



**Rhino**  
User Meeting  
Barcelona 2013

**IED**  
Barcelona  
Escola Superior  
de Disseny

Programa provisional

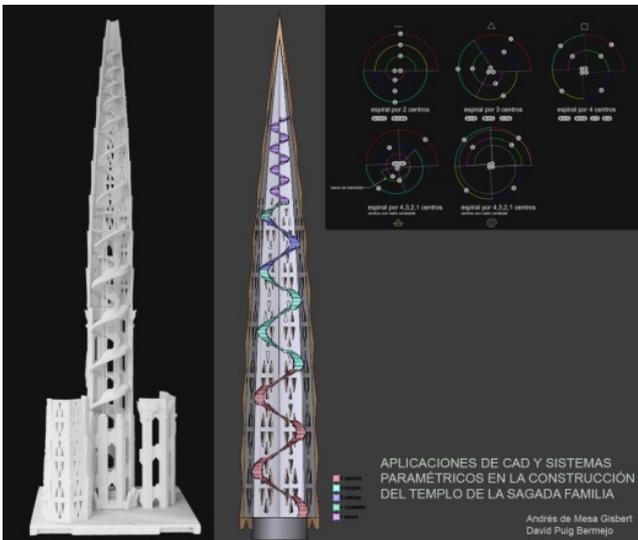
9:45-10:00h  
Registro

10:00-10:10h  
Bienvenida

10:10-11:00h  
**Rhino 5, food4Rhino y Flamingo nXt.**  
*Carlos Pérez, Rodrigo Bárcena - McNeel Europe*

11:00-11:30h  
Pausa Café

11:30-12:00h  
**Aplicaciones de CAD y sistemas paramétricos en la construcción del Templo de la Sagrada Familia.**  
*Andrés de Mesa Gisbert, David Puig Bermejo*



La aplicación de nuevas tecnologías en la obra del templo de la Sagrada Familia se viene llevando a cabo desde sus primeros proyectos. El propio Gaudí proyectaba formas complejas mediante maquetas, puesto que no se podían resolver por los medios tradicionales en dos dimensiones. A partir de los años 90, con la irrupción de los sistemas CAD, la aplicación de tecnología CAD-CAM para la construcción de las columnas de la nave central y sus bóvedas generó un cambio significativo en los procedimientos de diseño y construcción del edificio. A partir de esta experiencia, se introdujo Mechanical y CATIA como herramienta de diseño para formas libres complejas. Actualmente, la utilización de un software de formas libres muy versátil y de gran compatibilidad como Rhinoceros conforma la base del diseño que se complementa con una gran variedad de aplicaciones que facilitan su puesta en obra. Esta estrategia de trabajo se ha complementado con la aplicación Grasshopper que permite intervenciones paramétricas, tanto de carácter global como parcial en el ámbito de las decisiones de proyecto.

**12:00-13:30h**  
**Presentaciones I**

- **Jorge Biosca & VSR Shape Modeling y VSR Realtime Renderer** – Diseño de Transporte y Automoción. Modelado, edición, análisis y renderizado en tiempo real de superficies de Clase A. Jorge ha sido uno de los 3 ganadores del “Michelin Design Challenge 2013” y VSR es una empresa especializada en desarrollo de software. *Horst Vogt, Jorge Biosca.*



- **Clayoo** – Nuevo plug-in para modelado “free-form” y orgánico. *Rafael del Molino.*



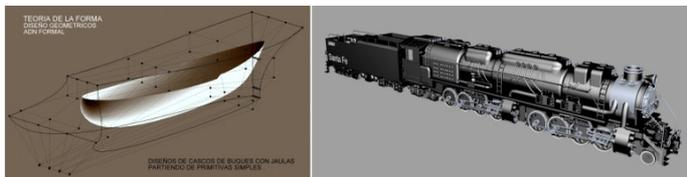
- **RhinoGold 4.0** – La nueva versión del popular programa de Diseño de Joyería. *Rafael del Molino.*



- **ControlMad Advanced Design Center** – ControlMAD (Madrid) es un RhinoFabLab y taller de arquitectura, ingeniería y diseño avanzado. Nuestro proceso de trabajo está dotado con tecnología CNC (Control Numérico por Computador), que permite producir elementos arquitectónicos - interiores y exteriores-, de mobiliario, maquetas, etc. independientemente de su complejidad; directamente desde el diseño en Rhino. Fundado a comienzos de 2011, en plena crisis económica, trata de responder a las situaciones cambiantes del mercado actual, abandonando el concepto estático de estudio de arquitectura y aplicando conceptos anglosajones como “Know-How” y “Learning-by-doing”, donde se traduce de forma real la investigación formal y teórica, implementada por la energía y espíritu creativo de los workshops que se llevan a cabo en nuestras instalaciones. *Diego Cuevas.*



- **Manuel Hidalgo** – Profesor de Geometría Descriptiva en la ETSAM. Modelos de ferrocarriles y ADN Formal Geométrico.



**13:30-14:30h**  
**Pausa Comida**

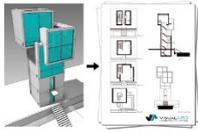
Catering cortesía de nuestros sponsors Wacom y 3Dconnexion.



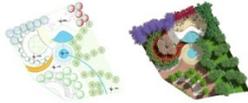
14:30-16:30h

## Presentaciones II

- **VisualARQ** – Diseño Arquitectónico en Rhino. *Francesc Salla.*



- **Lands for Rhino** – Diseño de Paisajes en Rhino. *Francesc Salla.*



- **CODA Barcelonatech** - performance driven aesthetics. *Pep Tornabell, Enrique Soriano.*



- **ToolinGroup / ShopFront Fab** - Rhino y su aportación en la enseñanza de la fabricación digital. Los nuevos medios digitales influyen de manera radical en cómo podemos diseñar o fabricar objetos. Nuevos modelos de gestión y distribución de la cadena productiva se avecinan, inaugurando un nuevo territorio a ser explorado por los diseñadores. Rhino y su constelación de plug-ins se presenta como una plataforma extremadamente didáctica en este sector. *Affonso Orciuoli.*



- **Luis Fraguada** - Certain design fields allow us to easily flow back and forth between specificity and generalization. BADRx is a research group established to enhance the operational capacity of Built by Associative Data, an architectural design office based in Barcelona, Beirut, and Dublin. Advanced Algorithms, Physical Computing, Gastronomy, Fashion are among the broad fields that BADRx reaches to in order to create useful and interesting tools for the purpose of architectural and urban design.



- **FAB LAB Barcelona** – El Fab Lab Barcelona es uno de los principales laboratorios de la red mundial de Fab Labs, talleres de fabricación e innovación a pequeña escala equipados con máquinas de fabricación digital y tecnologías para la producción de objetos, herramientas y aparatos electrónicos. Los Fab Labs exploran la relación entre el mundo digital y físico, comenzó como un proyecto de extensión del Centro de Bits y Átomos del MIT y se ha convertido en una red mundial de personas que investigan sobre la popularización de un nuevo modo de producción que afectará a todos los niveles de nuestra vida. *Tomás Díez.*



- **SMD arquitectes** – Research, Design, Architecture. *Alba Armengol, Oriol Carrasco.*



16:30-17:00h  
Pausa Café

17:00-18:00h  
Presentaciones III

- **Modelical** – Ingeniería y Arquitectura, Diseño Computacional, BIM, Análisis. *Roberto Molinos*.



- **Elizabeth E Fraguada** is a fashion/costume designer and textile technician with 14 years of professional experience. She is currently exploring ways to create pieces using technology that are wearable beyond the runway. Elizabeth started fusing her talents in fashion with her husband's technology within their parametric wedding, designing their very own wedding pattern, used throughout the wedding attire, stationary and gifts. Currently she continues to explore the possibilities of technology with different fabrics; laser cutting, rasterizing and incorporating electronics into apparel.



- **Mediodesign** es un estudio multidisciplinario de diseño y fabricación digital de espacios, objetos, mobiliario e instalaciones especiales. *Juan Pablo Quintero*.



18:00h  
Sorteo de 3 controladores "SpaceNavigator for Notebooks" (**3Dconnexion**) entre los asistentes.