



## 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)

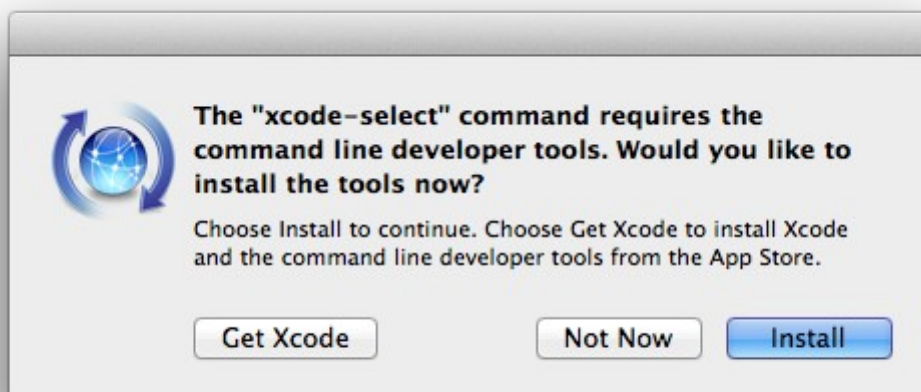
### ----- Instalar herramientas de desarrollo de linea de comandos -----

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

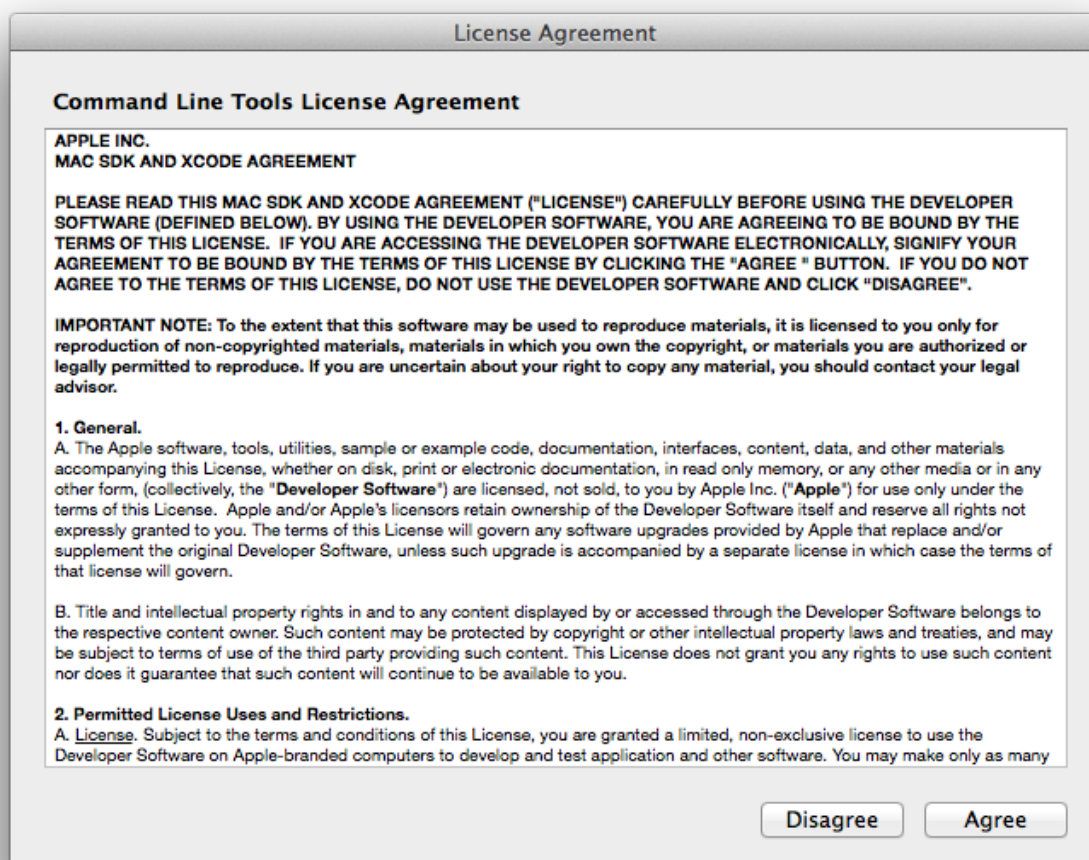
Lanzamos la terminal y como administrador, no como root, instalamos:

`xcode-select --install`

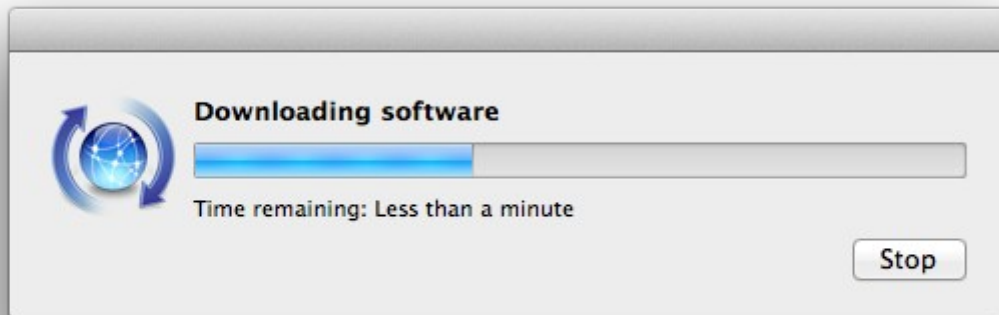
...se abrirá una ventana informando que requiere la instalación de las herramientas de desarrollo de linea de comandos:



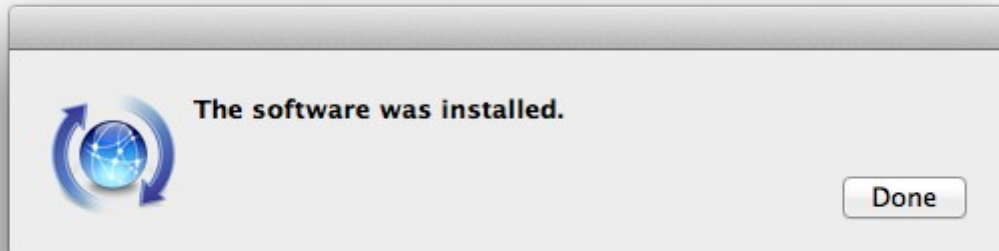
Pulsamos el botón **Install**, solamente, y se abrirá otra ventana, pulsamos **Agree**.



...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 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
```

10)

----- 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!

11)

### ----- 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
```

11)

----- **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 línea sin espacio entre ambas)

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

...cambiar en la línea:

, 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.

12)

----- 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
```

13)

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 vía 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 vía 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="password"/>

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



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

**Datos del usuario**

Nombre de usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="password"/>
Dirección de correo	<input type="text"/>
Time Zone del Usuario	<input type="text" value="Europe/Madrid"/>

**Organización (Dominios)**

Nombre	<input 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)

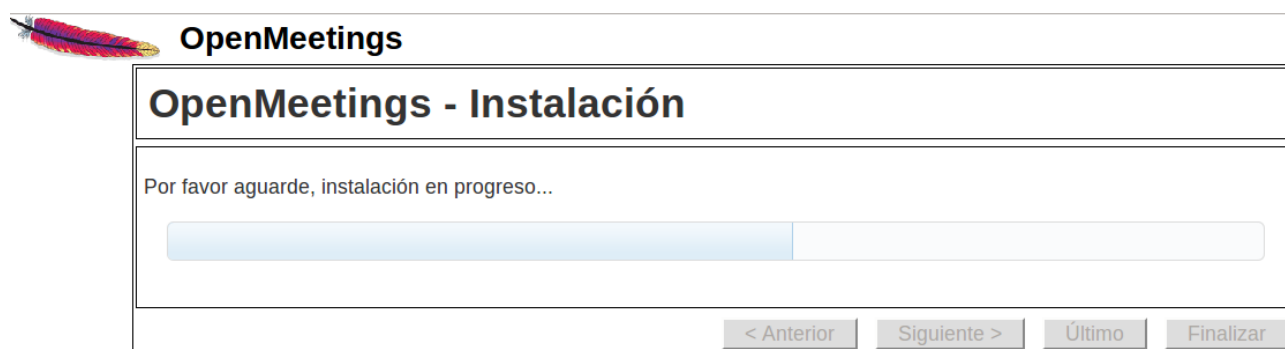
**Nombre** = ejemplo-openmeetings ...nombre del grupo a elegir

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



The screenshot shows the 'OpenMeetings - Instalación' page. At the top left is a feather icon. Below it is the title 'OpenMeetings'. The main content area has a header 'OpenMeetings - Instalación' and a message: 'Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.' Below the message is a long, empty text input field. At the bottom right, there are four buttons: '< Anterior', 'Siguiete >', 'Último', and 'Finalizar'.

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



The screenshot shows the 'OpenMeetings - Instalación' page. At the top left is a feather icon. Below it is the title 'OpenMeetings'. The main content area has a header 'OpenMeetings - Instalación' and a message: 'Por favor aguarde, instalación en progreso...'. Below the message is a progress bar that is partially filled with blue. At the bottom right, there are four buttons: '< Anterior', 'Siguiete >', 'Último', and 'Finalizar'.

Cuando haya concluido, aparecerá esta otra página:





## 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:

OpenMeetings

**Login**

Username or mail address

Password

Remember login

[Forgotten your password?](#) [Network testing](#)

[Not a member?](#) [Sign in](#)

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.

14)


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

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

**OpenMeetings**

Home | Rooms | Recordings | **Administration**

**Welcome**

 **Hello firstname lastname**

Timezone Europe/Madrid  
Unread messages 0  
[Edit your profile](#)

Upload new image

**Help and support**

[Project website \(http://openmeetings.apache.org\)](http://openmeetings.apache.org)  
[User mailing list \(http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html\)](http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html)  
[Network testing](#)

**How to enter meeting**

- 1 Pres
- 2 C
- 3

**My rooms**

My conference room (for 1-16 users)  Users 0 / 25

My webinar room (for 1-120 users)  Users 0 / 150

*Click on a room to get the room details*

**Room #**  
**Comment**  
Users in this room

...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. On the left is a table of configuration keys and values. On the right is a configuration form for the selected key 'ffmpeg\_path'. Red arrows indicate the steps: 1 points to the 'ffmpeg\_path' row in the table, 2 points to the 'Value' input field in the form, and 3 points to the 'Configuration' form header.

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

The configuration form on the right shows the following fields:

- 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