



## Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en Mac Yosemite OS X

El presente tutorial se basa en Mac Yosemite.

Está testeado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de **Apache OpenMeetings 3.0.6** estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

27-5-2015

Comenzamos...

1)

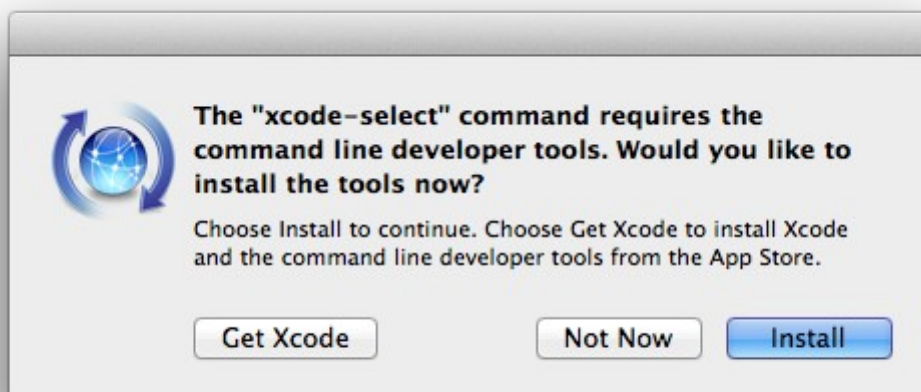
### ----- Instalar herramientas de desarrollo de linea de comandos -----

Instalaremos en primer lugar las herramientas de desarrollo de linea de comandos que nos servirán para compilar fuentes.

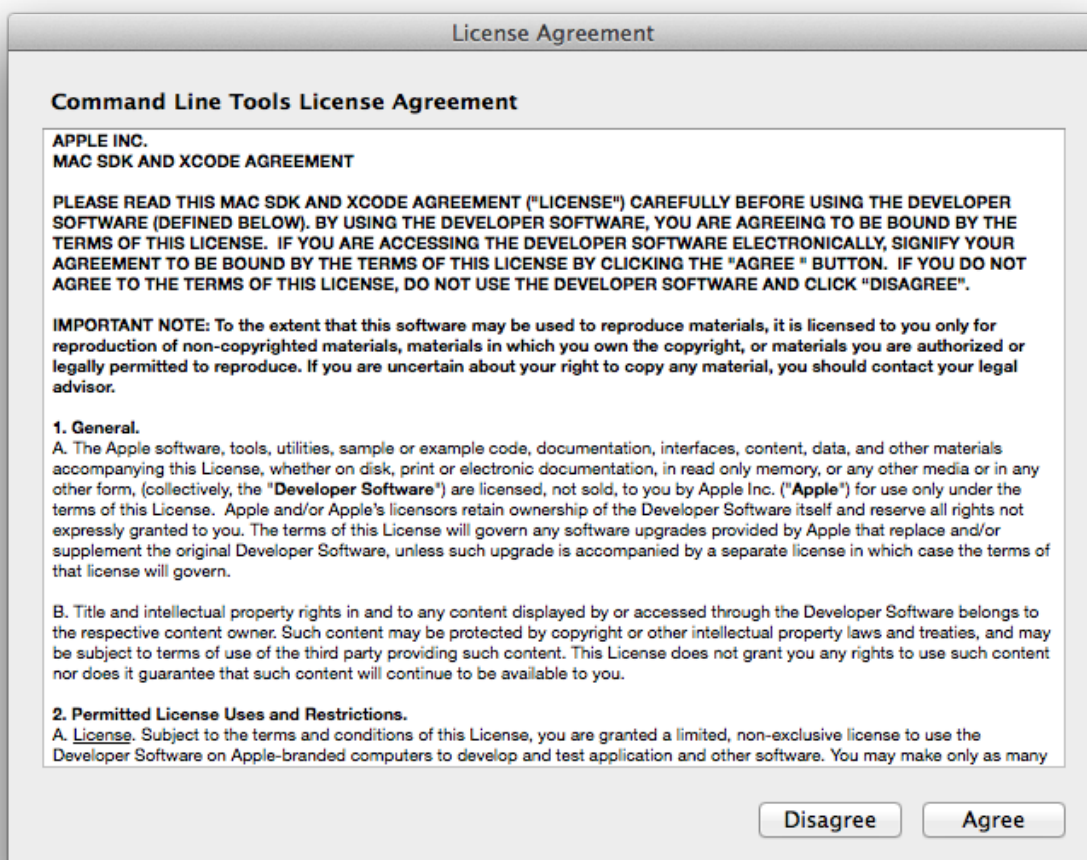
Lanzamos la terminal y como administrador, no como root, instalamos:

`xcode-select --install`

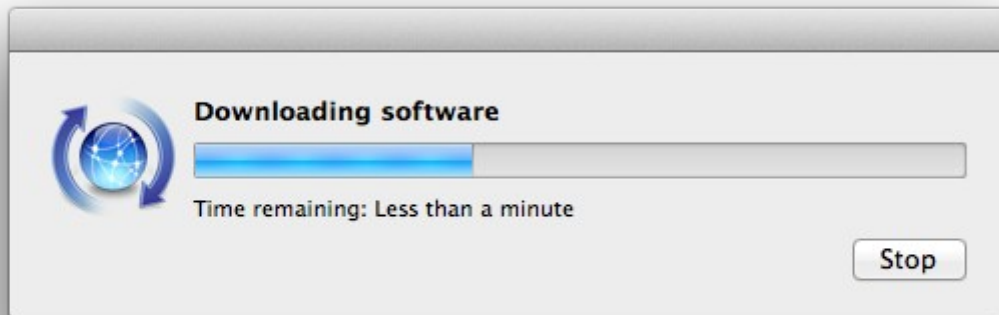
...se abrirá una ventana informando que requiere la instalación de las herramientas de desarrollo de linea de comandos:



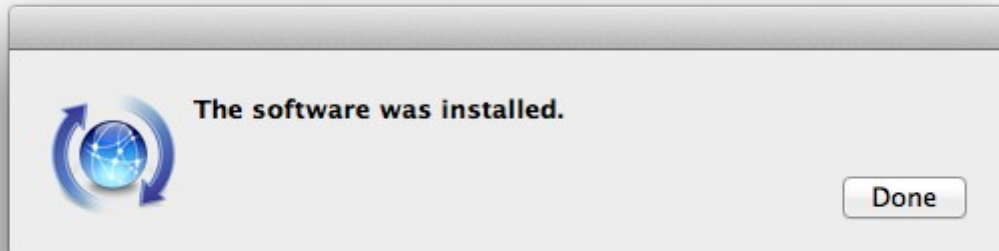
Pulsamos el botón **Install**, solamente, y se abrirá otra ventana, pulsamos **Agree**.



...y comenzará a descargar e instalar el software,



...avisando cuando haya concluido....



Pulsamos **Done**.

2)

----- **Instalación de Homebrew** -----

Homebrew nos servirá para instalar software. En Mac brew corresponde a apt-get en Debian y yum en CentOS o Fedora, por ejemplo.

Pasemos a su instalación:

```
ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
```

brew doctor

...y actualizamos:

brew update

3)

----- Instalación de software necesario -----

Instalaremos wget para descargar archivos y ghostscript:

brew install wget ghostscript

4)

----- Instalación de Oracle Java -----

Java es necesario para el funcionamiento de Apache OpenMeetings. Instalaremos Oracle Java 1.8.

Por favor visite:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html?ssSourceSiteId=otnes>

...clic en:

**Agree and proceed**

...marque:

**Accept License Agreement**

...y descargue el archivo llamado:

**jdk-8u45-macosx-x64.dmg**

Una vez descargado, haga doble clic sobre él y siga el proceso de instalación aceptando todo lo predeterminado.

5)

## ----- Instalación de OpenOffice -----

Necesitaremos OpenOffice para convertir los archivos de oficina subidos a pdf.

Vamos a descargarlo manualmente. Por favor visite:

<http://www.openoffice.org/download/>

...seleccione y descargue:

OS X 64-bit (x86-64) (DMG) language 4.1.1

[Download full installation](#)

Haga doble clic sobre el icono descargado: Apache\_OpenOffice\_4.1.1\_MacOS\_x86-64\_install\_es, y se abrirá esta ventana:



...en ella arrastre el icono llamado **OpenOffice** hacia su derecha, a la carpeta **Applications**.  
Aguarde hasta que se haya trasladado.

6)

----- **Instalación de ImageMagick, Sox, Swftools y Vlc** -----

ImageMagick se encargará del trabajo con las imágenes png, jpg, gif, etc.

Sox lo hará en lo concerniente al audio.

Swftools se encargará de convertir archivos de imagen y pdf a flash swf, que serán los que se muestren en la pizarra.

Vlc es el reproductor para los videos que grabemos.

`brew install imagemagick sox swftools`

Todos los archivos se instalarán en /usr/local/bin

`brew install Caskroom/cask/vlc`

7)

----- **Compilación de FFMPEG** -----

Ffmpeg se encarga del trabajo con el video. Lo compilaremos. Para ello me baso en el excelente trabajo de Hunter en esta url:

<http://hunterford.me/compiling-ffmpeg-on-mac-os-x/>

...he tenido que hacer algunas modificaciones y actualizarlo. Tal y como está en la url no funciona con OpenMeetings, lo he comprobado.

Haremos un script que descargará, compilará e instalará ffmpeg. Lo llamaremos **ffmpeg.sh**. Por favor respete los espacios entre grupos de texto al copiarlos. Pedirá contraseña, atentos!

`nano /Users/su-usuario/ffmpeg.sh`

...cambie .../**su-usuario**/... por su verdadero nombre.

Copie desde aquí:

```
# Create a temporary directory for sources.
SOURCES=$(mktemp -d /tmp/XXXXXXXXXX)
cd $SOURCES
```

```

# Download the necessary sources.
curl -#LO http://sourceforge.net/projects/opencore-amr/files/fdk-aac/fdk-aac-0.1.4.tar.gz
curl -#LO http://downloads.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz
curl -#LO http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.3.2.tar.gz
curl -#LO http://pkg-config.freedesktop.org/releases/pkg-config-0.28.tar.gz
curl -#LO http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.3.5.tar.gz
curl -#LO http://downloads.xiph.org/releases/theora/libtheora-1.1.1.tar.bz2
# curl -#LO http://downloads.sourceforge.net/project/opencore-amr/vo-amrwbenc/vo-amrwbenc-0.1.1.tar.gz
curl -#LO http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.3.0.tar.gz
curl -#LO http://storage.googleapis.com/downloads.webmproject.org/releases/webm/libvpx-1.4.0.tar.bz2
curl -#LO ftp://ftp.videolan.org/pub/x264/snapshots/last\_x264.tar.bz2
curl -#LO http://downloads.xvid.org/downloads/xvidcore-1.3.3.tar.gz
# curl -#LG -d "p=ffmpeg.git;a=snapshot;h=HEAD;sf=tgz" -o ffmpeg.tar.gz http://git.videolan.org/
curl -#LO http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-2.6.3.tar.bz2

# Unpack files
for file in `ls ${SOURCES}/*.tar.*`; do
    tar -xzf $file
    rm $file
done

cd fdk-aac-*/
CFLAGS="-D__unix__" ./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd lame-*/
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd libogg-*/
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd pkg-config-*/
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd libvorbis-*/
./configure --disable-oggtest --build=x86_64 && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd libtheora-*/
./configure --disable-oggtest --disable-vorbistest --disable-examples --disable-asm
make -j 4 && sudo make install; cd ..

# cd vo-amrwbenc-*/
# ./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd yasm-*/
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd libvpx-*/
./configure --enable-vp8 --enable-pic && make -j 4 && sudo make install; cd ..

```

```
cd x264-*
CFLAGS="-I. -fno-common -read_only_relocs suppress" ./configure --enable-pic --enable-shared
&& make -j 4 && sudo make install; cd ..
```

```
cd xvidcore/build/generic
./configure --disable-assembly && make -j 4 && sudo make install; cd ../../..
```

```
# For Lion, we have to change which compiler to use (--cc=clang).
# If you're building on Snow Leopard, you can omit this flag so it defaults to gcc.
cd ffmpeg-*/
CFLAGS="-DHAVE_LRINTF" ./configure --enable-nonfree --enable-gpl --enable-version3
--enable-postproc --enable-swscale --enable-avfilter --enable-libmp3lame --enable-libvorbis
--enable-libtheora --enable-libfdk-aac --enable-libxvid --enable-libx264 --enable-libvpx --enable-
hardcoded-tables --enable-shared --enable-pthreads --disable-indevs --cc=clang && make -j 4 &&
sudo make install
```

```
# --enable-libvo-amrwbenc
```

```
# FFMpeg creates MP4s that have the metadata at the end of the file.
# This tool moves it to the beginning.
cd tools
gcc -D_LARGEFILE_SOURCE qt-faststart.c -o qt-faststart
sudo mv qt-faststart /usr/local/bin
```

### ...hasta aquí.

Una vez copiado y pegado todo, pulsamos **Ctrl+X**, preguntará si guardamos pulsamos **Y**, y después pulsamos **Return** (Enter) para salir del editor.

Damos permiso de ejecución al archivo:

```
chmod +x /Users/su-usuario/ffmpeg.sh
```

...y pasamos a ejecutarlo para compilar e instalar ffmpeg:

```
cd /Users/su-usuario
```

```
./ffmpeg.sh
```

...tenga paciencia y aguarde a que concluya. Aunque en algunas ocasiones parezca estar detenido...no toque nada y aguarde.

Una vez finalizada, habrá instalado los archivos compilados en /usr/local/bin.



8)

----- **Instalación de Adobe Flash Player** -----

Flash Player es aun necesario para las salas de conferencias. Pasemos a instalarlo:

```
brew install Caskroom/cask/flash-player
```

...durante la instalación pedirá contraseña de administrador.

9)

----- **Instalación de Jodconverter** -----

Jodconverter participa en la conversión de archivos subidos. Lo instalaremos.

```
cd /Users/su-usuario/
```

```
wget http://jodconverter.googlecode.com/files/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
unzip jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

10)

----- **Instalación de MySQL** -----

Nuestro servidor de datos será MySQL . Pasemos a instalarlo:

```
brew install mysql
```

Una vez concluida su instalación lo lanzamos:

```
mysql.server start
```

...y vamos a dar una contraseña a root de MySQL:

```
mysql -u root mysql
```

...sustituya **su\_nuevo\_password** por la contraseña que guste:

```
mysql> update user set password=PASSWORD('su_nuevo_password') where user='root';
```

```
mysql> flush privileges;
```

...y salimos:

```
mysql> quit
```

11)

----- Construcción de nuestra base de datos para OpenMeetings -----

Vamos a construir nuestra base de datos para OpenMeetings.

Lanzamos MySQL, si no lo está...:

```
mysql.server start
```

...accedemos:

```
mysql -u root -p
```

...pedirá la contraseña que recién hemos hecho, y ahora hacemos nuestra base de datos:

```
mysql> CREATE DATABASE open306 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

...haremos también un usuario con su respectiva contraseña para esta base de datos:

(En una sola línea con espacio entre ellas)

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON open306.* TO 'openmeetings'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

```
mysql> quit
```

- \* **open306** .....es el nombre de la base de datos.
- \* **openmeetings** ...es el usuario para esta base de datos.
- \* **123456** .....es la contraseña del usuario anterior llamado **openmeetings**.

Si es su gusto puede cambiar los datos mencionados, mas recuérdelos!

12)

----- Instalación de OpenMeetings -----

Bueno, hemos llegado a la instalación de OpenMeetings. Instalaremos en:

```
/Users/su-usuario/red5306
```

Para ello haremos tal carpeta:

```
mkdir /Users/su-usuario/red5306
```

...recuerde cambiar .../**su-usuario**/... por su verdadero nombre de usuario.

Descargamos el archivo Apache-OpenMeetings a la carpeta de instalación:

```
cd /Users/su-usuario/red5306
```

```
wget http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.6/bin/apache-openmeetings-3.0.6.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.0.6.zip
```

...guardamos el archivo descargado moviéndolo al home:

```
mv apache-openmeetings-3.0.6.zip /Users/su-usuario
```

Descargamos e instalamos el conector entre MySQL y OpenMeetings:

```
cd /Users/su-usuario
```

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.35/mysql-connector-java-5.1.35.jar
```

...y lo copiamos a su lugar:

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
cp /Users/su-usuario/mysql-connector-java-5.1.35.jar  
/Users/su-usuario/red5306/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

13)

----- Configuración de la base de datos en OpenMeetings -----

Vamos a configurar el archivo necesario en OpenMeetings para conectar con MySQL.

```
cd /Users/su-usuario/red5306/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF
mv persistence.xml persistence.xml-ori
mv mysql_persistence.xml persistence.xml
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
nano /Users/su-usuario/red5306/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

...cambiar en la linea:

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/openmeetings
```

...a

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open306
```

...es el nombre de la base de datos que hicimos.

...cambiar en la linea:

```
, Username=root
```

...a

```
, Username=openmeetings
```

...es el usuario que hicimos para la base de datos.

...cambiar en la linea:

```
, Password=" />
```

...a

```
, Password=123456" />
```

...es la contraseña que hicimos para el usuario "openmeetings".

Si eligió distintos nombres para usuario, contraseña o base de datos, aquí es donde hay que introducirlos. Pulse **Ctrl+X**, preguntará si quiere guardar, pulse **Y**, y para salir pulse **Return** (Enter)

Protegemos el archivo:

En una sola linea sin espacio entre ambas)

`chmod 640 /Users/su-usuario/red5306/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml`

...recuerde cambiar `.../su-usuario/...` por su verdadero nombre de usuario.

14)

#### ----- Script para lanzar red5-OpenMeetings -----

Haremos un script llamado red5 para el lanzamiento de red5-OpenMeetings:

`nano /Users/su-usuario/red5`

...copiamos el texto, mas recuerde que ha de cambiar **su-usuario** por el nombre verdadero.  
Copie **desde aquí**:

```
#
#!/bin/sh -e
#
# Startup script for Red5
export RED5_HOME=/Users/su-usuario/red5306
start_red5="$RED5_HOME/red5.sh start"
stop_red5="$RED5_HOME/red5-shutdown.sh stop"
start() {
echo -n "Starting Red5: "
${start_red5} &
echo "done."
}
stop() {
echo -n "Shutting down Red5: "
${stop_red5}
echo "done."
}
case "$1" in
start)
start
;;
stop)
stop
;;
restart)
stop
sleep 10
start
;;
*)
```

```
echo "Usage: $0 {start|stop|restart}"  
esac  
exit 0
```

...**hasta aquí.**

Una vez copiado y pegado, pulsamos **Ctrl+X**, preguntará si guardamos, pulsamos **Y**, y después pulsamos **Return** (Enter) para salir.

Vamos a copiar el script a /opt.

```
sudo su
```

...pide contraseña de administrador, la ponemos y copiamos:

```
cp /Users/su-usuario/red5 /opt
```

...le damos permiso de ejecución:

```
chmod +x /opt/red5
```

...y salimos de sudo su:

```
exit
```

**15)**

Vamos a empezar con la interfaz de OpenMeetings.

Lanzamos MySQL, si no lo está:

```
mysql.server start
```

...y lanzamos red5-OpenMeetings:

```
/opt/red5 start
```

...aguardamos unos segundos hasta que se haya lanzado completamente y después, con el navegador, vamos a:

<http://localhost:5080/openmeetings/install>

...aparecerá esta ventana:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### 1. Activar Subir Imagen e Importar a la pizarra

- Instalar **ImageMagick** en el servidor, puede obtener más información en <http://www.imagemagick.org> observando instalación. Las instrucciones para la misma puede encontrarlas aquí <http://www.imagemagick.org/script/binary-releases.php>, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it).

#### 2. Activando importar PDFs a la pizarra

- Instale **GhostScript** en el servidor, puede tener más información en <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> mire en instalación. Las instrucciones para la instalación se encuentran allí, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it)
- Instale **SWFTools** en el servidor, puede tener más información en <http://www.swftools.org/> mire en instalación. Algunas de las distribuciones Linux ya lo tienen en el administrador de paquetes, vea <http://packages.debian.org/unstable/utils/swftools>, la versión recomendada de **SWFTools** es 0.9 porque las anteriores tienen un bug que hace llevar unas dimensiones erróneas al objeto en la Pizarra.

#### 3. Activando importar .doc, .docx, .ppt, .pptx, ... todos los Documentos de Oficina a la Pizarra

- **OpenOffice-Service** lanzado escucha en el puerto 8100, vea [OpenOfficeConverter](#) para más detalles.

#### 4. Activando Grabación e importación de .avi, .flv, .mov and .mp4 a la pizarra

- Instalar **FFMpeg**. Puede conseguir FFMPEG de una copia actualizada! Para Windows puede descargar una Build, por ejemplo desde <http://ffmpeg.arozcru.org/builds/> Los usuarios de Linux o OSX pueden emplear una de las

...clic en **Siguiente** (abajo del todo) y mostrará la configuración de la base de datos que hicimos en el paso 10, página 9:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### DB configuration

#### Recomendación para medios de producción

Viene predeterminado OpenMeetings para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSql, IBM DB2, MSSQL or Oracle

Choose DB type	<input type="text" value="MySQL"/>
Specify DB host	<input type="text" value="localhost"/>
Specify DB port	<input type="text" value="3306"/>
Specify the name of the database	<input type="text"/>
Specify DB user	<input type="text"/>
Specify DB password	<input type="text"/>






...clic en **Siguiente** y esta otra página se mostrará:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

---

**Datos del usuario**

Nombre de usuario	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Contraseña	<input style="width: 95%;" type="password"/>
Dirección de correo	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Time Zone del Usuario	<input style="width: 95%;" type="text" value="Europe/Madrid"/>

---

**Organización (Dominios)**

Nombre	<input style="width: 95%;" type="text"/>
--------	--

...aquí se ha de introducir necesariamente, para poder continuar, lo siguiente:

**Nombre de usuario** = elija un nombre... este usuario será administrador

**Contraseña** = una contraseña para el usuario anterior

**Dirección de correo** = Correo del usuario anterior

**Time Zone del Usuario** = Pais donde está este servidor

Organización(Dominios)

**Nombre** = ejemplo-openmeetings ...nombre del grupo a elegir

Clic en **Último** (abajo) y en la nueva página que aparece hacemos clic en **Finalizar**.





## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.

[< Anterior](#)[Siguiente >](#)[Último](#)[Finalizar](#)

Aguardamos unos segundos hasta que se rellenen las tablas de la base de datos.



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

Por favor aguarde, instalación en progreso...

[< Anterior](#)[Siguiente >](#)[Último](#)[Finalizar](#)

Cuando haya concluido, aparecerá esta otra página:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### [Entrar a la Aplicación](#)

Si su servidor Red5 corre en un Puerto distinto o en diferente dominio  
[cambie los valores de configuración del cliente](#)

#### Listas de correo

<http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html>

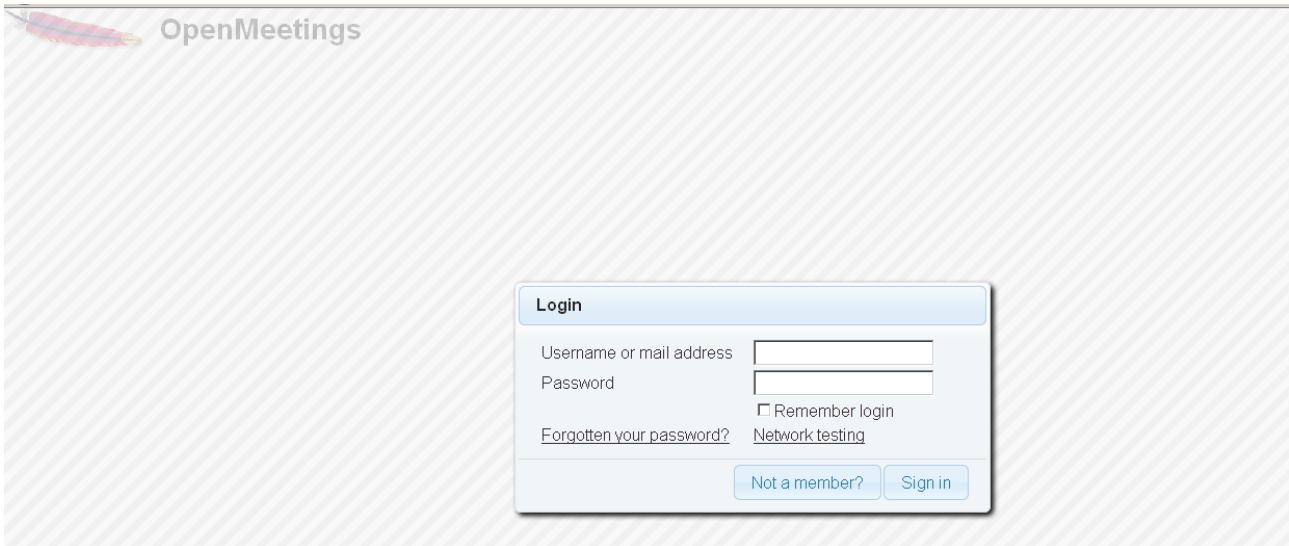
Hay algunas compañías que también ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

[< Anterior](#)[Siguiente >](#)[Último](#)[Finalizar](#)

...clic en [Entrar a la Aplicación](#)

...y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:



Introduzca nombre de usuario y contraseña que recién haya elegido y...

...**Felicidades!**

La próxima vez que guste acceder a OpenMeetings será:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los siguientes puertos en el servidor:

**5080 1935 8088**

....para que se pueda acceder a OpenMeetings desde otras máquinas en Lan o Internet.

**16)**

**----- Configuración de OpenMeetings -----**

Una vez haya accedido a OpenMeetings, por favor vaya a: **Administration → Configuration**

The screenshot shows the OpenMeetings web application. At the top, there is a navigation bar with tabs for Home, Rooms, Recordings, and Administration. The Administration tab is highlighted, and a red arrow points to it. Below the navigation bar, the main content area is divided into several sections. The 'Welcome' section displays a user profile with a placeholder image (a question mark), the greeting 'Hello firstname lastname', and information about the user's timezone (Europe/Madrid), unread messages (0), and a link to 'Edit your profile'. The 'Help and support' section contains links to the project website, user mailing list, and network testing. The 'My rooms' section lists two room options: 'My conference room (for 1-16 users)' and 'My webinar room (for 1-120 users)'. A sidebar on the right contains a 'How to' section with numbered steps and a description of the application.

...introduzca los parámetros para el idioma, la conversión de archivos, el audio, el video, etc:

Clic en: **default\_lang\_id** ...y arriba a la derecha en Value escribir: **8** para el idioma español

Clic en: **swftools\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **imagemagick\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **sox\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **ffmpeg\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **office.path**...y en Value escribir : **/Applications/OpenOffice.app/Contents**

Clic en: **jod.path**...y en Value escribir: **/Users/su-usuario/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib**  
...cambie .../su-usuario/...por el verdadero nombre..

The screenshot shows the OpenMeetings Administration interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Rooms, Recordings, and Administration. Below the tabs is a search bar and a table of configuration items. The table has columns for ID, Key, and Value. Row 21 is highlighted, showing the key 'ffmpeg\_path'. To the right of the table is a 'Configuration' form for the selected key. The form has fields for Key, Value, Last update, Updated by, and Comment. Red arrows point to the 'ffmpeg\_path' row in the table (labeled '1'), the 'Key' field in the form (labeled '3'), and the 'Value' field in the form (labeled '2').

ID	Key	Value
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default_lang_id	1
16	swftools_zoom	100
17	swftools_jpegquality	85
18	swftools_path	
19	imagemagick_path	
20	sox_path	
21	ffmpeg_path	
22	office.path	
23	jod.path	/opt/jod/lib
24	rss_feed1	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom
25	rss_feed2	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-dev/?format=atom
26	sendEmailAtRegister	0
27	sendEmailWithVerificationCode	0
28	default_export_font	TimesNewRoman
29	default.rpc.userid	1
30	application.base.url	http://localhost:5080/openmeetings/
31	red5sip.enable	no
32	red5sip.room_prefix	400

Configuration form for 'ffmpeg\_path':

Key: ffmpeg\_path

Value:

Last update:

Updated by:

Comment: Path To FFMPEG

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar debidamente.

Y esto es todo.

Si tiene alguna duda o pregunta, por favor planteela en los foros de Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html>

Gracias

Alvaro Bustos