecuados a la escala de trabajo.

Sus aplicaciones prácticas están fundamentalmente ceñidas al levantamiento como sistema de representación de la arquitectura construida, y pedagógicamente, en muchas de las asignaturas donde se utiliza, está estrechamente ligado al conocimiento “in situ” de la arquitectura, mediante la toma de medidas, o al conocimiento de la codificación arquitectónica, mediante el estudio e interpretación de la documentación gráfica correspondiente.

El dibujo de precisión significa siempre una intermediación condicionada por el instrumento o por el modo de ejecución. Incorpora el factor de precisión numérico-matemático de escala, frente al valor aproximado de proporción o de tanteo propios de otras modalidades gráficas más expresivas. Todo ello conlleva una necesaria reflexión previa a la acción del dibujar. Por tanto, la principal característica del dibujo de precisión es la previsibilidad (dentro de ciertos límites) de su resultado, en cuanto reflexionado, suprimiendo el amplio grado de indeterminación y ambigüedad sobre el que suelen operar otras modalidades gráficas. Fruto de esta previsibilidad, es sin duda la definición dimensional y técnico-constructiva de la arquitectura, que debe ser precisa para poder ser ejecutable. El problema no es sencillo, dado que la conquista de la precisión dimensional en el dibujo ha ido pareja a su materialización en la realidad construida. Además, el concepto de escala es un concepto no exclusivamente cuantitativo, sino también cualitativo, pues está sujeto a la interpretación intencional de quien lo utiliza. Esto significa que esta modalidad gráfica tampoco escapa a la intencionalidad conceptual intrínseca a todo dibujo de arquitectura.

Dentro de esta modalidad se pueden incluir también aquellos cursos cuyos contenidos trabajan sobre modos de hacer más aproximados y menos precisos, como el aprendizaje del uso de la mano alzada para representar espacios arquitectónicos mediante técnicas de perspectiva visual o sketching, pero que en el fondo siguen teniendo una finalidad más descriptiva que interpretativa del objeto arquitectónico.



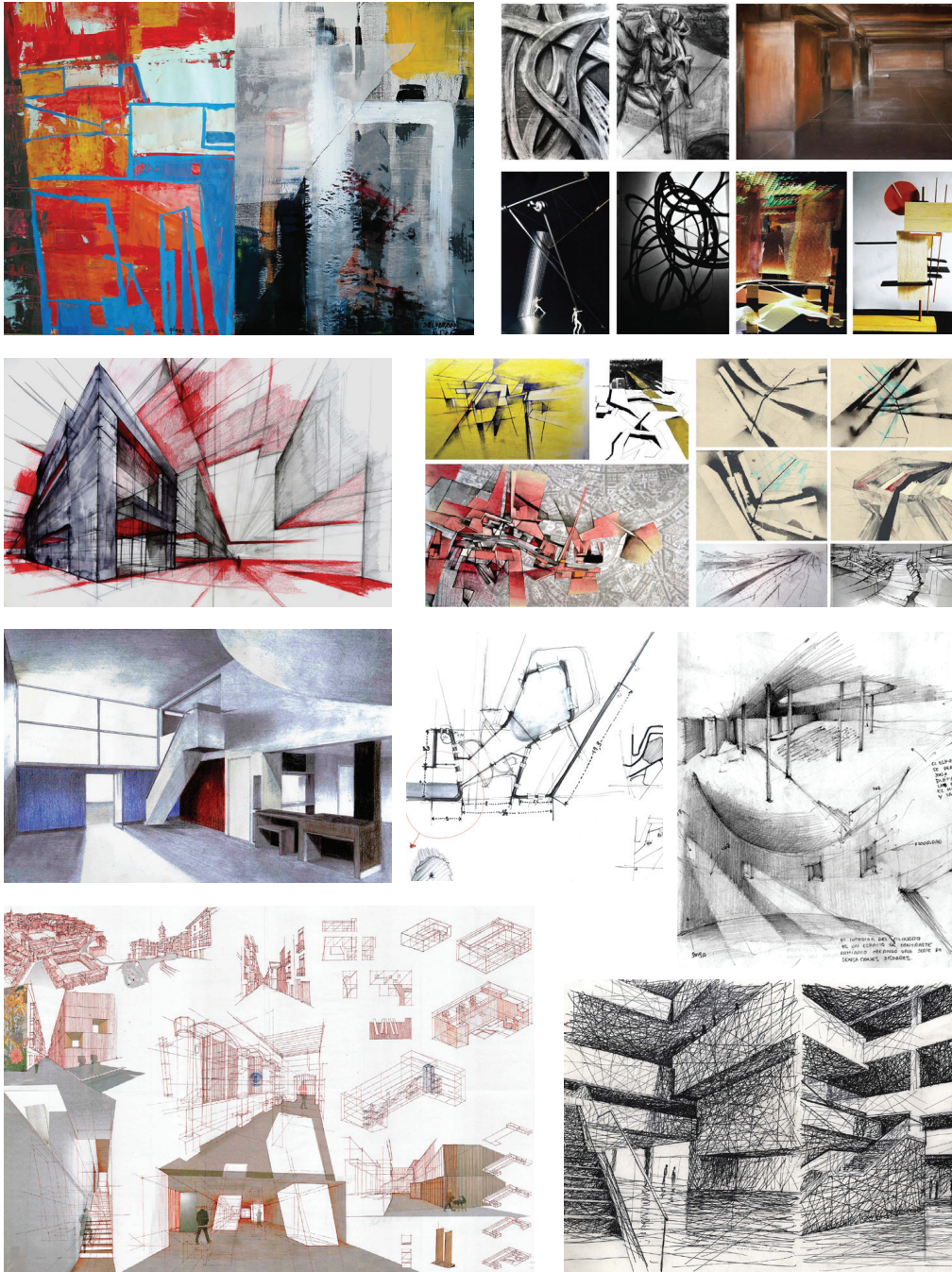
Imágenes pertenecientes a las Escuelas de:
Barcelona // Zaragoza // Pamplona // Zaragoza // Valladolid

Habitualmente, el dibujo arquitectónico, sobre todo en los cursos iniciales, tiene un objetivo documental y representativo en sí mismo, pero también puede ser utilizado de modo instrumental en modalidades gráficas más interpretativas, ya que el dibujo de precisión permite la objetivación de determinados análisis a realizar sobre distintos aspectos métricos y geométricos de la arquitectura, como la seriación, la modulación o los trazados reguladores. Permite además el estudio de determinadas componentes de la arquitectura en donde son importantes los aspectos dimensionales, como el uso, la función o la forma.

En las modalidades conceptivas, el dibujo de precisión es un estadio posterior al croquis, en donde se fijan las ideas y se comprueban dimensionalmente, definiendo la arquitectura. Al contrario que en el levantamiento, donde el dibujo de precisión es un proceso acumulativo que superpone nuevos signos a medida que crece la definición, en las modalidades conceptivas, los dibujos de precisión tienen una secuencia cíclica: definen un estado del proceso iniciado con los primeros croquis, sobre el que reiniciar otro nuevo proceso que corrige errores o carencias, y que acaba en nuevas representaciones cada vez más precisas, hasta llegar a la definición completa del proyecto. En los estadios más avanzados del proyecto, además de su componente instrumental, el dibujo arquitectónico puede configurarse como un auténtico sistema de expresión intencional de las propuestas proyectuales (TFG, PFC).

En el área EGA se observa una doble tendencia. En los cursos iniciales, el dibujo arquitectónico puede enseñarse en asignaturas compartimentadas para este fin, que se centran sobre todo en el uso de las convenciones gráficas aplicadas a la arquitectura, mediante ejercicios de levantamiento, de relectura de documentación gráfica o de percepción visual. También puede enseñarse como una modalidad gráfica más dentro de asignaturas con finalidades más interpretativas, o estar combinada su enseñanza con la enseñanza de los sistemas de representación propios de la geometría descriptiva. Los sistemas y modos de trabajo varían, pero básicamente se centran en el uso del grafito, con o sin apoyo de instrumentos de precisión, o en el uso de programas CAD. En muchas escuelas, el primero es un paso previo para el trabajo con éstos últimos. Se utiliza poco el color y se incide sobre todo en el trabajo a línea.

En los cursos superiores, existen asignaturas específicas u optativas que utilizan un dibujo cada vez más preciso, apoyado en instrumentos de medición específicos (por ejemplo, los láser-scanner 3D), para trabajar sobre levantamientos, habitualmente de arquitectura patrimonial. En estos casos, el dibujo es completamente digital y se trabaja con programas de restitución. Mucha de la investigación competitiva y doctoral del Área está precisamente relacionada con este tipo de trabajo.



Imágenes pertenecientes a las Escuelas de:
 Madrid- San Pablo CEU // Madrid // Alcalá de Henares // Las Palmas de Gran Canaria // Valencia //
 Alcalá de Henares // Valencia // La Coruña

Análisis de Formas

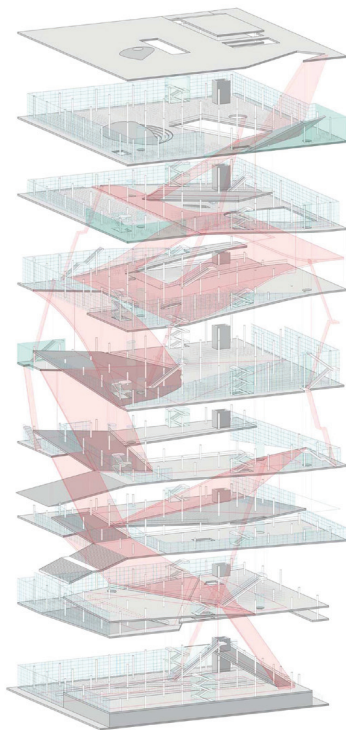
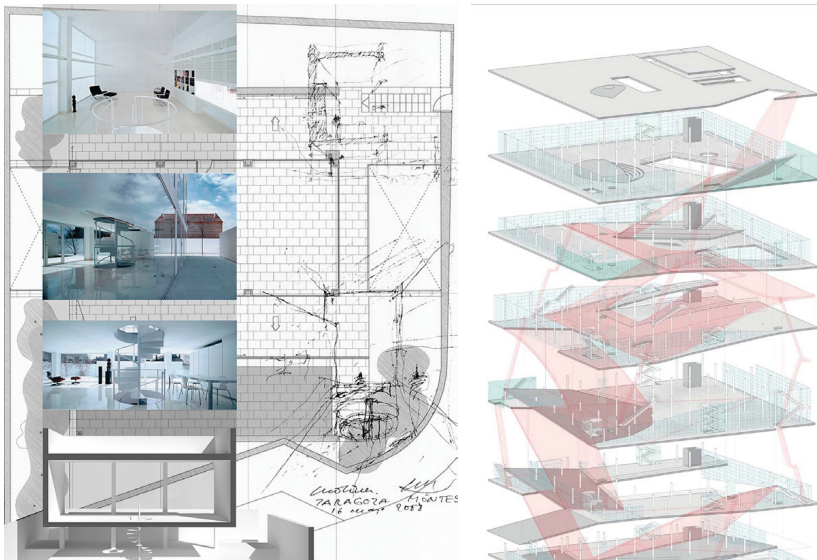
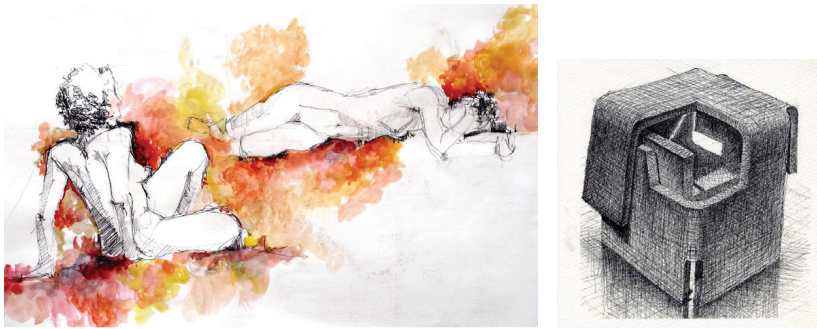
La expresión gráfica arquitectónica tiene un carácter propedéutico y asume la misión de acompañar a los alumnos en sus primeros pasos en la arquitectura, y entre sus objetivos está el empezar a familiarizar a los alumnos noveles con el mundo arquitectónico y, en la medida de lo posible, el enseñarles a dominar el nuevo lenguaje de los arquitectos. Los alumnos deben aprender rápidamente, además de los elementos propios de esta nueva profesión, los lenguajes de dibujo, las convenciones aprobadas, las técnicas de dibujo, las metodologías de trabajo, a además del lenguaje natural propio del arquitecto.

Estas atribuciones de dibujo se reparten entre diferentes asignaturas que abordan diversos campos, aunque con muchas transferencias y solapamientos. Con la implantación en España de los nuevos planes de grado cada escuela le ha ido dando sus propias señas de identidad, normalmente adaptando las asignaturas de los antiguos títulos a los nuevos grados y a las nuevas denominaciones, aunque se han mantenido tres agrupaciones fundamentales: Dibujo Arquitectónico, Geometría Descriptiva y Análisis de Formas. En esta última, nos encontramos también diferentes denominaciones para los mismos conceptos: Análisis de Formas Arquitectónicas; Análisis de Formas; Dibujo, análisis e Ideación; Ideación gráfica; Expresión Gráfica arquitectónica.

El Análisis de Formas Arquitectónicas engloba un segundo escalón en el desarrollo del futuro arquitecto dentro del área de la expresión gráfica arquitectónica. Parte de que el alumno ya ha superado al menos dos asignaturas de dibujo, donde ha podido desarrollar destrezas con el dibujo, además de conocer las convenciones y notaciones aceptadas por la profesión. Es a partir del Análisis cuando se exige a los alumnos el esfuerzo de enlazar las primeras asignaturas más técnicas y propedéuticas con las futuras más proyectivas que derivarán en las asignaturas de Proyectos arquitectónicos. Esta circunstancia le infiere a la disciplina de Análisis de formas una gran diversidad de propuestas y líneas de trabajo. Por ello, los ejercicios presentados en esta muestra cubren un amplio espectro de temas y procedimientos tanto desde el punto de vista metodológico, como competencial y actitudinal.

Metodológicamente nos encontramos trabajos basados en el color, en abstracciones, dibujos a mano, dibujo técnico, dibujos con ordenador, maquetas, collages, cambios del punto de vista, axonometrías, cónicas. También destacan ejercicios a partir de textos con muy diferentes niveles de abstracción. Narrativamente, la diversidad es importante conviviendo ejercicios muy académicos, a partir de sistemas de representación estándar, con otros más novedosos: con la utilización de comic, videos, o partir de textos escritos. En todos ellos destacan el uso de herramientas narrativas y de síntesis como mapeos, diagramas y esquemas, recursos característicos del Análisis de Formas y que será clave para las futuras asignaturas de proyectos.

Como hecho a destacar de esta muestra de las escuelas de España en este EGA16, nos encontramos con una gran variedad de técnicas de representación, rompiéndose muchas barreras en los sistemas tradicionales de representación. Se puede observar un importante salto en las últimas generaciones de alumnos que tienen unas buenas destrezas técnicas que permiten la introducción de herramientas de video, sonido, realidades virtuales, que unidas a las más habituales, marcan unas líneas de trabajo que revolucionaran estas disciplinas en nuestra disciplina en los próximos años.



Imágenes pertenecientes a las Escuelas de:
Alcalá de Henares // Alicante // Cartagena // Zaragoza-San Jorge // Madrid // Barcelona // Alicante

Optatividad / Intensificación:

Se abarcan aquí las asignaturas que no están incluidas como troncales u obligatorias en los planes de estudio, y que tiene un carácter optativo. Por lo que la muestra refleja, se pueden agrupar en torno a una serie de bloques:

- Dibujo del Natural, dibujo de viaje, figura, paisaje:

Son aquellas asignaturas que se ocupan de una enseñanza del dibujo menos disciplinar y más generalista, colindante con disciplinas gráficas de carácter artístico, que abarcan el dibujo de desnudo, el dibujo de viaje o el dibujo de la naturaleza como temas específicos. Se trabaja exclusivamente a mano alzada e “in situ”, sin intermediaciones. Se liga también a planteamientos de dibujo urbano, no exclusivamente disciplinar, que se puede vincular incluso con redes más amplias, como urbansketchers.

- Dibujo urbano:

Se trata de asignaturas que ligan la expresión gráfica y el urbanismo, a través del estudio de la trama urbana, de los recorridos o de la topografía. Son asignaturas de cursos superiores que utilizan variadas y combinadas técnicas de representación y modos de dibujar.

- Dibujo de o para la comunicación:

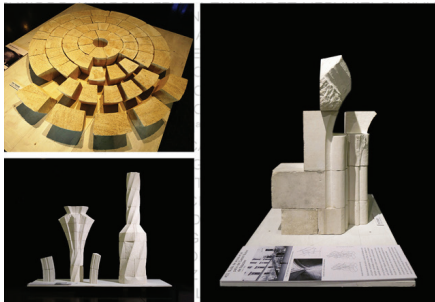
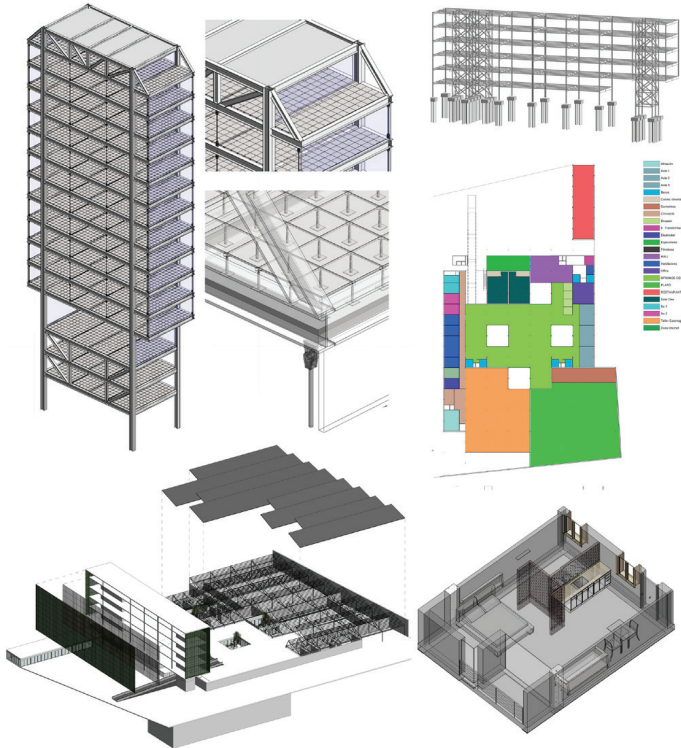
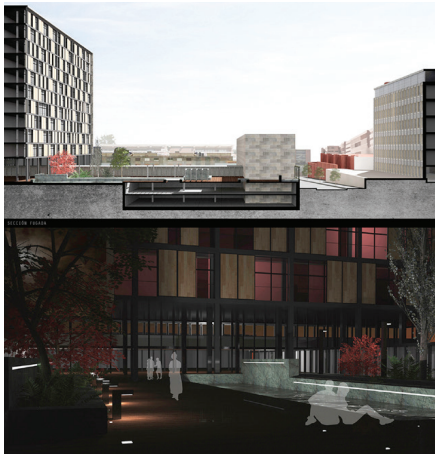
Asignaturas con una finalidad fuertemente mediática. Se centran en analizar y proponer modos y métodos de comunicación de la arquitectura tanto para el campo profesional (por ejemplo, los concursos de arquitectura) como para el académico (por ejemplo, cómo presentar un TFG o PFC). Algunas de estas asignaturas son más analíticas, y otras más propositivas, y en general se utiliza una muy variada cantidad de sistemas de comunicación visual, desde los paneles a las páginas web, así como una variada muestra de representaciones gráficas, desde los dibujos a mano, las maquetas o las infografías, centrandó el objetivo en el mejor modo de combinar sugestivamente dicha información.

- Fotografía:

La fotografía como método de comunicación y de interpretación de la arquitectura se articula en torno a asignaturas que tratan la materia desde varios puntos de vista: técnico, a través del uso de las cámaras digitales y de los programas de tratamiento de la imagen; conceptual, a través del estudio de las distintas miradas que puede adoptar el fotógrafo; histórico, a través del estudio de la fotografía de arquitectura desde su descubrimiento.

- Dibujo de o para el patrimonio:

Se trata de asignaturas ubicadas en itinerarios dirigidos hacia la rehabilitación o gestión del patrimonio arquitectónico. Se trata, sobre todo, de asignaturas que utilizan un dibujo de levantamiento (podríamos catalogarlo como una modalidad específica del dibujo arquitectónico), pero que, al contrario de lo que sucede en cursos inferiores, se apoya mucho en tecnologías punta de precisión, como la fotogrametría, o el láser scanner 3D.



Imágenes pertenecientes a las Escuelas de: Barcelona // Madrid // Tarragona // Zaragoza

Tecnologías y Aplicaciones. Métodos y modos de hacer en un entorno cambiante.

En tiempos en los que el arquitecto debe acometer una profunda revisión de su papel en la sociedad, la enseñanza del dibujo se impregna de la misma necesidad, ampliando sus intereses e intensificando sus capacidades. Ese movimiento en forma de red, que se expande y a la vez se hace más densa, lleva a una verdadera dificultad de clasificación de los trabajos asociados a nuevas aplicaciones. Observamos cómo se consolidan materias como el diseño paramétrico, tan ligado a la construcción y la fabricación. Así como las enseñanzas que incorporan la fotografía digital, la simulación visual y la infografía. Y siguen siendo una referencia las aplicaciones gráficas, relacionadas con el estudio del patrimonio, como la reproducción de las trazas y la fabricación de cantería o el levantamiento digital 3D de obras históricas.

Sostenemos que la característica común de las asignaturas que trabajan con tecnología y sus aplicaciones, es la aparición, no tanto de nuevas formas, como de una nueva metodología. La llegada, hace algunas décadas, de los ordenadores produjo una primera etapa de trasposición de conocimientos y métodos tradicionales a la nueva herramienta, una adaptación. Pero superada ésta, la presencia de la informática ha traído nuevas formas, nuevos significados, nuevos procedimientos. La verdadera piedra angular de esta nueva situación, es la gestión de datos de múltiple formato y la capacidad del arquitecto para dar una interpretación diferenciada, al análisis de los mismos.

Un claro ejemplo es la adopción e integración de sistemas BIM (Building Information Modelling) La exploración y clasificación de los modelos arquitectónicos se identifica con nuestro Análisis de Formas y su adecuado estudio lleva al perfeccionamiento que el diseño paramétrico requiere. El cuidado de la adecuación mensaje-contenido es materia que tradicionalmente se ha considerado asociado al Dibujo de Arquitectura. Además, la precisión y rigor geométrico enriquecen estos proyectos, tanto en la definición de los objetos como en el uso de los sistemas, y tal disciplina es la que hemos aprendido los arquitectos en el estudio de la Geometría. Por ello la expresión gráfica arquitectónica forma parte necesaria, en colaboración con otras áreas de conocimiento, de la construcción de modelos BIM.

La simulación visual de la materialidad del espacio, en combinación con la fotografía digital, ha venido contribuyendo a la disolución de los límites entre “lo virtual” y “lo real” llevando su explosión de imágenes casi hasta la saturación. El dominio de la técnica, sin embargo, produce renovadas ilustraciones, capaces de captar nuestro interés, bien por las nuevas formas de conectar las ideas o por la incorporación de nuevos soportes. Éstos nuevos instrumentos integran diversos sentidos, no sólo la vista, aprovechando la potencia creciente de los medios digitales. Apreciamos una representación de extraordinaria precisión e infinitas posibilidades. Ésta constituye una verdadera metáfora del panorama actual que se desarrolla dentro de la Expresión Gráfica en nuestras escuelas.

Para finalizar, un breve apunte sobre la exposición cómo complemento del Congreso EGA16: Hacía tiempo que no asistíamos a la puesta en común por parte de las escuelas de los contenidos y resultados del Área EGA. Esperamos que esta iniciativa tenga continuidad en años futuros, incorporando aquellas escuelas que no han participado en esta edición. Creemos que esta exposición supone una valiosa fuente de información y de intercambio de conocimiento y que puede contribuir a mejorar la comunicación entre docentes con líneas de trabajo coincidentes. Por último, y a la vista de la calidad del trabajo expuesto, no nos queda más que felicitar a nuestros compañeros y animarnos todos a seguir trabajando en la mejora continua de nuestra docencia e investigación.