



POLITÉCNICA

ETSIT
UPM

dit
UPM

Desarrollo de Apps para iOS Ejecutar en Terminales Reales

IWEB-LSWC 2014-2015

Santiago Pavón

ver: 2014.11.25

Objetivo

- Probar las aplicaciones que vamos a desarrollar en terminales iPhone o iPad reales.
- El simulador es una gran herramienta y la usaremos la mayor parte del tiempo,
 - pero de vez en cuando hay que probar en un terminal real.
 - Y si la aplicación necesita alguna funcionalidad que no está disponible en el simulador (por ejemplo: el acelerómetro), el uso de terminales reales es obligatorio.

iOS Developer Program

- Para poder ejecutar nuestras aplicaciones en un terminal real es necesario que el desarrollador tenga una cuenta en el **iOS Developer Program**.
 - Requiere un pago anual.
 - Pero la UPM pertenece al **iOS Developer University Program** que proporciona cuentas gratuitas para los estudiantes.
- Para subir las aplicaciones a la App Store es necesario tener una cuenta en el programa de pago.

- Para apuntarse al **iOS Developer University Program**:
 - El alumno primero debe enviar un email a **jsr@dit.upm.es** desde la dirección de correo de alumno (*XXX@alumnos.upm.es*) solicitando su inclusión en el programa.
 - Se contestará a este email enviando una invitación para entrar en el programa.
 - Seguir las instrucciones incluidas en el email para solicitar la creación del certificado de desarrollador.
 - El certificado de desarrollador es un documento que identifica al desarrollador y que se usa para firmar las aplicaciones.
 - Tras un breve periodo de tiempo los profesores activarán la cuenta.
 - El alumno debe enviar también un correo a los profesores con los UUIDs de los terminales iPhone o iPad en los que quiera probar su aplicación.
 - Estos UUIDs se añadirán al Provisioning Profile usado en la asignatura:
 - **Docencia UPM** - Usa como identificador de la app: **es.upm.***.
 - En este provisioning profile encajan todas las aplicaciones desarrolladas con el identificador es.upm, independientemente de nombre de aplicación usado.
 - Xcode usa este Provisioning Profile para firmar la aplicación para que pueda ejecutarse en los terminales dados de alta.
- Sitio web del iOS Dev Center:
<https://developer.apple.com/devcenter/selectTeam.action>
 - Aquí pueden consultarse los certificados, identificadores, profiles, etc.

Apple Inc. developer.apple.com/devcenter/ios/index.action

IOS Certificates - Apple Developer | IOS Developer Program - Apple Developer | IOS Dev Center - Apple Developer

Developer

Technologies | Resources | Programs | Support | Member Center

Search Developer

iOS Dev Center

IOS Dev Center | Mac Dev Center | Safari Dev Center

Hi, Santiago Pavon Gomez | My Profile | Sign out

IOS 8.1 SDK | IOS 8.2 beta

Resources for iOS 8

- Downloads**
Download the latest build of iOS SDK
- iOS Developer Library**
 - Getting Started
 - Guides
 - Reference
 - Release Notes
 - Sample Code
 - Technical Notes
 - Technical Q&As
- Development Videos**
 - iOS Development
 - WWDC Videos
- iAd JS Developer Library**
Get technical documentation on developing with iAd JS.
- Apple Developer Forums**
Discuss iOS development with other developers and Apple engineers.

Featured Content


- IOS 8 for Developers
- What's New in iOS
- Adaptive User Interfaces
- App Extensions
- Apple Pay
- CloudKit
- Handoff
- HealthKit
- HomeKit
- 64-Bit Transition Guide

iOS Developer Program

- Certificates, Identifiers & Profiles
- Apple Developer Forums
- Developer Support Center
- App Store Resource Center
- Prepare for App Submission
- App Store Approval Process
- Managing Apps
- Marketing Resources

News and Updates

Stay up-to-date with the latest Apple developer news and updates.
[Learn more](#)







Apple Inc. developer.apple.com/account/overview.action

iOS Certificates - Apple Developer | iOS Developer Program - Apple Developer | Certificates, Identifiers & Profiles - Apple Developer


Developer Technologies Resources Programs Support Member Center

Certificates, Identifiers & Profiles Santiago Pavon Gomez ▾

iOS Apps

-  [Certificates](#)
-  [Identifiers](#)
-  [Devices](#)
-  [Provisioning Profiles](#)

Learn More

-  [App Distribution Guide](#)

Copyright © 2014 Apple Inc. All rights reserved. [Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

Apple Inc. developer.apple.com/account/ios/certificate/certifi

iOS Certificates - Apple Developer

Developer Technologies Resources Programs Support Member Center Search Developer

Certificates, Identifiers & Profiles Santiago Pavon Gomez

iOS Apps

Certificates

- All
- Pending
- Development
- Production

Identifiers

- App IDs
- Pass Type IDs
- Website Push IDs
- iCloud Containers
- App Groups

Devices

- All

Provisioning Profiles

- All

iOS Certificates +

35 Certificates Total

Name	Type	Expires
Santiago Pavon Gomez	iOS Development	Oct 29, 2015
nacho Aguado	iOS Development	Oct 29, 2015
Gema Fernández Bascañana	iOS Development	Nov 04, 2015
Pablo Clemente	iOS Development	Jan 14, 2015
daniel Sánchez Rubio	iOS Development	Nov 04, 2015
Alejandro Flores Coello	iOS Development	Sep 23, 2015
juan carlos hernández munueta	iOS Development	Dec 25, 2014
Ricardo Garcia Pinel	iOS Development	Nov 19, 2015
Ignacio Vaquero Guisasola	iOS Development	Nov 18, 2015
Pablo Bernal Alcázar	iOS Development	Apr 23, 2015
daniel Sánchez Rubio	iOS Development	Nov 01, 2015
carolina alonso lopez	iOS Development	Nov 05, 2015
Pablo Castillo	iOS Development	Apr 01, 2015
carolina alonso lopez	iOS Development	Nov 05, 2015

Apple Inc. developer.apple.com/account/ios/profile/profileList

iOS Provisioning Profiles - Apple Developer

Developer Technologies Resources Programs Support Member Center

Certificates, Identifiers & Profiles Santiago Pavon Gomez

iOS Apps

Certificates

- All
- Pending
- Development
- Production

Identifiers

- App IDs
- Pass Type IDs
- Website Push IDs
- iCloud Containers
- App Groups

Devices

- All

Provisioning Profiles


- All

iOS Provisioning Profiles + [List Icon] [Search Icon]

8 profiles total.

Name	Type	Status
Docencia UPM	iOS Development	Active
Ging Profile	iOS Development	Active
Xcode	iOS Development	Active
iOSTeam Provisioning Profile: *	iOS Development	Active (Managed by Xcode)

Docencia UPM (iOS Development) - Active

 Name: Docencia UPM
 Type: iOS Development
 App ID: Aplicaciones Docencia UPM (es.upm.*)
 Certificates: 35 total
 Devices: 62 total
 Enabled Services: None
 Expires: Nov 21, 2015
 Status: Active

Delete Edit Download

Instalación con Xcode 6

- Para instalar el certificado de desarrollador y el provisioning profile hay que seguir varios pasos.
- Conectar el terminal al Mac usando un cable USB.
- Arrancar Xcode, y en su barra de menús seleccionar:

Menu Windows > Devices

- Se abre una ventana que muestra los dispositivos que pueden usarse para desarrollar.
 - Nota: La primera vez que se usa el terminal con Xcode, aparecerá un mensaje informando de que el terminal no se ha emparejado con el ordenador. Hay que pulsar el botón **Trust** para emparejarlo. Desbloquear antes el terminal.
 - Tras este paso puede ser necesario rearrancar Xcode, y apagar y encender el terminal.

Apple Xcode File Edit View Find Navigate Editor Product Debug Source Control **Window** Help

- Minimize ⌘M
- Zoom
- Show Next Tab ⌘}
- Show Previous Tab ⌘{
- Documentation and API Reference ⇧⌘0
- Welcome to Xcode ⇧⌘1
- Devices ⇧⌘2**
- Organizer
- Bring All to Front

DEVICES


- My Mac
10.10.1 (14B25)
- iPhone 4S de SPG
8.1.1 (12B435)**

SIMULATORS

- iPad 2
8.1 (12B411)
- iPad Air
8.1 (12B411)
- iPad Retina
8.1 (12B411)
- iPhone 4s
8.1 (12B411)
- iPhone 5
8.1 (12B411)
- iPhone 5s
8.1 (12B411)
- iPhone 6 Plus
8.1 (12B411)
- iPhone 6
8.1 (12B411)
- Resizable iPad
8.1 (12B411)
- Resizable iPhone
8.1 (12B411)

Device Information

Name	iPhone 4S de SPG
Model	iPhone 4S
Capacity	27,39 GB (2,09 GB available)
Battery	93%
iOS	8.1.1 (12B435)
Identifier	██



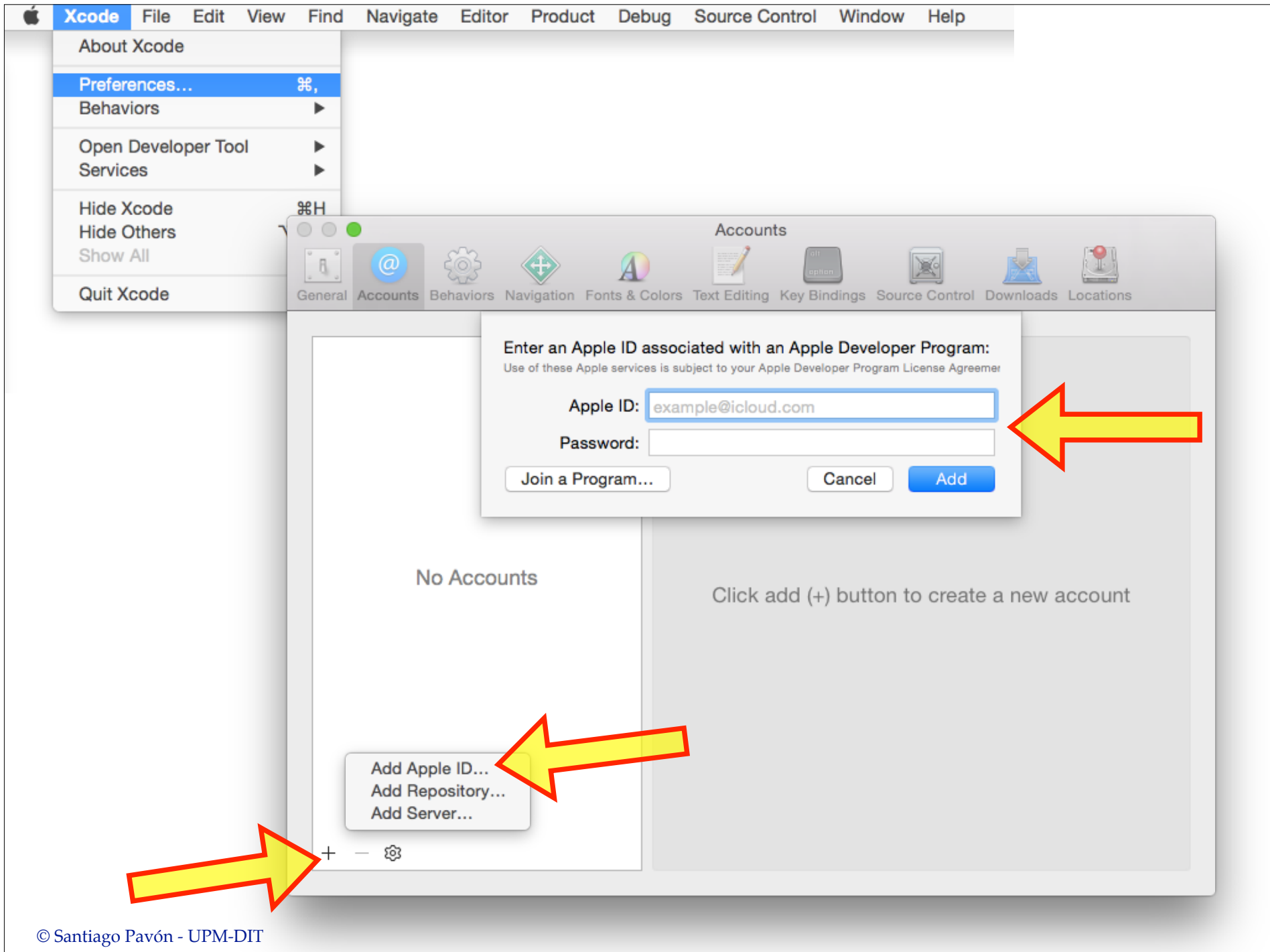
[View Device Logs](#) [Take Screenshot](#)

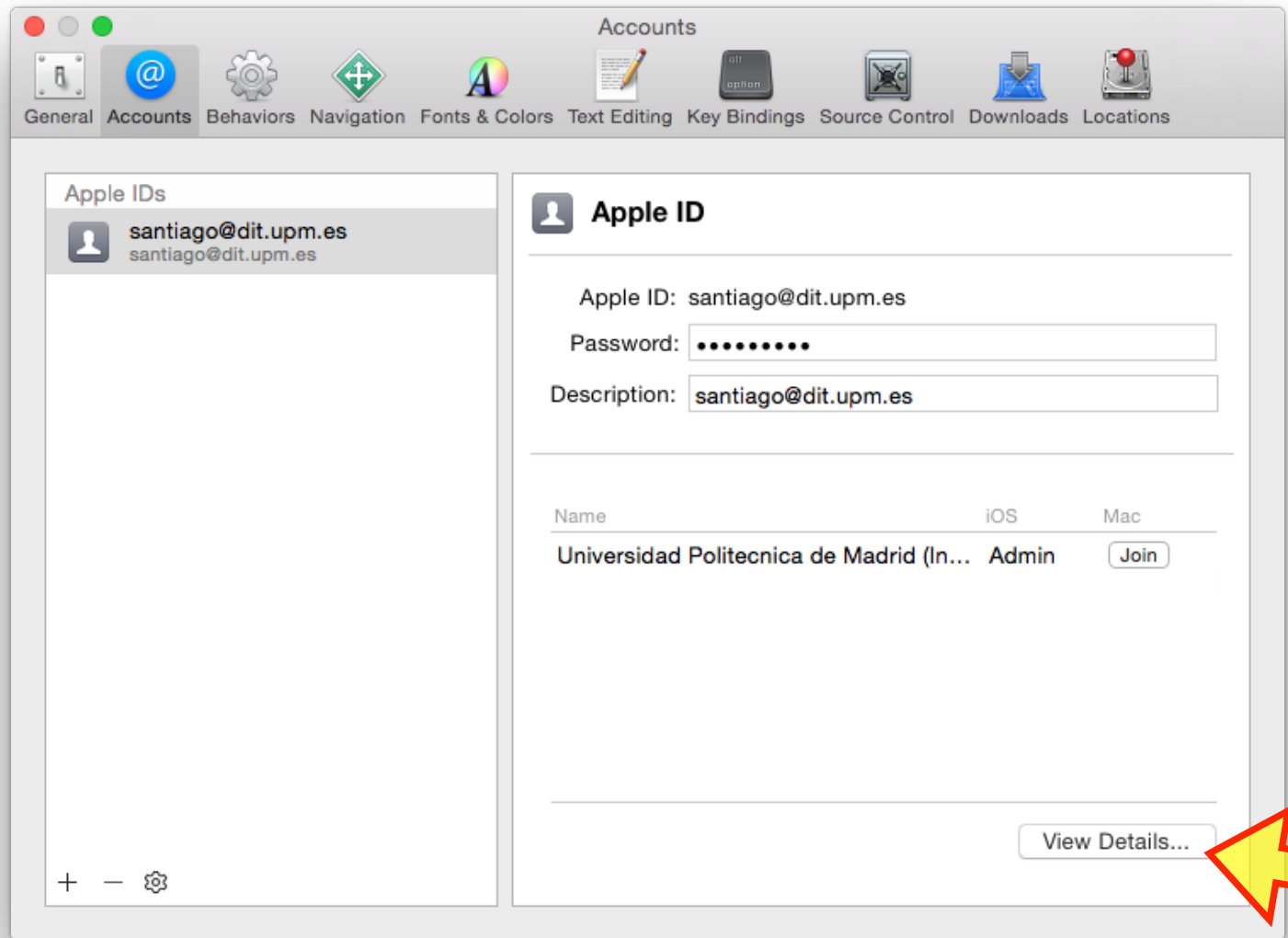
Installed Apps

Name	Version	Identifier
AngryBirds	1.0	es.upm.AngryBirds
Area de un Rectangulo	1.0	es.upm.Area-de-un-Rectangulo
Circulo de Color	1.0	es.upm.Circulo-de-Color
Desayuno	1	es.upm.Desayuno
Dias de Vida	1.0	es.upm.Dias-de-Vida
Granja	1.0	es.upm.Granja
PhoneBook	1.0	es.upm.PhoneBook
Pokemons	1.0	es.upm.Pokemons
Pong	1.0.0	es.upm.pong
Preferencias	1.0	es.upm.Preferencias

© Santi

- Ahora hay que configurar nuestra cuenta del Developer Program en Xcode:
 - Abrir la ventana de preferencias de Xcode e ir al panel **Accounts**.
 - Pulsar el botón + y seleccionar **Add Apple ID**.
 - Introducir la dirección de email y el password usado al crear la cuenta de desarrollador.
 - Xcode verificará la cuenta y la añadirá al panel de Accounts.
 - Pulsar el botón **View Details** para ver los certificados y los provisioning profiles de la cuenta.
 - Inicialmente el panel estará vacío.
 - Pulsar el botón de refrescar para descargarlos del iOS Dev Center.
 - Aparecerá una ventana indicando que no se encuentra el certificado. Pulsar **Request** para solicitarlo.
 - Ahora hay que esperar mientras Xcode registra el terminal, crea un certificado de desarrollador nuevo e instala el provisioning profile.
 - Ya podemos cerrar la ventana de preferencias de Xcode.





Accounts

General Accounts Behaviors Navigation Fonts & Colors Text Editing Key Bindings Source Control Downloads Locations

Apple IDs

santia
santiag

Universidad Politecnica de Madrid (Ingenieria de sistemas telematicos)
santiago@dit.upm.es

Signing Identities	Platform	Status
iOS Development	iOS	Valid


+ ⚙

Provisioning Profiles	Expiration	Entitlements
iOSTeam Provisioning Profile: *	29/10/15	

+ - ⚙

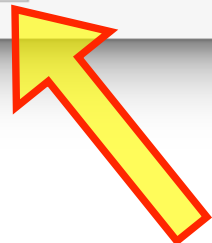
⌂

Done

 **Certificate Not Found**

Your iOS Development Certificate for "Universidad Politecnica de Madrid (Ingenieria de sistemas telematicos)" was not found on the Member Center. Xcode can submit a certificate signing request on your behalf. Would you like Xcode to do so now?

Not Now Request



Ejecutar en el Terminal

- Ya podemos ejecutar nuestras aplicaciones en el terminal que hemos registrado.
 - Recordad que el Provisioning Profile que usamos requiere que el identificador de la aplicación sea **es.upm.NOMBRE**.
 - Al crear el proyecto asignar el valor **es.upm** al campo **Organization Identifier**.
- En la barra de herramientas de Xcode, usar el selector de esquemas para seleccionar el terminal en el que queremos ejecutar la aplicación.
 - y pulsar **Run**.

Choose options for your new project:

Product Name:

Organization Name:

Organization Identifier:

Bundle Identifier:

Language:

Devices:

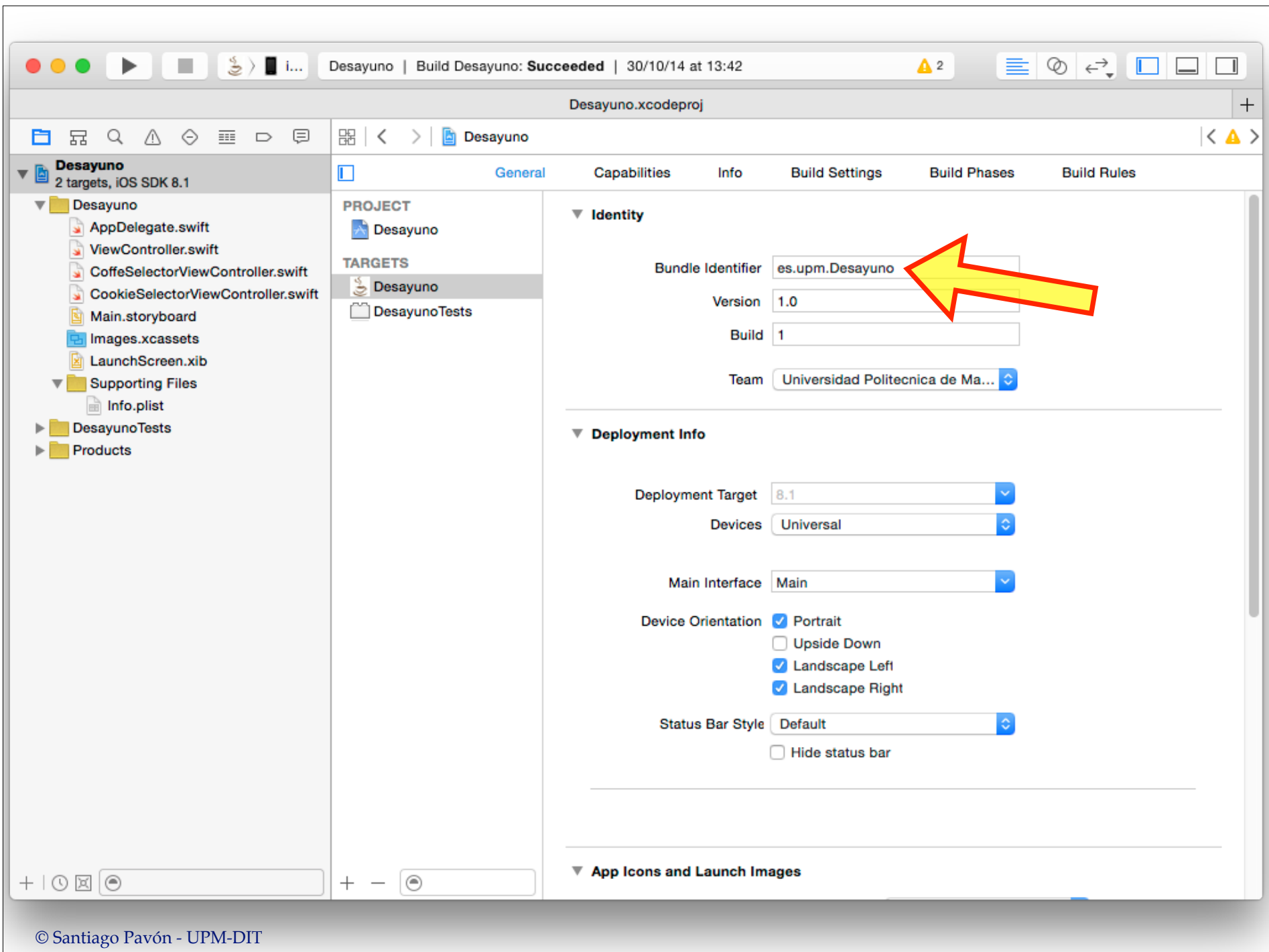
Use Core Data

Cancel Previous Next

View Controller - A controller that supports the fundamental view-management model in iOS.

Navigation Controller - A controller that manages navigation through a hierarchy of views.

Table View Controller - A controller that manages a table view.



The screenshot shows the Xcode IDE interface. At the top, the title bar indicates the project is 'Desayuno' and the selected device is 'iPhone 4S de SPG'. A status bar shows a successful build on 30/10/14 at 13:42. The left sidebar displays the project structure for 'Desayuno', including source files like 'AppDelegate.swift', 'ViewController.swift', 'CoffeSelectorViewController.swift', and 'CookieSelectorViewController.swift', as well as 'Main.storyboard'. The main canvas shows a storyboard with two view controllers: 'View Controller' and 'Coffe Selector View Controller'. The 'View Controller' contains two labels: 'Café Preferido: Elegir' and 'Para Mojar: Elegir', with an image of a coffee service set below. The 'Coffe Selector View Controller' contains a text prompt '¿Cómo te gusta el café?' and an input field 'Introduzca el tipo de café', with an image of a coffee cup below. A yellow arrow points to the play button in the top toolbar, and another yellow arrow points to the device selection dropdown menu, which is currently open and shows 'iPhone 6' selected. The storyboard is titled 'Main.storyboard' and the selected element is 'Main.storyboard (Base) > No Selection'. The storyboard is set to 'wAny hAny'.

