

## **FORM FINDING STRATEGIES**

- workshop -

### **SOFTWARE e INSTRUCCIONES**

El taller se realiza con Rhinoceros 5 para Microsoft Windows con los plugins Grasshopper y Kangaroo principalmente. El software necesario está en la red, por lo que se ha provisto un listado de enlaces a los archivos necesarios a copiar e instalar. Hay una copia con todo lo necesario para quienes se acerquen hasta el lugar en donde se realizará el taller. Una vez copiados en *local* (el equipo portátil) se han de instalar tanto los programas como los plug-in, y comprobar su funcionamiento o posibles errores. La implementación de todo el software sin imprevistos implica un cierto tiempo mínimo, por lo que es interesante poder adelantarse en lo posible al comienzo del workshop.

#### **Requisitos**

- Microsoft Windows
- . Net Framework versión 4.5.2
- Rhino 5
- Plug-in

#### **Procedimiento**

- 1- **Crear una carpeta** donde alojar todos los instaladores y plug-in
- 2- **Desactivar la protección de antivirus y antimalwares** durante las instalaciones y en cada reinicio del sistema operativo
- 3- **.NET Framework**

##### **Comprobar versión**

*Panel de control > Agregar o quitar programas (Programas y características en versiones posteriores de Windows)* y buscar por el nombre *Microsoft .NET Framework*. Si existe la versión 4 debería funcionar bien.

##### **Actualizar hasta la última versión 4.5.2**

Windows XP no admite la v4.5, por lo que no puede utilizar el plug-in *FabTools*. Ejecutar en orden: 1, 2 y 3 según se necesite (El sistema avisa si ya existe la versión, se probaría con el siguiente, etc...).

##### **Reiniciar el sistema operativo con cada actualización**

##### **NOTA:**

No servirá instalar sólo la versión más actual (4.5)

En caso de que sólo esté instalada la v4.5, habrá que: desinstalar la v4.5 > instalar la v4 > instalar la v4.5.

Puede utilizarse la herramienta de limpieza ***cleanup\_tool.exe*** para comenzar una instalación limpia del paquete *.Net Framework*

- 4- **Rhinoceros v5 para Windows**

- 1.- Ejecutar ***rh50\_es-es\_5.11.50226.17195.exe*** (450mb)

Existen 2 versiones\* (32/64 bit) que el instalador reconocerá dependiendo del Windows de la notebook.

- 2.- Otra alternativa es ingresar en la carpeta x86 (para 32bit) o x64 (para 64 bit) y ejecutar el archivo ***Setup.exe***, o usar los accesos directos en la carpeta de Rhinoceros. Proceder con la instalación:

- a. Ejecutar con derechos de usuario Administrador en versiones desde Vista en adelante (botón derecho sobre el ejecutable y ***'Ejecutar como administrador'***)
- b. Seleccionar ***'Instalar Rhino 5'***, escribir un *nombre*, elegir ***'Evaluar Rhino'*** y el resto de la información a decisión propia. Marcar la ***aceptación de términos y condiciones de uso***. Esperar que termine la instalación. Al lanzar Rhino solicita licencia, se indica ***'Continuar evaluando Rhino'***

**NOTA:** Si la instalación de Rhinoceros 5 no se puede iniciar por un problema con Windows Update se recurre a la instalación **2**

## 5- Plug-in:

*Grasshopper* y *Rhinonest* son plug-in de Rhino.

*Element*, *FabTools*, *Kangaroo*, *LunchBox*, *SelectablePreview* y *Weaverbird* son plug-in de Grasshopper.

Es importante instalar en primer lugar el plug-in Grasshopper.

Algunos se instalan mediante un archivo ejecutable y otros mediante una copia de los archivos **.gh** y **.dll** de cada plug-in en la carpeta '*Libraries*' de Grasshopper.

### a. Grasshopper:

- 1- Ejecutar instalación del paquete de instalación '**grasshopper\_0.9.76.0.rhi**'
- 2- Si el instalador presenta el error 1619 que impide la instalación, ejecutar el archivo '**Grasshopper 0.9.76.0 (w8\_error).exe**' que hemos preparado para la ocasión.  
En caso de no funcionar bien, instalar la versión '**grasshopper\_wip\_20121030.exe**'
- 3- Cargar Grasshopper desde la consola de comando de Rhino 5

### b. Instaladores: (ejecutar)

**Element** (*Element\_Installer.exe*)

**LunchBox** (*lunchbox\_installer\_121014.exe*)

**Weaverbird** (*weaverbird-0.9.0.1.msi*)

**RhinoNest** (*RhinoNest\_3.0\_(2013\_04\_04).exe*)

### c. '*Libraries*' de Grasshopper (copiar .gh y/o .dll)

Lanzar *Rhino 5* >

Cargar *Grasshopper* >

Menú **File** > **Special Folders** > **Components Folder** (esta es la famosa carpeta '*Libraries*')  
WINDOWS Vista, 7 u 8:

C:\users\**USUARIO**\Appdata\Roaming\Grasshopper\Libraries

WINDOWS XP:

C:\Documents and Setting\**USUARIO**\Datos de programa\Grasshopper\Libraries

Listado de plug-in a copiar:

**Fabtools**

**Kangaroo**

**SelectablePreview**

### d. Comprobación

Reiniciar Rhino 5 y comprobar la aparición de nuevas pestañas en Rhino y en Grasshopper

**Errores comunes de instalación de .Net Framework**

<http://wiki.mcneel.com/rhino/5/rhi-problems>

**Rhinoceros 5**

<https://www.rhino3d.com/download/rhino/5/latest>

**GRASSHOPPER**

<http://www.rhino3d.com/download/grasshopper/1.0/wip/rc?PageSpeed=noscript>

**Kangaroo**

<http://www.food4rhino.com/project/kangaroo?ufh>

**Selectable preview**

<http://www.food4rhino.com/project/selectablepreview?ufh>

**FabTools**

<http://www.blickfeld7.com/architecture/rhino/grasshopper/FabTools/>

**Lunchbox**

<http://www.food4rhino.com/project/lunchbox?ufh>

**Element**

<http://www.food4rhino.com/project/element?ufh>

**weaverbird**

<http://www.giuliopiacentino.com/weaverbird/>

**rhinonest**

<http://www.tdmsolutions.com/rhinonest>