

**Memoria justificativa del proyecto:**

**Incorporación de MOOCs a la docencia de Máster: una ayuda a la difusión e internacionalización de nuestros programas.**

**Responsable del proyecto:**

Dolores Pereira

**Otros participantes:**

Marian Recio

Ana Victoria Pérez

Santiago López

Esther Palacios

El proyecto presentado a la convocatoria de Innovación Docente 2014-15 pretendía incorporar las nuevas tecnologías de información en títulos oficiales de Master en la USAL. Para ello se proponía llevar a cabo un proyecto piloto que aprovechara el trabajo realizado en la elaboración de un MOOC dentro de un proyecto europeo TEMPUS (BUCUM) en el cual participan la mayor parte de los miembros del equipo que presentaban esta solicitud.

En esta memoria exponemos el cumplimiento de los objetivos que se presentaban en la solicitud del proyecto.

## **1.- Objetivos**

Los objetivos de este proyecto y su consecución se desglosan en los siguientes apartados:

- 1) Selección de contenidos del MOOC en el máster.

El MOOC se pensó para ser incorporado en el Master en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, ofrecido como parte docente en el Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, en el que imparten clases la mayor parte de los miembros del equipo.

Teniendo en cuenta la organización del master en módulos, así se diseñó la posibilidad de incorporar dicho MOOC

Modulo 1: Sociedad de Conocimiento, Sociedad de Riesgo (3 ECTS)

Modulo 2: Cultura científica y tecnológica.

Modulo 3: Fronteras de la ciencia e innovación tecnológica

Modulo 4: Herramientas y Técnicas para la investigación.

Modulo 5: Herramientas para la comunicación institucional de la ciencia y la tecnología.

Modulo 7: Política científica y tecnológica.

Modulo 8: Gestión de la ciencia, evaluación medioambiental y desarrollo sostenible.

+ Seminarios

+ Practicas Externas

+ Proyecto Final

Dado que una de las partes del MOOC del proyecto BUCUM está enfocado al estudio de gestión de Riesgos en la Sociedad del Conocimiento, se elaboró un diseño teórico de cómo implementar dicho MOOC en el master del Instituto como parte del proyecto piloto. El diseño sería el siguiente:

BUCUM	Master Social Studies (60 ECTS)
- Quality assurance: institutional communication, policies and procedures. (1ECTS)	<b>Module 1: Knowledge Society, Risk Society (3 ECTS)</b>
- The Knowledge Triangle (1ECTS)	Module 2: Scientific and technological culture.
- Career Design (1ECTS)	Module 3: Science frontiers and technological innovation.
- Knowledge Society and Risk Society (1ECTS)	Module 4: Research Tools and Technics.
	Module 5: Tools for institutional communication of Science and Technology.
	Module 6: Tools for communication of Science and Technology.
	Module 7: Science and technology policies.
	Module 8: Science management, Environmental evaluation and Sustainable development.
	+ Seminars
	+ External practices
	+ Final Project

De esta manera, el MOOC que se valora con 1 ECTS pasaría a formar parte de la asignatura/modulo 1 de riesgos, que tiene un valor de 3 ECTS.

- 2) Grabación de video introductorio al MOOC elaborado y Presentación del resultado a la comisión de docencia del máster.

Dada la necesidad de adaptar el master a las nuevas exigencias de la Junta de Castilla y León, la implementación de nuestro proyecto se ha visto retrasada. Actualmente se están gestionando los nuevos cambios en dicho master, de manera que se están incorporando partes digitales a los contenidos del mismo. Por eso, la incorporación de nuestro proyecto piloto será pospuesta a la reorganización final del master, que pensamos estará lista para el próximo curso.

- 3) Elaboración de comunicación para presentar la idea de difusión e internacionalización en un congreso educativo

Aprovechando la existencia de una sesión concreta sobre educación y promoción de estudios de master en la reunión anual de la EGU (European Geosciences Union) en Viena: “Supporting Master and Ph.D. students. Concepts of graduate and postgraduate education”, presentamos la comunicación “MOOCs to internationalize Masters. A case study at the University of Salamanca”, que fue admitida como comunicación oral. Esta comunicación fue presentada por Dolores Pereira, responsable del proyecto de innovación. El contenido de la comunicación se incorpora a continuación:

## MOOCs to internationalize Masters. A case study at the University of Salamanca

Dolores Pereira\*  
Marian Recio\*  
Ana Victoria Pérez\*  
Santiago López\*  
Esther Palacios\*

\*Institute for Social Studies on Science and Technology

## MOOC

- MOOC (Massive Open Online Courses)
  - Finishing: 15%
  - e-Learning/ on-line learning
  - Official programs or ONLY on-line teaching?

## Master

- Current major objectives of Master's degrees are to incorporate multidisciplinary skills and to address international issues.
- It is important to ensure that students and early career scientists have all of the necessary skills to deal with professional development before career planning whether in academic research, professional practices or alternative careers, anywhere.
- However, many students choose a Master's programme without sufficient understanding of what they might need to deal with.

## Objectives

- to help students to know about the content and other details of the Master program before they join in.
- To internationalize masters.
- To capitalize the work spent in preparing MOOCs

### Example/case study:

- A multidisciplinary degree course at the University of Salamanca, linked to the **Institute of Social Studies for Science and Technology**, focuses on training potential experts equipped to mediate between participants in science and technology and the wider public. Students participating in this course currently come from Spanish speaking countries.
- Because the course is taught mainly in Spanish, subsequent outreach might also be confined to Spanish speaking communities. Even so, it is essential to properly explain, at the outset, the aims of the Master's programme and the international potential of the qualification to attract more students.

- Here we propose the use of MOOCs both to help students to know about the content and other details of the Master program before they join in and to internationalize the course to reach more potential interested students in the subject.
- This will be the first experience implementing MOOCs in the teaching of masters at the University of Salamanca and, if successful, the experience can be applied to other masters and courses in need of students and internationalization.

**TEMPUS**  
**Building Capacity for University Management**

**Objectives:** The wider objective of the project is to demonstrate that good management practices can build sustainable Higher Education cooperation between nations.

**TEMPUS**  
**Building Capacity for University Management**

- **Quality assurance: institutional communication, policies and procedures.**
- **The Knowledge Triangle**
- **Career Design**
- **Risks and Risk Management**

Master BUCUM	Master Social Studies (60 ECTS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Quality assurance: institutional communication, policies and procedures. (1ECTS)</b></li> <li>- <b>The Knowledge Triangle (1ECTS)</b></li> <li>- <b>Career Design (1ECTS)</b></li> <li>- <b>Knowledge Society and Risk Society (1ECTS)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Module 1: Knowledge Society, Risk Society (3 ECTS)</b></li> <li><b>Module 2: Scientific and technological culture.</b></li> <li><b>Module 3: Science frontiers and technological innovation.</b></li> <li><b>Module 4: Research Tools and Technics.</b></li> <li>Module 5: Tools for institutional communication of Science and Technology.</li> <li>Module 6: Tools for communication of Science and Technology.</li> <li>Module 7: Science and technology policies.</li> <li>Module 8: Science management, Environmental evaluation and Sustainable development.</li> <li>+ Seminars</li> <li>+ External practices</li> <li>+ Final Project</li> </ul>

**The pilot project**

- Incorporate a MOOC into the official master program.
- Give information on the master content.
- Internationalize the official program.
- Those students that will finally follow the official program will have recognized (and validated) the MOOC credits. Others will get a certificate.

**Acknowledgements:**

- University of Salamanca, innovation project
- 530485-TEMPUS-1-2012-1-UK-TEMPUS-JPGR

#### 4) Elaboración de trabajo para publicar en revista especializada.

En la actualidad estamos pendientes de la elaboración de un artículo para difundir nuestro proyecto piloto, que será publicado en una revista internacional de máxima audiencia para conseguir la máxima difusión de nuestro proyecto y las estrategias de innovación e internacionalización de la Universidad de Salamanca