



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

**Aprendizaje en red a través de
GitHub en la era del *post-agile*
para el módulo profesional de
ciclo superior *Desarrollo web
en entorno cliente***

Presentado por: David García Chaves
Tipo de trabajo: Propuesta de intervención
Director/a: Alicia Parras Parras

Ciudad: Santiago de Compostela
Fecha: Junio 2018

Resumen

En el contexto actual de la industria asociada al desarrollo web, el número de tecnologías y librerías que han tenido que aprender y desaprender los programadores en el último lustro para mantener su valía profesional, desafía cualquier análisis racional. Esto sitúa la competencia de aprender a aprender como un elemento clave para el futuro éxito profesional del alumnado del Título LOE SIFCo3 *Desarrollo de aplicaciones web*.

En este Trabajo Fin de Máster se articula una propuesta centrada en el módulo profesional MPO612 *Desarrollo web en entorno cliente*, que pretende dar solución a este problema. Para ello, en base a las prácticas y valores del desarrollo de software *open source*, se destilará una metodología que, situando al alumno como protagonista, favorezca el aprendizaje en red.

La propuesta se sustancia alrededor de la plataforma de colaboración entre programadores GitHub, hogar del *open source* moderno. En torno a GitHub será posible construir una nueva metodología de aprendizaje - *Metodología de desarrollo del Open Source* o MOS-, cuya implantación se detallará en esta propuesta de intervención.

Se prestará especial atención a dos corrientes en la industria del software que se ubican bajo el paraguas del *post-agile*: *The Hacker Way* y “*agile is dead*”. La primera servirá de filosofía e inspiración con su mantra “*code wins arguments*”. De la segunda, se escogerán prácticas contrastadas para disminuir la fricción al trasladar las formas, maneras, principios y métodos del *open source* al aula.

Palabras Clave

Aprender a aprender; The Hacker Way; Agile; Open Source; Aprendizaje en red; GitHub; Aprender haciendo.

Abstract

In the current context of the web development industry, the number of technologies and libraries that programmers have had to learn and unlearn during the last five years to keep their professional value, defies any rational analysis. This fact places the *learning to learn* competence as a key element for the future professional success of the students of “Título LOE SIFCo3 *Desarrollo de aplicaciones web*”.

This Master's Dissertation revolves around a proposal centered on the professional module MPO612 *Desarrollo web en entorno cliente*, which aims to solve this problem. In order to accomplish that, a methodology will be distilled, based on the practices and values of open source software development, placing the student at the center of the stage and favoring the establishment of learning webs.

This proposal is based on GitHub, the collaboration platform between programmers and home of modern open source. GitHub will allow us to build a new learning methodology - *Open Source Development Methodology* or MOS-, whose implementation will be detailed in this intervention proposal.

Special attention will be given to two different trends, under the *post-agile* umbrella, in the software industry: *The Hacker Way* and "*agile is dead*". The former will serve as philosophy and inspiration with its mantra "*code wins arguments*". From the latter, contrasted practices will be chosen to reduce friction by transferring the forms, manners, principles and methods of open source to the classroom.

Keywords

Learning to Learn; The Hacker Way; Agile; Open Source; Learning Webs; GitHub; Learn by Doing.

Índice de Contenidos

Abreviaturas más usadas.....	8
Glosario.....	8
1 Introducción.....	11
1.1 Justificación y planteamiento del problema.....	11
1.1.1 El desarrollo web, la industria y el contexto.....	11
1.1.2 Liquidez, aprendizaje y <i>open source</i>	13
1.1.3 La propuesta.....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo principal.....	16
1.2.2 Objetivos específicos.....	16
2 Marco teórico.....	17
2.1 Justificación bibliográfica.....	17
2.2 Marco legislativo.....	18
2.3 El <i>open source</i> y su metodología de desarrollo.....	19
2.3.1 Origen del <i>open source</i>	19
2.3.2 La metodología de desarrollo del <i>open source</i> (MOS).....	19
2.4 Aprendizaje en red.....	21
2.5 Aprendizaje en red y <i>open source</i> en GitHub.....	23
2.6 GitHub.....	24
2.6.1 Qué es GitHub.....	24
2.6.2 Git y GitHub.....	25
2.6.3 GitHub Classroom.....	26
2.6.4 GitHub en la enseñanza.....	27
2.7 “<i>Agile is dead</i>”.....	29
2.7.1 Origen y motivación de “ <i>agile is dead</i> ”.....	29
2.7.2 Qué es y por qué “ <i>agile is dead</i> ”.....	30
2.8 <i>The Hacker Way</i>.....	30
2.8.1 Origen y adopción de <i>The Hacker Way</i>	31
2.8.2 Qué es y por qué <i>The Hacker Way</i>	31