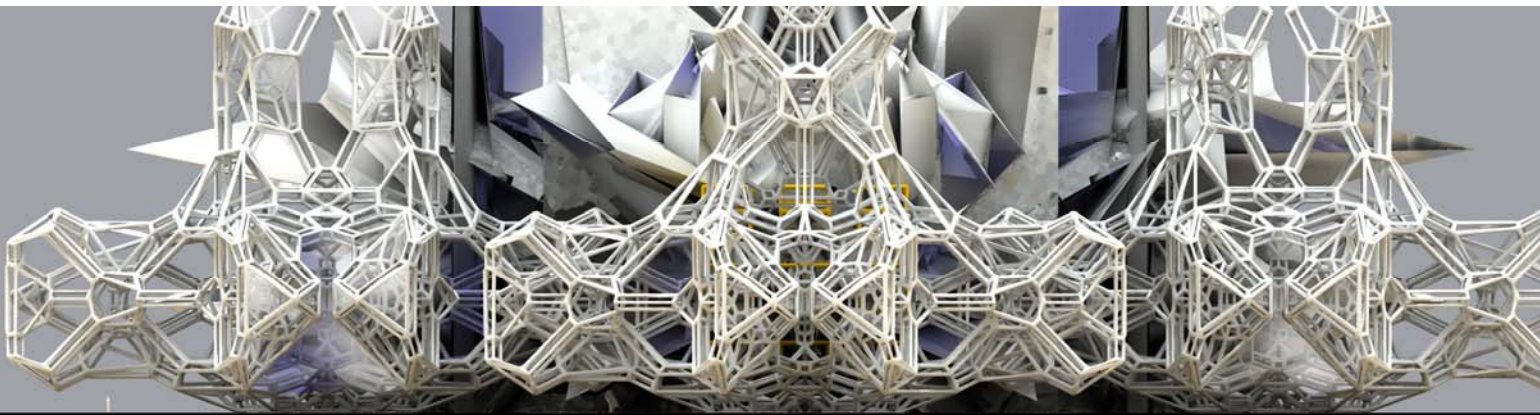


Los medios informáticos y la Expresión Gráfica. ¿Dónde está Europa?

Ismael García Ríos - Carmen García Reig
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. UPM.

¿Sabemos todos los docentes qué diferente resolución debe tener una imagen para proyectarla o bien para imprimirla? El acelerado desarrollo de las herramientas informáticas obliga a una valoración continua de su importancia en la formación del arquitecto.

Propósito de esta comunicación es una reflexión autocrítica acompañada de imágenes, acerca de la situación actual de nuestra docencia en el Área EGA y la utilización de dichos medios. Pretendemos acercarnos al panorama de hoy en Europa, sus foros y espacios de reflexión; meditar sobre nuestra capacidad para poder participar en la nueva manera de entender la docencia del Área; y considerar una obligada formación continua de nuestros docentes para actualizarse en el conocimiento de las cambiantes herramientas informáticas. Muy atrás quedan las discusiones de ordenador "sí" o "no", hoy se trata de saber "¿cuándo?" y "¿cómo?".



Se podrían contemplar distintos niveles jerárquicos en los espacios de reflexión y discusión acerca de nuestro cometido como profesores del Área: el Departamento – nuestras Escuelas de Arquitectura-; los Congresos EGA – España -; y en tercer lugar los otros Congresos Internacionales europeos – Europa -. ¿Cuáles son los principales foros europeos y mundiales de estas cuestiones? ¿De qué forma estamos participando? ¿En qué contexto internacional se encuentra nuestro Congreso EGA?.

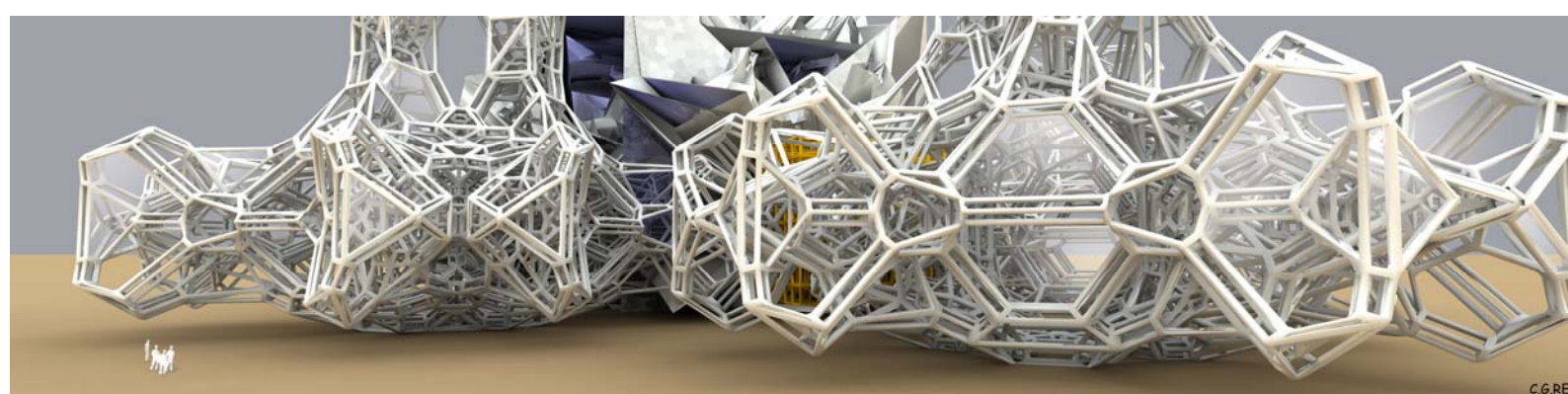
En 1983 se funda el eCAADe (*Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe*), asociación de instituciones e individuos con un interés común en promover la buena práctica y el compartimiento de información en relación al uso de los ordenadores en la investigación y educación en arquitectura. Los miembros de eCAADe tienen acceso al archivo de los artículos de investigación, participan de un espacio de comunicación e intercambio de ideas a nivel internacional, cuentan con una mayor facilidad para formar parte de grupos de trabajo o proyectos de colaboración, y pueden participar en las conferencias anuales de la organización.

Cada año la organización propone un encuentro en una universidad europea diferente; idea originada en 1997 en el reunión del Consejo de la EAAE (*European Association for Architectural Education*). La próxima conferencia tendrá lugar en Amberes (*Antwerp*), Bélgica, del 17 al 20 de septiembre de 2008. Bajo el título "*architecture "in computro". Integrating methods and techniques*", se abordarán, entre otros, los siguientes temas: Ayudas digitales a la creatividad en el dibujo; diseño colaborativo; investigación, educación y práctica; estudio de formas; arquitectura virtual; realidad virtual, etcétera.

Las comunicaciones de las conferencias y otros artículos han sido catalogados en el índice de textos sobre diseño asistido por ordenador para la arquitectura CUMINCAD (*Comulative Index of Computer Aided Architectural Design*). Observando este extenso índice, resulta difícil de entender la escasísima participación española en relación con la importancia de nuestras Escuelas de Arquitecturaⁱ.



Junto a eCAADe, otras cuatro grandes organizaciones mundiales participan en las discusiones y avances en este campo: ACADIA, formada a comienzo de los años 80 en EE.UU. con el propósito de facilitar la comunicación y el pensamiento crítico en relación al uso de los ordenadores en arquitectura, urbanismo y ciencia de la edificación, ocupándose de manera especial de la educación y el software, hardware y la pedagogía educativa; SIGraDI, Organización que agrupa a arquitectos, urbanistas, diseñadores y artistas vinculados a los nuevos medios en el área Iberoamericana; CAADRIA, Asociación para la investigación en el diseño asistido por ordenador para la arquitectura en Asia; y CAAD futures, Fundación radicada en Holanda y que comparte fines con las anteriores organizaciones. Las cuatro primeras organizacionesⁱⁱ actualmente publican el IJAC (*International Journal of Architectural Computing*), publicación periódica trimestral dedicada a promocionar la colaboración investigadora y el desarrollo del diseño asistido por ordenador.



Tras observar el actual panorama internacional, numerosas preguntas se nos plantean acerca de qué está ocurriendo en otras universidades del continente: ¿Qué conocimiento tienen nuestros docentes de cómo están enfrentando la expresión gráfica otras universidades europeas dentro del contexto del Espacio Europeo de Educación Superior? ¿Qué se está proponiendo actualmente con los medios informáticos en Escuelas como las de Lovaina, Delf, Zurich, Liverpool o Frankfurt?.



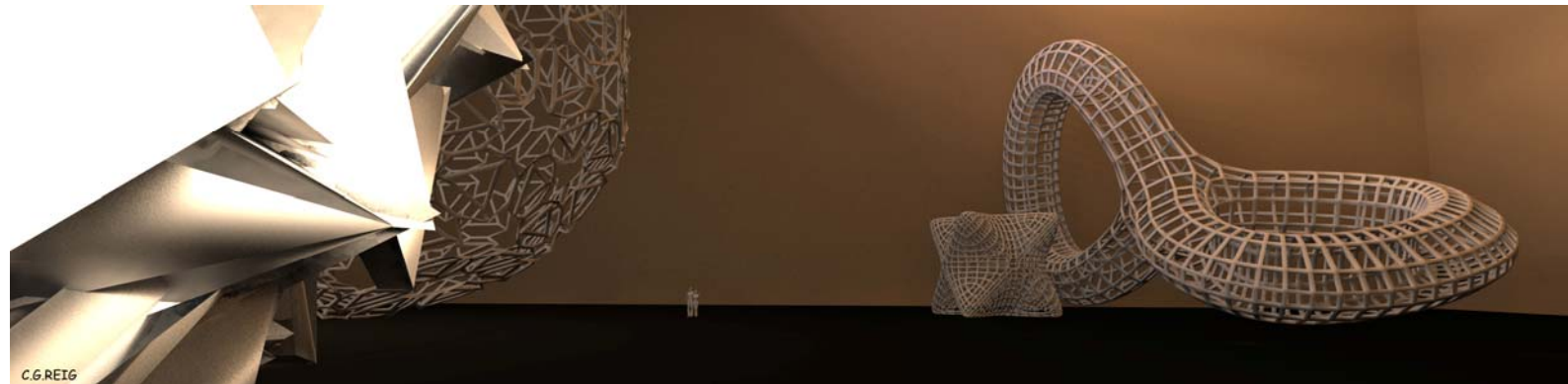
Todavía al mirar a Europa seguimos arrastrando, algunas veces, nuestro sonrojante conocimiento de inglés. Para estrechar el acercamiento con Europa es necesaria una formación continua del docente de nuestra área con el objetivo de poder asumir, desde la posición óptima, el reto que se nos avecina. Es fácil advertir nuestro bajo saber general de los programas informáticos relacionados con nuestra Área: dibujo, maquetación, modelado geométrico, modelado visual, vídeo, etcétera.

¿Cuál es la formación específica de nuestros docentes en lo que se refiere al empleo de estas herramientas? ¿Qué uso les damos en nuestra docencia actual? ¿Qué valor deben tener éstas en los contenidos de nuestras asignaturas gráficas? ¿De qué forma las encajaremos en una estrategia a medio y largo plazo para la formación de los arquitectos? ¿Cómo vamos a asumir la formación continua en dichas materias? ¿Cómo contemplamos desde nuestra Área la creciente auto-educación de los alumnos por medio de internet?.



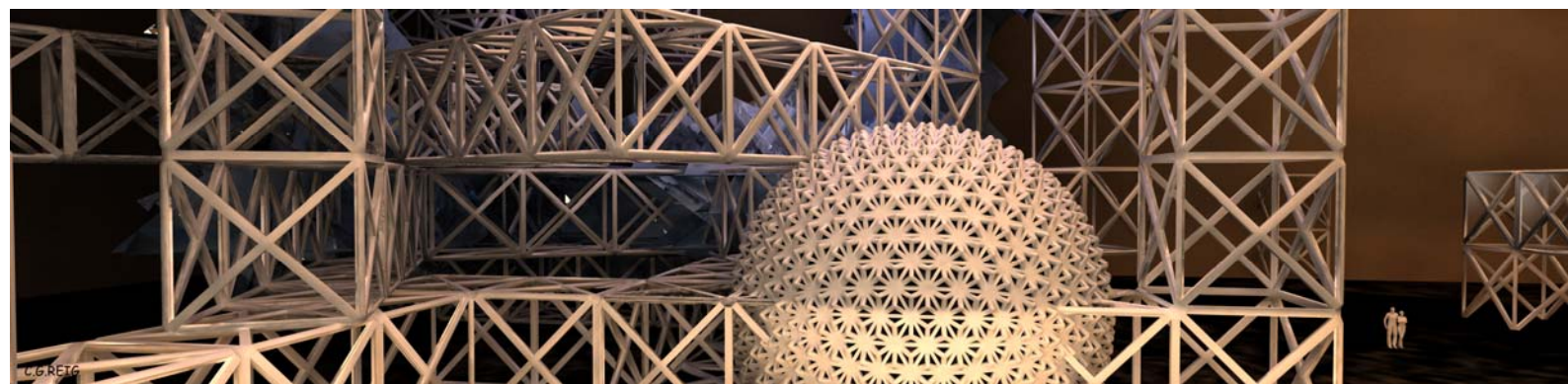
En 2008, el Departamento de Ideación Gráfica de la ETSAM ha comenzado a participar en el proyecto OCW (*OpenCourseWare*) bajo el paraguas de la Universidad Politécnica de Madrid. Se trata de un proyecto de ámbito mundial que

supone la creación de un espacio de acceso libre, gratuito y universal a recursos de alto valor pedagógico. Es una apuesta por la publicación en abierto en la red de los materiales docentes que los profesores utilizan como soporte a sus enseñanzas para contribuir a la difusión libre del conocimiento. Nacido en el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) en 2001, hoy en día son más de 130 las Universidades de todo el mundo las que participan, con más de 4000 asignaturas publicadas. Para este año, presumiblemente estarán disponibles las asignaturas de Geometría Informática I y Geometría Informática II, impartidas en nuestro departamento.



En el último número de la Revista EGA, Leopoldo Uría (2007) escribe: "Ante esta invasión de nuevos procesos operativos se ha reaccionado por las generaciones pre-informáticas maduras con escepticismo, rechazo y también temor a una desconexión, el fastidio de una adaptación y la exigencia del aprendizaje de una nueva lengua; no es agradable sentirse como un neo-analfabeto, lo que obliga a la actualización infográfica o condena a la dependencia de operadores ajenos".

Cuando un profesor de Proyectos de los últimos años de carrera exige al alumno la entrega de un proyecto en cualquier soporte menos en papel: ¿De quién es la responsabilidad de las carencias que presenta el alumno al enfrentarse a esta tarea? ¿Qué espacio nos corresponde como profesores de Expresión Gráfica Arquitectónica en la formación del alumno mediante el empleo de las tecnologías aplicadas a la representación? ¿Hasta dónde participamos, con la enseñanza de estas herramientas, en el proceso de ideación de la forma arquitectónica del estudiante de arquitectura?.





Referencias

FONT COMAS, Joan. 2004. "La animación como instrumento de la representación". *Actas X Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 433-444. Universidad de Granada. Granada.

MESA GISBERT, Andrés de, y otros. 2004. "Representar lo que no dibujamos. El desafío de la representación geométrica de la arquitectura en el espacio informático". *Actas X Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 285-292. Universidad de Granada. Granada.

MONEDERO ISORNA, Javier. 2002. "2D, 3D, 4D. Una exploración sobre los límites y la necesidad de redefinición de la disciplina". *Actas IX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 561-566. Universidad de A Coruña. La Coruña.

NEUCKERMANS, Herman. 1999. "Afterthoughts", *Computers in Design Studio Teaching*, 9-12. Proceedings of the EAAE-eCAADe International Workshop. K.U. Leuven 1999, pp.

URÍA, Leopoldo. 2007. "Expansión y crisis del dibujo. Reflexiones sin imágenes" *Revista EGA*, Nº 12, 50-59. Valencia.

Página web de la EAAE (*European Association for Architectural Education*) en la que se informa de publicaciones, anuncios de eventos y actividades relacionadas, calendario de actividades, miembros y otros enlaces de interés:

<http://www.eaae.be>

Página web correspondiente al eCAADe (*Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe*) que contiene distintos enlaces con información general del organismo, datos correspondientes a las conferencias anuales organizadas, así como con otros temas referentes a la educación, investigación y organismos paralelos:

<http://www.ecaade.org>

Página web perteneciente al CUMINCAD (*Cumulative Index of Computer Aided Architectural Design*) que incluye un índice de publicaciones sobre Diseño Asistido por Ordenador, conteniendo entre su información bibliográfica alrededor de 8500 entradas en inglés de publicaciones periódicas y conferencias provenientes ACADIA, CAADRIA o eCAADe. Incluye más de 1000 ponencias en español: <http://cumincad.scix.net>

Página web del consorcio OCW Universia: <http://ocw.universia.net/>

¹ Muy valorable es la organización por la ETSAB, junto a eCAADe, de la Conferencia Internacional sobre Educación, Práctica e Investigación en CAAD, bajo el título: CAAD Instruction: The New Teaching of an Architect? en Barcelona en 1992.

² eCAADe (Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe), ACADIA (Association of Computer Aided Design in Architecture), SIGraDI (Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital) y CAADRIA (Computer Aided Architectural Design Research in Asia).