

**Implantación tecnológica y metodológica de una
plataforma institucional de SPOC (*Small Private Online
Courses*) en la Universidad de Salamanca
(ID2019/074)**

Convocatoria de Innovación Docente – Curso 2019-2020

Universidad de Salamanca

Memoria de resultados

15 de julio de 2020

Investigador Principal:

Francisco José García Peñalvo

Departamento de Informática y Automática

fgarcia@usal.es

Equipo de investigación:

María Reyes Hernández Rodríguez

Juan Felipe García Catalán

Juan Ramón Manzanares Serrano

Vanessa Izquierdo Álvarez

Ángel Fidalgo Blanco

Marisa Sein-Echaluce

Alfredo Corell Almuzara

Tabla de Contenidos

1. Introducción	2
2. Objetivos del proyecto	3
3. Directrices metodológicas de un SPOC institucional	4
3.1. Enfoques metodológicos	4
3.2. Recursos de aprendizaje	4
3.3. Estructuras de los bloques temáticos	4
3.4. Actividades formativas	5
3.5. Evaluación	5
4. Catálogo de SPOC orientados a la formación del profesorado universitario en competencias de formación no presencial	5
5. Conclusiones	8
6. Referencias	9



1. Introducción

La formación de los miembros de la comunidad universitaria, ya sean profesores, estudiantes o personal de administración y servicios, requiere explorar nuevos formatos complementarios y no excluyentes a los cursos presenciales que normalmente configuran los programas institucionales de formación. Estos cursos presenciales reciben las críticas del número limitado de plazas y la poca flexibilidad para poder compaginarlos con otras actividades, las cuales pueden surgir con posterioridad a haber aceptado una plaza de formación y que trae consigo una complejidad de gestión en el mejor de los casos, cuando no pérdida de plazas de formación por la no asistencia de los matriculados.

Los formatos virtuales solucionan algunos problemas, no todos, y también aportan otros. No obstante, para algunos cursos que tienen unas características adecuadas para ello se puede adoptar los postulados de los cursos MOOC (*Massive Open Online Course*) o CEMA en español (Curso En-línea Masivo y Abierto) [1-4], pero en un contexto abierto solo para los miembros de una institución, los denominados SPOC (*Small Private Online Course*) [5], los cuales se pueden usar también con un enfoque complemento a la docencia reglada [6].

El proyecto de innovación Implantación tecnológica y metodológica de una plataforma institucional de SPOC (*Small Private Online Courses*) en la Universidad de Salamanca, que fue definido como una propuesta de carácter institucional para la innovación en la organización docente, busca profundizar en el soporte de este tipo de cursos de formación que, por otra parte, ha crecido su aceptación y la demanda por la comunidad universitaria en gran medida debido al efecto del confinamiento por la COVID-19 [7, 8]. Además, este enfoque es congruente con el modelo de formación no presencial de la Universidad de Salamanca [9].

El equipo de trabajo de este proyecto ha estado compuesto por un multidisciplinar, multisectorial e interuniversitario.

Una vez realizado este proyecto, se describe en la presente memoria final las principales conclusiones y resultados obtenidos. Para ello en la Sección 2 se recordarán los objetivos planteados y se detallará el grado de consecución conseguido; la Sección 3 describirá la implementación del proyecto; la Sección 4 presentará la evaluación del proyecto y los resultados tangibles obtenidos; la Sección 5 describe las actividades de difusión asociadas al proyecto; y, finalmente, la Sección 6 presentará las conclusiones de este proyecto de innovación docente.

2. Objetivos del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es:

Sentar las bases tecnológicas, metodológicas y pragmáticas de una política institucional sobre los SPOC (*Small Private Online Courses*) en la Universidad de Salamanca.

Para la consecución del objetivo general planteado se definieron un conjunto de objetivos específicos, que se recuerdan en la Tabla 1, junto con una estimación de su logro.

Tabla 1. Objetivos del proyecto y grado de consecución de estos. Fuente: Elaboración propia

Objetivo	Grado de consecución	Comentarios
Definir el entorno tecnológico institucional para el desarrollo y explotación de cursos SPOC	Conseguido	Se barajó la opción de introducir una plataforma específica, pero tras valorarlo y, especialmente, por la situación derivada de la COVID-19 se optó por implantar este tipo de cursos en la plataforma institucional Studium, basada en Moodle
Implantar la plataforma de SPOC de la Universidad de Salamanca	Conseguido	Se ha optado por Studium
Definir las directrices metodológicas de un SPOC institucional	Conseguido	En colaboración con un grupo de trabajo formado por representantes de las 4 universidades públicas de Castilla y León
Generar las herramientas de ayuda para crear SPOC	En curso	Se han elevado para que sea el nuevo Vicerrectorado de Docencia e Innovación Docente quien lidere este apartado
Definir un catálogo de SPOC orientados a la formación del profesorado universitario en competencias de formación no presencial	Conseguido	Trabajo conjunto de las 4 universidades públicas de Castilla y León. Se han diseñado 6 cursos SPOC
Desarrollar algún SPOC del catálogo definido	En curso	La COVID-19 alteró el plan de trabajo y no se han podido desarrollar a la fecha, pero el plan es que queden implementados todos en 2020
Evaluación de la satisfacción de los participantes y de los resultados	No conseguido	Como no se han desarrollado, no se ha podido evaluar



3. Directrices metodológicas de un SPOC institucional

3.1. Enfoques metodológicos

El curso se impartirá en modalidad 100% *online* en la plataforma Studium. En este contexto, se pondrán en práctica enfoques que favorezcan la interacción tanto profesor-estudiante como estudiante-estudiante [10-12]; así, la interacción asíncrona de mediante foros podrá complementarse con la interacción síncrona mediante videoconferencias.

El desarrollo del curso contará con la participación de los formadores, aunque los componentes de autoaprendizaje y aprendizaje cooperativo estarán muy presentes. Para ello podrán hacer uso de las innovaciones docentes que consideren más adecuadas para lograr los objetivos de aprendizaje, así como completar el ecosistema tecnológico de aprendizaje [13] con aquellas herramientas que consideren más pertinentes para estos objetivos.

Para la superación del curso, no será suficiente la acreditación de la participación o seguimiento de este, sino que habrá que superar las tareas obligatorias definidas en cada uno de los bloques temáticos.

3.2. Recursos de aprendizaje

En el curso se utilizarán recursos de aprendizaje en diferentes formatos (vídeos y píldoras de conocimiento, materiales en PDF, materiales hipertextuales, etc.). Por otra parte, la plataforma servirá no solo como repositorio de estos recursos, sino también como instrumento para el diseño de las actividades y como medio de interacción entre los agentes de la acción formativa (docente y participantes).

Los recursos recibirán licencias de acceso abierto [14-18] y promoverán prácticas educativas abiertas [19-22].

3.3. Estructuras de los bloques temáticos

La estructuración recomendada por bloque temático es la siguiente:

- Guía docente del curso.
- Vídeo de presentación del curso.
- Foro general (cafetería). En este foro se plantearán dudas generales sobre el curso.
- Vídeo de presentación del bloque temático.
- Vídeos/píldoras formativas (2-3) por cada subtema del bloque temático. La duración de los vídeos no excederá, en ningún caso, los 6 minutos de duración.
- Documentación de apoyo (lecturas en PDF, materiales hipertextuales, etc.).
- Foro de dudas. En este foro se plantearán dudas de contenido sobre el bloque temático.
- Varias actividades de autoaprendizaje (miniprácticas) formativas por cada bloque temático.
- Tarea final obligatoria entregable (sencilla); en el primer bloque temático, al tener un carácter más teórico, se recomendará el diseño de un cuestionario final como tarea obligatoria evaluable.

3.4. Actividades formativas

Se plantearán diferentes actividades formativas no obligatorias en cada bloque y una actividad final obligatoria.

Se recomienda realizar un cronograma de actividades para el desarrollo del curso, con el fin de que los participantes tengan una idea clara de las fechas de entrega y la dedicación por bloque temático. A continuación, en la Tabla 2 se presenta un ejemplo, que podría servir como referencia.

Tabla 2. Planificación de actividades. Un ejemplo

Bloque temático X		Créditos	1 ECTS
Actividad	Carácter	Horas de dedicación	Fecha de entrega
Actividad 1	Formativa (no obligatoria)	30 minutos	2 semanas desde apertura del bloque temático
Actividad 2	Formativa (no obligatoria)	30 minutos	2 semanas desde apertura del bloque temático
Actividad 3	Sumativa (obligatoria)	25 minutos	2 semanas desde apertura del bloque temático

3.5. Evaluación

Cada bloque temático (módulo) se calificará como APTO o NO APTO.

Para obtener la calificación de APTO se deberán tener evidencias de la participación en los recursos de comunicación/interacción del curso y tener calificadas como APTO las tareas que se definan como obligatorias en cada módulo.

4. Catálogo de SPOC orientados a la formación del profesorado universitario en competencias de formación no presencial

En colaboración con el Grupo de trabajo de las universidades públicas de Castilla y León en materia de Formación del Profesorado e Innovación Docente (FIUniCyL) se ha definido un programa formativo compuesto por 6 bloques de contenido, que abordarán aspectos clave de los modelos formativos *online*.

Las universidades públicas de Castilla y León llevan colaborando -bajo convenio suscrito por las 4 entidades- desde hace ya 10 años. Entre los aspectos que se han trabajado durante estos años, figuran cuestiones tales como el intercambio en materia de Formación del profesorado Universitario, así como en lo relativo a la Innovación Docente.

El grupo de trabajo interuniversitario que ha participado en la elaboración de propuesta ha sido:

- **Universidad de Burgos (UBu)**
Francisco Javier Hoyuelos Álvaro
Director del Instituto de Formación e Innovación Educativa (IFIE)
Víctor Abella-García
Responsable de la Docencia Virtual
- **Universidad de León (ULe)**
Mercedes López Aguado



Directora de Área de Formación y Evaluación del Profesorado
 Miriam Fernández Álvarez
 Coordinadora de la Escuela de Formación
 Yolanda Martínez Peñín

- **Universidad de Salamanca (USal)**

M^a José Rodríguez Conde
 Directora del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE)
 Francisco José García-Peñalvo
 Delegado del Rector para la Docencia online

- **Universidad de Valladolid (Uva)**

Alfredo Corell Almuzara
 Director de Área de Formación del Profesorado y de Innovación Docente
 Susana Álvarez Álvarez, VirtUva

En la Tabla 3 se recogen los objetivos y resultados de aprendizaje del plan de formación basado en SPOC.

Tabla 3. Objetivos y resultados de aprendizaje del plan de formación basado en SPOC

Objetivos	Resultados de aprendizaje
Conocer las particularidades de los contextos de formación <i>online</i> en contraposición a la presencialidad	Distinguir las características de los modelos formativos online y de los modelos formativos presenciales
Conocer el estado de la cuestión en relación con la formación <i>online</i> en el contexto de Castilla y León	Identificar las particularidades de la formación <i>online</i> en el contexto de Castilla y León
Planificar y llevar a cabo el diseño instruccional de asignaturas <i>online</i>	Identificar los elementos que componen el diseño instruccional de asignaturas <i>online</i> y las partes que los integran
	Diseñar objetos de aprendizaje para el aprendizaje <i>online</i> : guía docente y manual del estudiante
Diseñar materiales para la formación <i>online</i>	Identificar los rasgos distintivos de los materiales formativos para la docencia <i>online</i>
	Diseñar materiales en formato audiovisual y/o hipertextual para el aprendizaje <i>online</i> en una materia específica
Planificar y diseñar acciones para la interacción profesor-estudiante y estudiante-estudiante con herramientas propias de la docencia <i>online</i>	Planificar y diseñar diferentes acciones de interacción (profesor-estudiante, estudiante-estudiante) en un curso de formación <i>online</i> : foros, videoconferencia, <i>chats</i> , redes sociales, etc.
Diseñar medios e instrumentos de evaluación para la evaluación formativa y la sumativa en asignaturas <i>online</i>	Identificar las particularidades de la evaluación <i>online</i> (en contraposición con la evaluación presencial)
	Diseñar medios de evaluación para la evaluación formativa y la sumativa en asignaturas <i>online</i> (cuestionarios, tareas con evaluación por pares, talleres, etc.)
	Diseñar instrumentos para la evaluación formativa y sumativa en asignaturas <i>online</i> (rúbricas, listas de control, escalas de valoración, etc.)
Utilizar con destreza las principales herramientas de aprendizaje para la docencia <i>online</i>	Utilizar las herramientas de aprendizaje para la docencia <i>online</i> (recursos de moodle, sistemas de videoconferencia, sistemas de detección de plagio, etc.) en el diseño de una asignatura

Los 6 cursos SPOC o bloques de contenido diseñados abordarán aspectos clave de los modelos formativos online. Los bloques se irán abriendo de forma secuencial a lo largo del semestre.

Bloque temático 1. La Universidad pública *online*: ¿cómo llegar desde la presencialidad? (1 ECTS)

- Terminología y generalidades
- Docencia *online* oficial vs MOOCs y títulos propios
- Modelos de docencia *online* en universidad
- Las Universidades de Castilla y León: panorama
- Verificación de títulos *online* y sistema de Garantía de Calidad en titulaciones oficiales *online*

Bloque temático 2. Diseño instruccional de asignaturas *online* (3 ECTS)

- La guía docente
- El manual del estudiante
- Recursos y actividades
- Dedicación del estudiante
- Documentación de referencia de cada universidad

Bloque temático 3. Preparación de materiales (audiovisuales y/o hipertextuales) para la docencia *online* (3 ECTS)

- Propiedad intelectual
- Preparación de vídeos
- Preparación de podcast
- Preparación de materiales hipertextuales

Bloque temático 4. Interacción en la docencia *online* (2 ECTS)

- Dinamización de la docencia *online*
- Tutela
- Mentorización
- Grupos de trabajo
- Interacción profesor-estudiante
- Interacción estudiante-estudiante

Bloque temático 5. Evaluación formativa y sumativa en asignaturas *online* (3 ECTS)

- Identificación del estudiante: *Proctoring* biométrico
- Evaluación basada en criterios y evaluación normativa
- Instrumentos de evaluación (rúbricas, escalas de valoración y listas de control)
- Pruebas objetivas: criterios de elaboración y de corrección
- Video entrevistas: criterios de elaboración y corrección

Bloque temático 6. Manejo del ecosistema tecnológico para la docencia *online* (3 ECTS)

- Generalidades de Moodle
- Recursos en Moodle: lecciones, documentos, foros, etc.
- Actividades en Moodle: tareas, quizzes, talleres, etc.
- Videoconferencia
- Detección de plagio



5. Conclusiones

A partir de la pandemia de la COVID-19 las universidades van a tener que definir programas de formación para sus miembros, incluyendo a profesores, estudiantes y personal de servicio, que sean más flexibles, abiertos e inclusivos. Esto no significa renunciar a los formatos tradicionales, sino enriquecerlos. Este proyecto de innovación se ha orientado a introducir el formato SPOC en la Universidad de Salamanca con tres líneas de actuación:

1. Tecnológica: Se cuenta con una plataforma institucional en la que desarrollar los SPOC, Studium.
2. Metodológica: Se han definido las directrices metodológicas básicas para un curso SPOC.
3. Oferta: Se ha definido un catálogo de 6 cursos orientados a las competencias de un profesor para impartir docencia en un medio *online*. No se ha podido implementar a la fecha de cierre de este proyecto por efectos del confinamiento.

6. Referencias

- [1] F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco y M. L. Sein-Echaluce, "Los MOOC: Un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria," *La Cuestión Universitaria*, vol. 9, pp. 117-135, 2017.
- [2] F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco y M. L. Sein-Echaluce, "An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education," *Telematics and Informatics*, vol. 35, pp. 1018-1030, 2018. doi: 10.1016/j.tele.2017.09.012.
- [3] M. J. Beltrán Hernández de Galindo y M. S. Ramírez-Montoya, "Innovation in the Instructional Design of Open Mass Courses (MOOCs) to Develop Entrepreneurship Competencies in Energy Sustainability," *Education in the Knowledge Society*, vol. 20, art. 5, 2019. doi: 10.14201/eks2019_20_a5.
- [4] D. Lerís, M. L. Sein-Echaluce, M. Hernández y Á. Fidalgo-Blanco, "Participantes heterogéneos en MOOCs y sus necesidades de aprendizaje adaptativo," *Education in the Knowledge Society*, vol. 17, no. 4, pp. 91-109, 2016. doi: 10.14201/eks201617491109.
- [5] A. Fox, "From MOOCs to SPOCs," *Communications of the ACM*, vol. 56, no. 12, pp. 38-40, 2013. doi: 10.1145/2535918
- [6] A. López de la Serna, C. Castaño Garrido y D. Herrero Fernández, "Integración de los cursos SPOC en las asignaturas de grado. Una experiencia práctica," *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, no. 52, pp. 139-149, 2018. doi: 10.12795/pixelbit.2018.i52.10.
- [7] F. J. García-Peñalvo. (2020). El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo. En: *Universidad*. Disponible en: <https://bit.ly/2YPUeXU>.
- [8] F. J. García-Peñalvo, A. Corell, V. Abella-García y M. Grande, "La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19," *Education in the Knowledge Society*, vol. 21, art. 12, 2020. doi: 10.14201/eks.23013.
- [9] F. J. García-Peñalvo, "Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales," *Campus Virtuales*, vol. 9, no. 1, pp. 41-56, 2020.
- [10] A. M. Seoane-Pardo y F. J. García-Peñalvo, "Online Tutoring and Mentoring," en *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations*, vol. II, G. D. Putnik y M. M. Cunha, Eds. pp. 1120-1127, Hershey, PA, USA: Information Science Reference, 2008.
- [11] A. M. Seoane-Pardo y F. J. García-Peñalvo, "Pedagogical Patterns and Online Teaching," en *Online Tutor 2.0: Methodologies and Case Studies for Successful Learning*, F. J. García-Peñalvo y A. M. Seoane Pardo, Eds. no. Advances in Educational Technologies and Instructional Design (AETID) Book Series, pp. 298-316, Hershey, PA: IGI Global, 2014. doi: 10.4018/978-1-4666-5832-5.ch015.
- [12] A. M. Seoane-Pardo y F. J. García-Peñalvo, "Patrones pedagógicos y docencia en red," en *Formación en Red: Aprender con Tecnologías Digitales*, J. M. Jerónimo Montes, Ed. pp. 30-47, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, 2014.
- [13] F. J. García-Peñalvo, "Ecosistemas tecnológicos universitarios," en *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*, J. Gómez, Ed. pp. 164-170, Madrid, España: Crue Universidades Españolas, 2018.
- [14] M. S. Ramírez-Montoya, F. J. García-Peñalvo y R. McGreal, "Shared Science and Knowledge. Open Access, Technology and Education," *Comunicar*, vol. 26, no. 54, pp. 1-5, 2018.
- [15] M. S. Ramírez-Montoya y F. J. García-Peñalvo, "Movimiento Educativo Abierto," *Virtualis*, vol. 6, no. 12, pp. 1-13, 2015.
- [16] L. D. Glasserman, F. J. Mortera y M. S. Ramírez-Montoya, "Caracterizando recursos educativos abiertos (REA) y objetos de aprendizaje (OA) que fomentan un aprendizaje activo en los alumnos de primaria," en *Conexión de repositorios educativos digitales*:

- Educonector.info*, F. J. Mortera y M. S. Ramírez-Montoya, Eds. pp. 26-34, México: Lulú editorial digital, 2013.
- [17] M. S. Ramírez-Montoya, "Acceso abierto y su repercusión en la Sociedad del Conocimiento: Reflexiones de casos prácticos en Latinoamérica," *Education in the Knowledge Society (EKS)*, vol. 16, no. 1, pp. 103-118, 2015. doi: 10.14201/eks2015161103118.
- [18] F. J. García-Peñalvo, C. García de Figuerola y J. A. Merlo-Vega, "Open knowledge: Challenges and facts," *Online Information Review*, vol. 34, no. 4, pp. 520-539, 2010. doi: 10.1108/14684521011072963.
- [19] F. Nascimbeni y D. Burgos, "In Search for the Open Educator: Proposal of a Definition and a Framework to Increase Openness Adoption Among University Educators," *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 17, no. 6, 2016. doi: 10.19173/irrodl.v17i6.2736.
- [20] F. Nascimbeni y D. Burgos, "Unveiling the Relationship between the Use of Open Educational Resources and the Adoption of Open Teaching Practices in Higher Education," *Sustainability*, vol. 11, no. 20, art. 5637, 2019. doi: 10.3390/su11205637.
- [21] F. Nascimbeni, D. Burgos, L. M. Campbell y A. Tabacco, "Institutional mapping of open educational practices beyond use of Open Educational Resources," *Distance Education*, vol. 39, no. 4, pp. 511-527, 2018. doi: 10.1080/01587919.2018.1520040.
- [22] A. García-Holgado *et al.*, *Handbook of successful open teaching practices*, European Union: OpenGame Consortium, 2020. [Online]. Disponible en: <https://bit.ly/2ALGeER>.