

Aprendizaje autónomo a partir de SPOC's en las asignaturas de Historia Económica

Independent learning through Small Private Online Course

Rafael Castro Balaguer
Francisco Cayón García
Nadia Fernández de Pinedo
Patricio Sáiz González

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen:

Una de las transformaciones derivadas del Espacio Europeo de Educación Superior más apreciable ha sido la forma de impartir docencia con la convivencia de formatos clásicas de enseñanza junto con la inclusión de nuevas metodologías docentes. El objetivo planteado en esta experiencia docente es precisamente valorar la incorporación de una de esas metodologías activas y evaluar el impacto en diferentes aspectos del aprendizaje. Se ha llevado a cabo una experiencia piloto a través de los *Small Private Online Course* con vistas a promover el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. La finalidad no es sólo testar si esta herramienta es válida para impulsar estrategias viables de autoaprendizaje fuera del aula sino su impacto en los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: SPOC, Autoaprendizaje, Enseñanza inversa, Docencia mixta.

Abstract:

One of the main changes arising from the European Higher Education has been a new way to face university teaching, where classical methods get along with new teaching methodologies. In the paper we want to focus on a teaching experience carry out through the implementation of Small Private Online Course (SPOC) in order to promote learning and student motivation. The purpose is not only to test if this tool is a feasible in order to promote self-learning outside the classroom but also its impact on learning motivation of students.

Keywords: SPOC, Independent Learning, mixed Teaching.

Introducción

Si se quiere impulsar titulaciones de calidad, es necesario ahondar en los sistemas de docencia y en su seguimiento y, sobre todo, evaluar de manera efectiva sus resultados, de modo que se puedan incorporar cambios en plazos relativamente breves que favorezcan la consolidación de los títulos y garanticen su calidad. Adaptar instrumentos on-line a la docencia se ha tornado fundamental teniendo en cuenta que las nuevas generaciones son más receptivas al aprendizaje multimedia desde terminales que les brindan gran autonomía (tablets, portátiles, smartphones...).

En los últimos años hemos detectado, en las diferentes asignaturas impartidas en el área de Historia Económica, una serie de carencias combinadas con importantes dificultades en el aprendizaje autónomo de los alumnos, en particular en aspectos relacionados con la búsqueda, procesamiento y asimilación de información complementaria a la docencia presencial.

Por otro lado, las experiencias previas llevadas a cabo por los distintos docentes han puesto de manifiesto la necesidad de incidir en la motivación de los alumnos a través del uso de las TIC's como forma de paliar esas carencias. En cursos anteriores, se habían llevado a cabo metodologías que trataban de incentivar el trabajo colaborativo a través de la elaboración de vídeos complementarios al temario. Estos vídeos fueron recopilados y anclados en plataformas de redes sociales con un notable éxito¹. La experiencia permitió no sólo que los alumnos se involucrarán de manera activa en sus proyectos y que trabajasen en equipo, sino que afianzasen sus conocimientos sobre las materias de estudio. Ante la buena acogida, a pesar de resultados dispares que dependían del grado en el que se implantaba esta herramienta de aprendizaje, el equipo docente optó por ahondar en nuevas metodologías docentes, esta vez centradas en apoyar el trabajo autónomo del estudiante fuera del aula.

¿Por qué fomentar el autoaprendizaje? Teniendo en cuenta que la implantación de los grados ha supuesto una reducción considerable de los temarios en términos absolutos, y que la evaluación continua ha impuesto un seguimiento personalizado, tarea nada sencilla dado el elevado número de alumnos en las aulas (entre 40 y 80), todas las herramientas que faciliten la autonomía del estudiante y en especial la auto-evaluación para consolidar las competencias necesarias conocimientos adquiridos en la Universidad son bienvenidos y aconsejables.

La propuesta que aquí se presenta se diseñó precisamente para favorecer el aprendizaje autónomo tanto de conceptos básicos como de una parte del temario que en las clases presenciales, dada las limitaciones temporales, era difícil profundizar. Habida cuenta de las, al menos teóricas, habilidades de los alumnos con las TIC's ofrecer la posibilidad de potenciar la autonomía del

¹ En <https://plus.google.com/113445952153767526689/videos> se puede ver un ejemplo de esta experiencia, que ha recibido más de 125.000 visitas.

estudiante fuera del aula siempre que se haga una previa selección de materiales ayudará a una mejor receptividad y comprensión crítica de los mismos.

El objetivo de este proyecto era y es por lo tanto, contribuir a la implantación de estrategias de aprendizaje basadas en las tecnologías actuales, como la enseñanza inversa o *flipped classroom* dentro de la docencia mixta (*blended learning*). Consecuencia de la dilatada experiencia docente de los integrantes de este proyecto y de la reflexión y debates suscitados a raíz de la implantación de las TIC's en el medio universitario se ha considerado seriamente la necesidad de adaptar una parte del material docente a través de la realización de SPOCs (Small Private Online Courses).

Los contenidos SPOC no sólo serían susceptibles de emplearse en la docencia impartida tanto en castellano como en inglés sino que debido al carácter de materia instrumental y transversal de las asignaturas del área de Historia Económica, éstos serían empleados ampliamente en los diferentes grados en los que los profesores participantes en este proyecto imparten docencia (Grado de ADE, Grado de Economía, Grado de Economía y Finanzas, Grado de Estudios Internacionales, Grado de Gestión Aeronáutica).

El contenido de los SPOCs (materiales aconsejables en cada uno de los casos, entrevistas, lecturas complementarias...) se ha planificado a partir de la elaboración de un listado de las carencias principales detectadas en el aprendizaje, asimilación y uso de ciertos conceptos o procesos en las asignaturas troncales del área de historia económica.

Aspectos a mejorar por parte de los estudiantes:

- Motivación
- Autonomía en el aprendizaje
- Valoración del esfuerzo y trabajo personal así como del conjunto de la clase
- Trabajo fuera del aula
-

Aspectos a mejorar por parte de los docentes:

- Metodologías activas
- Material complementario que favorezca autoevaluación
- Valorar el trabajo fuera del aula del estudiante
- Profundizar en la adquisición de ciertas competencias específicas
-

Gracias a esta herramienta se pretende dinamizar la docencia presencial al poder priorizar unos temas sobre otros fomentando el trabajo autónomo del alumno y por otro lado, facilitar la evaluación de los resultados del aprendizaje a través diversos test de auto-evaluación que permitan medir el grado de asimilación de los estudiantes de la información volcada.

Es por ello muy importante elaborar material en versión on-line con la finalidad de afianzar y fijar parte de los contenidos de las asignaturas troncales y

favorecer el aprendizaje proactivo en las clases presenciales al facilitar la correcta asignación de recursos. Igualmente es necesario, a través de una serie de indicadores (cuestionarios, preguntas de opinión...), medir la percepción del estudiante, en concreto su valoración respecto al uso y fomento de las nuevas metodologías docentes. Es necesario ajustar los recursos y el correcto uso de estos para favorecer el aprendizaje efectivo. Si el alumno no valora o percibe como positivas estos esfuerzos carecería de sentido destinar esfuerzos y tiempo. De ahí, la necesidad de generar controles de calidad de los instrumentos de aprendizaje interactivos.

1. Una herramienta versátil y funcional

Como se ha mencionado, esta propuesta se ha desarrollado a través de un SPOC (Small Private Online Course), un sistema de aprendizaje que utiliza las mismas herramientas que los MOOCs (Massive Open Online Course). Es el “hermano menor”, cuya diferencia entre ambos estriba en el carácter cerrado de los SPOCs. Es decir que no se están disponibles para todo el mundo que desee cursarlo sino que está limitado a un número reducido de alumnos que bien pueden coincidir con los diferentes grupos de una asignatura o con uno solo de estos grupos. Cada profesor podría tener un curso en esta plataforma para cada una de sus asignaturas o bien un único curso SPOC para diversos grupos de estudiantes de una misma asignatura.

Su propósito es permitir profundizar en el conocimiento de la materia de forma autónoma, complementando la formación presencial mediante la distribución de material en diferentes unidades, cada una de ellas con pruebas de evaluación que permitan efectuar un seguimiento puntual de los materiales vistos y/o leídos por los alumnos. Cada unidad concluye con unas pruebas que acrediten los conocimientos adquiridos.

En definitiva, los SPOCs tienen un funcionamiento idéntico a los MOOCs, de hecho, en un momento determinado y si así se quisiera podrían ofrecerse como tales, pero que al estar destinados a ser complemento de la docencia presencial, permiten que los materiales ofertados y la organización estén enfocados a cuestiones más específicas, en función de lo que nos interese profundizar en mayor medida. Así, podemos incidir a través de ellos bien en la parte teórica, bien en la parte práctica o en ambas, y secuenciarlo todo en función de las necesidades y desarrollo de las clases presenciales.

El SPOC corre sobre *Open edX*, creada por el MIT y la Universidad de Harvard. La plataforma permite incluir diferentes secciones y unidades que, a su vez, facilitan la inclusión de distintos componentes (HTML, vídeo, evaluaciones, wikis, foros...). Aunque la *interface* no es especialmente amigable sí que facilita generar unidades homogéneas, que estén disponibles durante un tiempo determinado que el profesor establece (cuando se abre la unidad, el tiempo para realizarlo) y que incluyan diferentes actividades. De esta manera, los alumnos pueden acceder libremente desde cualquier lugar con conexión wifi a todos los recursos disponibles en los periodos asignados para cada unidad. Se pueden

establecer múltiples opciones -formato video, link a páginas webs, extractos de artículos, ejercicios...- a la hora de seleccionar el material pero también para evaluar el seguimiento individual que hacen de los materiales de que disponen. Ejercicios en los que los estudiantes demuestren la asimilación de los conocimientos que se pretenden como *multiple choice*, *checkbox* ... La plataforma permite flexibilizar al máximo tiempos y materiales, de forma que los usuarios puedan ir recorriendo cada unidad de forma que se les facilite la capacidad de aprendizaje.

Figura 1.1 Página principal de la plataforma Studio UamX

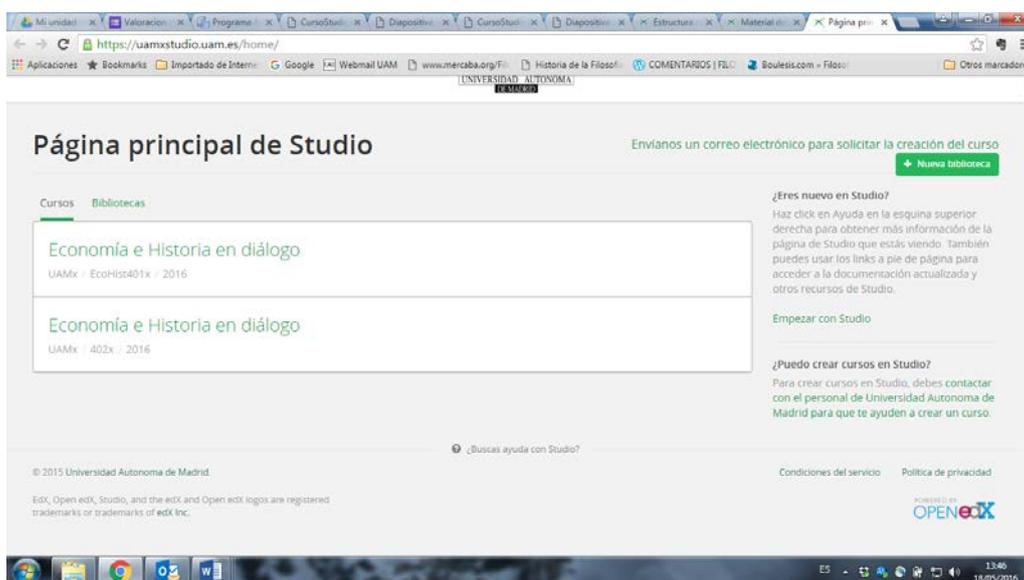
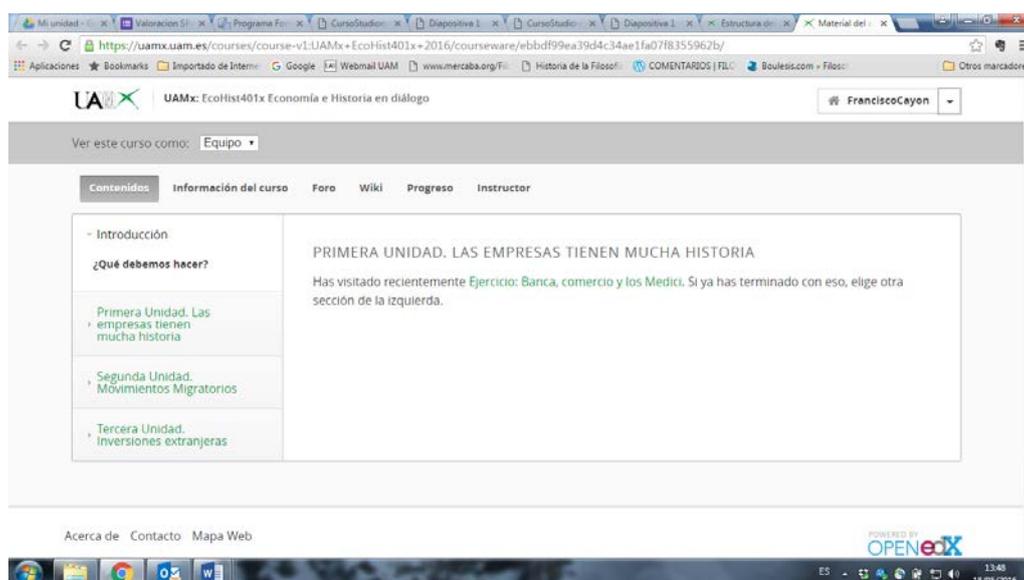


Figura 1.2 Página principal del Curso Piloto



2. La experiencia piloto

El curso que se ha desarrollado bajo el nombre “Economía e Historia en Diálogo” es una experiencia piloto pionera en la UAM, que ha requerido una vinculación permanente con el equipo técnico impulsado por el rectorado para el despliegue de este tipo de iniciativas. Hay que mencionar a este respecto que la Universidad, a través del Programa de Formación Docente, ha ofertado diferentes cursos para el manejo de la plataforma así como de herramientas y programas para la edición de vídeos, audios, etc., además de poner en funcionamiento diversas salas dotadas con todos los materiales necesarios para poder llevar a cabo estas tareas.

Como toda acción pionera ha sido preciso ir subsanando sobre la marcha los múltiples problemas que han ido surgiendo, al tiempo que se iban delimitando las fortalezas, y también debilidades, que se encontraban.

Se mencionaba en la Introducción que el propósito de incorporar este tipo de plataformas era el de ofrecer soluciones a los nuevos retos de la docencia. Dada su versatilidad, parecen proporcionar interesantes soluciones a los famosos “Cursos Cero” que se ofertan a los nuevos estudiantes, pero también aportan a la docencia presencial grandes posibilidades en un mundo cada vez más condicionado por las nuevas tecnologías.

En nuestro caso, al sugerirnos llevar a cabo esta experiencia piloto, se nos abrieron diferentes posibilidades. El tiempo del que disponíamos para planificar el curso, elegir los materiales y organizarlos en la plataforma antes de que se implementase no era excesivo y era evidente que no podíamos presentar un producto cerrado por completo. Por ello decidimos ofrecer a los alumnos la posibilidad de profundizar en una serie de temáticas específicas que, aunque tratadas en las clases presenciales, podían ser analizadas por los alumnos de forma más intensa. La guía docente de la asignatura donde se iba a probar esta experiencia establecía que los alumnos deberían dedicar al estudio y trabajos cerca de 100 horas. La experiencia nos indica que la dedicación real está muy lejos de esas horas. La realización del SPOC facilita que los alumnos tengan que dedicar una parte de su tiempo a trabajar sobre la asignatura, con unos contenidos que además son evaluables y que, en nuestro caso, han servido para computar dentro de las calificaciones de la evaluación continua. No se trata de temáticas ajenas al temario sino que se integran en el mismo, de forma que en el caso de realizar pruebas presenciales lo aprendido a través del SPOC es igualmente objeto de examen. Se ha tratado en las clases, se ha profundizado en el tema fuera de ellas y el conjunto les permite disponer de mucha más información, teórica y práctica, para afianzar sus conocimientos.

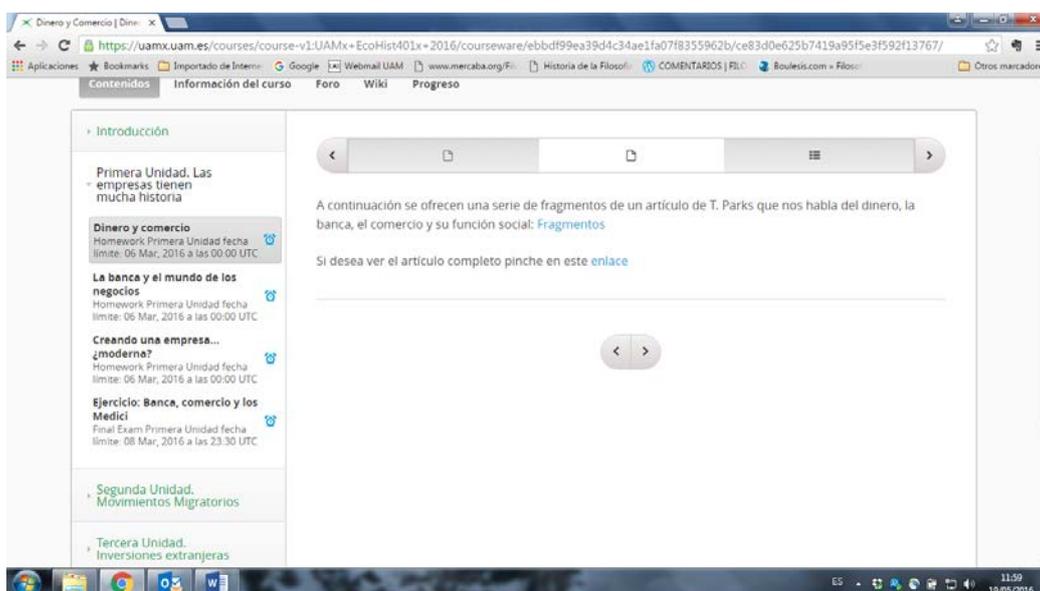
Dada la premura de tiempo para la planificación y, por tanto, sin poder llegar a explotar todas las posibilidades que ofrece la plataforma, para la confección de este curso decidimos limitar el número de unidades a tres. Como el SPOC estaba dirigido inicialmente a alumnos que iban a cursar la asignatura de Historia

Económica de del Grado de Administración y Dirección de Empresas², elegimos tres grandes temas de estudio: el nacimiento de la empresa; las grandes migraciones internacionales; y la inversión directa extranjera.

Las tres unidades fueron diseñadas siguiendo una misma estructura. En primer lugar, se les ofreció a los alumnos una sección que tenía un carácter contextualizador utilizando para ellos videos o textos generales que les permitieran ir introduciéndose en cada una de las temáticas. En las siguientes secciones, se les ofrecían diversos recursos (lecturas, páginas web, documentales, videos creados exprofeso, etc.) con los que se les invitaba a profundizar reflexionar en las diferentes materias. Cada una de estas secciones incluía unos test de seguimiento de los materiales que debían analizar. Al finalizar cada una de las tres unidades los alumnos debían efectuar un breve ensayo en la que debían responder a una pregunta.

En la Figura 2.1 se visualiza la primera de las unidades propuestas, que comprendía tres secciones y un ejercicio final. En esas tres secciones los alumnos encontraban, distribuidos en diferentes temáticas la documentación pertinente y, en los plazos establecidos, tenían que realizar los test de seguimiento. Una vez esto, se habría la unidad dedicada a la realización del ejercicio final. Hasta ese momento su trabajo no estaba destinado a responder a una pregunta específica sino a que fuesen capaces de comprender y analizar el tema que se les proponía. La pregunta a partir de la que debían elaborar el ensayo sólo se abría al final de este proceso. Conocían el tema desde varias ópticas y con diversos materiales y ahora estaban en condiciones de enfrentarse a una reflexión personal final.

Figura 2. Visión de la Primera Unidad



² Posteriormente se incluyó también un grupo del Grado de Relaciones Internacionales.

Tanto los test de seguimiento como el ejercicio final recibían la correspondiente evaluación. Para los primeros ésta era automática, permitiendo tanto a los alumnos como a los profesores disponer inmediatamente de los resultados; en el caso del ejercicio final de cada unidad se optó por realizar una “evaluación por pares”, esto es, cada participante debería evaluar el trabajo realizado por tres compañeros. La plataforma se encarga de distribuir aleatoriamente los ejercicios entre los distintos “evaluadores”. Para que los alumnos sean capaces de realizar esta tarea con cierto rigor es imprescindible generar una rúbrica que les facilite valorar tanto las cuestiones formales como la calidad del análisis, incluyendo aquellas cuestiones que necesariamente tienen que tratarse para dar sentido al ensayo. La nota final del ensayo es la media de las tres evaluaciones obtenidas que, además, se acompaña de los comentarios que cada “evaluador” haya podido realizar, un apartado especialmente interesante. Hay que indicar que en el caso de que algún alumno no realice las evaluaciones que la plataforma le ha asignado, no tendrá nota de su ejercicio, lo que obviamente estimula a completar todas las tareas asignadas. No es necesario comentar que todo este proceso era anónimo.

Este sistema de evaluación por pares fomenta la responsabilidad de cada alumno, aunque es cierto que exige que el profesorado realice una revisión de estas evaluaciones para evitar que se puedan producir discordancias significativas entre las tres notas que recibe cada ejercicio. En cualquier caso, la experiencia nos indica que no ha habido diferencias notables y que los alumnos han efectuado se han comprometido en este proceso.

En cuanto a los tiempos dedicados a cada unidad, estos pueden ser variables, pero hemos optado por dar una cierta homogeneidad. De esta manera, para ver, analizar y efectuar los test de evaluación dispusieron aproximadamente de una semana por unidad. Una vez completado este paso en los siguientes cuatro días tenía que efectuar y subir a la plataforma un ensayo de un máximo de 1.000 palabras. Inmediatamente cerrado este plazo recibían los ejercicios que debían evaluar de otros compañeros, tarea para la que disponían de otros cuatro días.

Llegados a este punto, se hace necesario reflexionar siquiera brevemente sobre si los objetivos pretendidos se han alcanzado. Lo primero que hay que consignar es que se trataba de una experiencia piloto y, como hemos mencionado, elaborada con una cierta premura. Pese a ello, los primeros resultados parecen satisfactorios y así lo confirma el *feedback* recibido de los alumnos y que ahora comentaremos. En cualquier caso, se hace necesario repensar con detenimiento qué contenidos deben incluirse en este tipo de cursos para que los resultados sean óptimos.

En nuestra propuesta elegimos la opción de profundizar en unas temáticas que el tiempo disponible en la docencia presencial hacía imposible desarrollar. Para el futuro se nos abren grandes posibilidades, desde articular un curso tipo Mooc en donde a través de videos se expongan las cuestiones fundamentales del temario, de forma que en las clases podamos trabajar directamente sobre los conocimientos que ya han sido adquiridos; a utilizar la plataforma como instrumento de la evaluación continua; o facilitar la elaboración de unidades de

temática transversal que permitan ir modificando la metodología tradicional con la que se suelen impartir nuestras asignaturas.

3. El *feedback* recibido

La efectividad de Spoc no solo está en función de los resultados académicos obtenidos sino también de la percepción que los alumnos hayan tenido de la utilidad del mismo. Es por ello por lo que decidimos plantear una encuesta final que nos facilitara recoger este *feedback*. Los resultados han sido esperanzadores ya que mayoritariamente los alumnos han mostrado su satisfacción con la propuesta realizada. El 88,5 por 100 de los que ha respondido han valorado positiva o muy positivamente el seguimiento del curso y sólo el 1,4 por 100 ha considerado que no eran útiles este tipo de propuestas.

Los alumnos han considerado que tanto los materiales aportados como la realización del ensayo motivo de evaluación han permitido mejorar el conocimiento que tenían sobre los temas tratados, tal y como puede verse en las Figuras 3.1 y 3.2.

Figura 3.1. ¿Crees que la realización del ensayo ha mejorado tu conocimiento sobre los temas tratados?

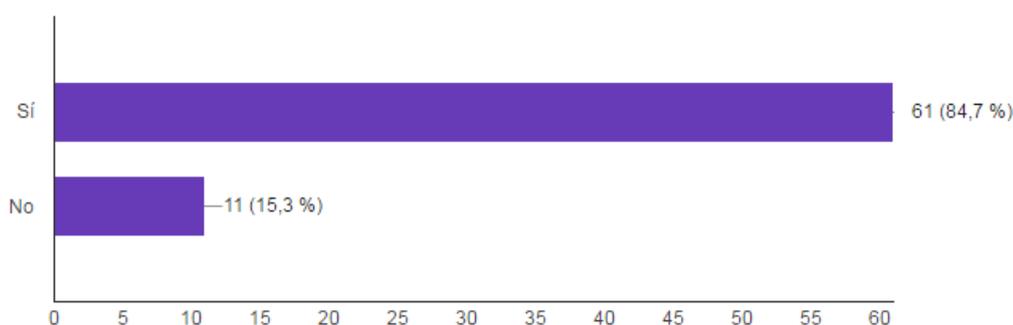
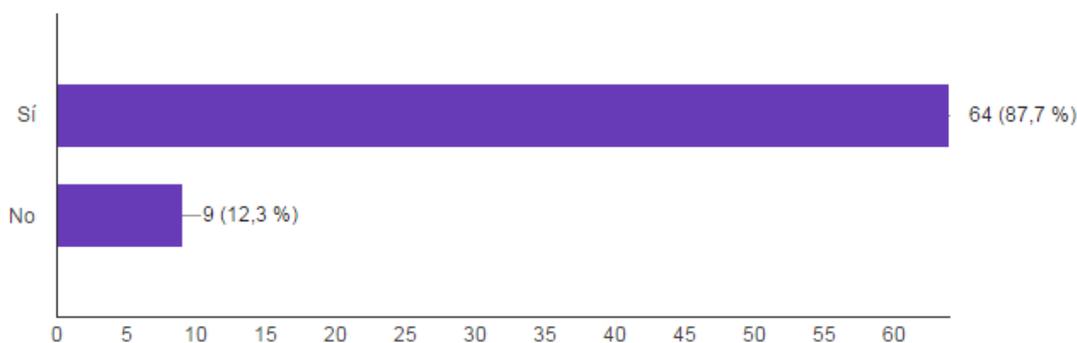


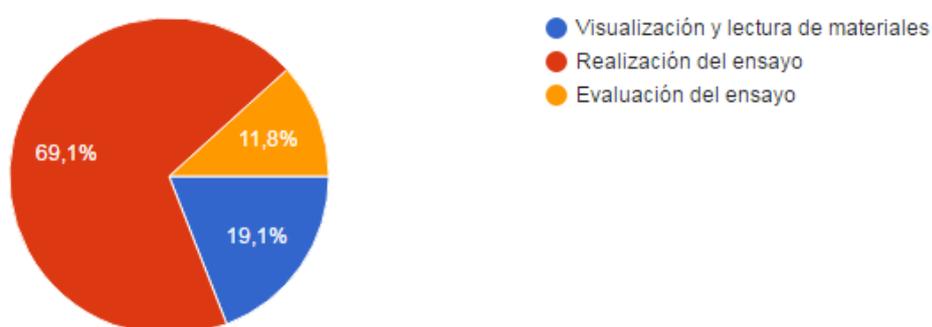
Figura 3.2. ¿Han sido los materiales adecuados para la realización del ensayo?



Es de destacar la buena acogida que ha tenido la evaluación por pares de los ejercicios, que no sólo consideran positiva, sino que también creen que ha permitido que dispongan de una mejor percepción de cómo han efectuado su propio trabajo, sensación que tienen el 67 por 100 de los encuestados, cifra similar a los que consideran que la valoración obtenida ha sido la adecuada.

El único punto en el que señalan algún aspecto negativo ha sido en el del tiempo disponible para realizar cada uno de los ejercicios finales, donde el 69 por 100 creen que el tiempo ha sido insuficiente. Esta es una opinión que se reitera igualmente en la pregunta de respuesta abierta que tenían los alumnos a su disposición.

Figura 3.3. ¿En qué parte consideras que el tiempo ha sido insuficiente?



Parece, por tanto, que la realización de este tipo de iniciativas ha tenido un respaldo significativo de los alumnos. El poder acceder a parte de los contenidos de la asignatura de una manera más flexible y a través de metodología online que para ellos se ajusta más a la manera de concebir el aprendizaje que tienen, ofrece ventajas al facilitar una mejor interacción con los alumnos.

Conclusiones

El proyecto presentado en estas páginas ha pretendido subsanar el desequilibrio entre los conocimientos a transmitir en las clases presenciales y el trabajo que los alumnos deben dedicar a la asignatura según la guía docente. Las nuevas tecnologías son el hábitat en el que mejor se desenvuelven nuestros alumnos y debemos aprovechar las herramientas que nos ofrece el aprendizaje 2.0.

La utilización de las plataformas online permite una mejor interacción con los alumnos, de forma que buena parte de los conocimientos que deben adquirir pueden transmitirse por medios digitales, complementando así la tradicional metodología de clases magistrales, que es necesario empezar a reformular.

Los alentadores resultados de esta experiencia piloto nos animan a profundizar en su desarrollo. Para ello será preciso reformular toda la experiencia de aprendizaje, de manera que en un medio plazo los alumnos dispongan con

antelación de los materiales, herramientas y conocimientos necesarios para cada unidad temática. Así, las clases presenciales tenderán a convertirse en verdaderos foros de debate, análisis y profundización de nuestras asignaturas.

Agradecimientos

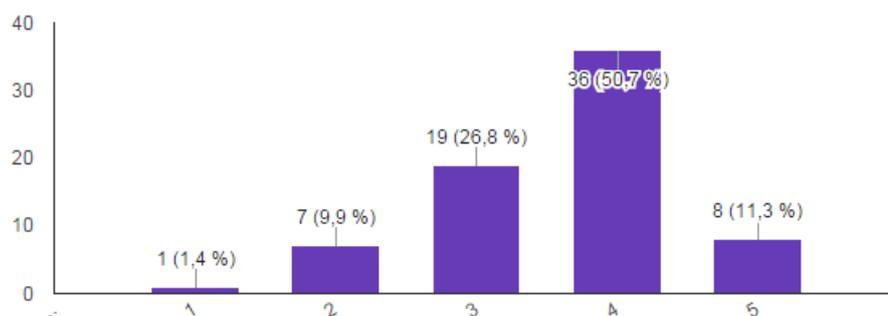
Agradecemos encarecidamente a la Vicerrectora de Tecnologías para la Educación, Silvia Gil Conde y, muy especialmente, a Ruth Cobos (Delegada del Rector para Tecnologías de la Educación) y Ángel Lareo su ayuda y dedicación a lo largo de estos meses.

Apéndice 1

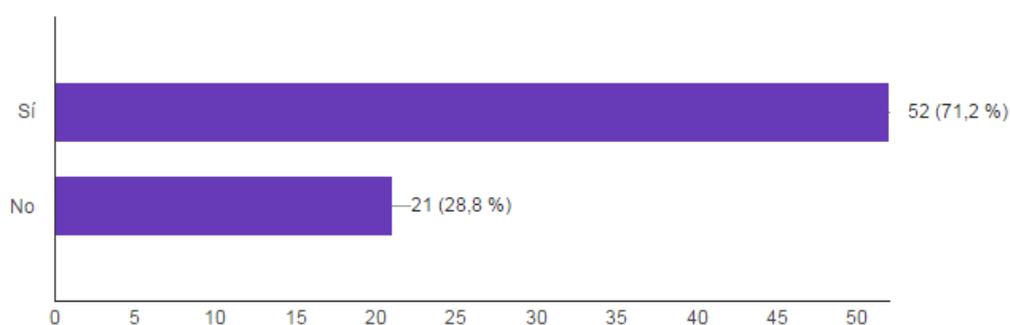
Resultados de las encuestas realizadas a los participantes del SPOC

Valora la utilidad de la realización de las prácticas a través de un SPOC

(71 respuestas)

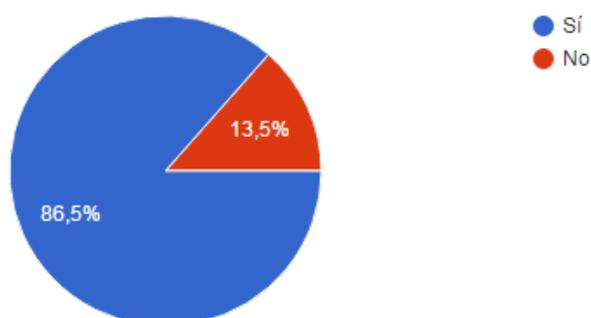


Consideras que los tiempos han estado ajustados (73 respuestas)

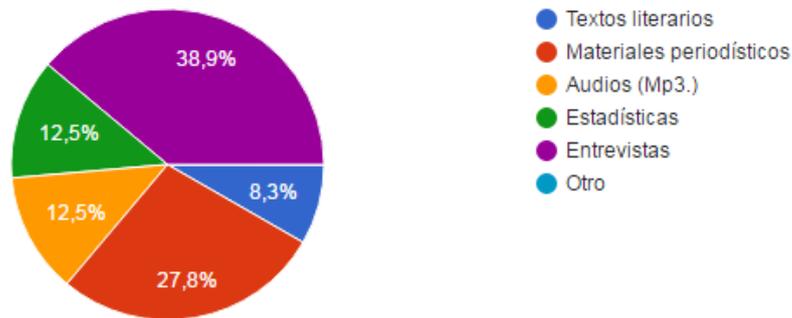


El control de lecturas y vídeos te ha sido útil para fijar los contenidos

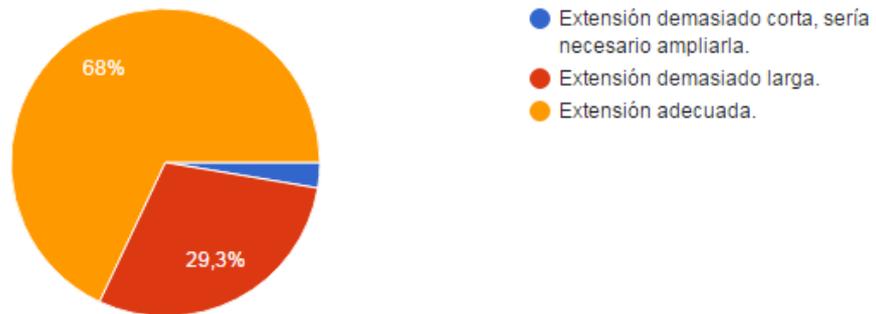
(74 respuestas)



¿Que tipo de materiales consideras podrían añadirse? (72 respuestas)

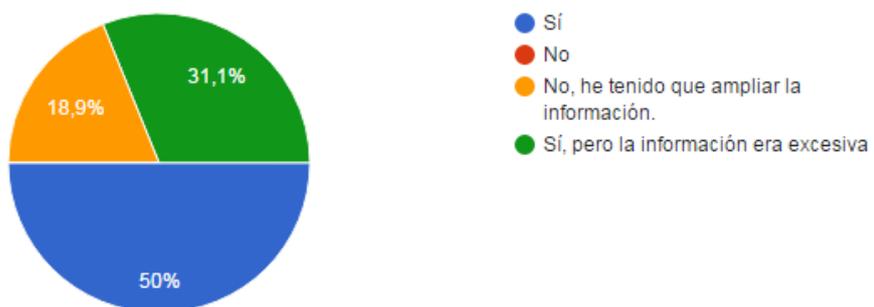


La extensión del ensayo (1.000 palabras) ha sido adecuada (75 respuestas)



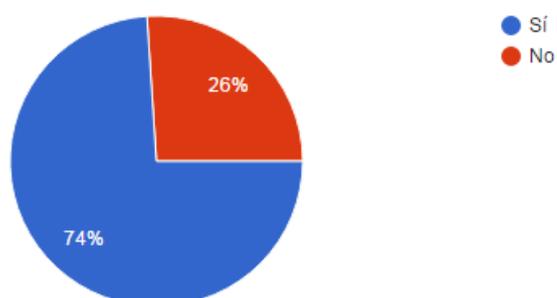
Los materiales disponibles me han permitido realizar correctamente el ensayo

(74 respuestas)



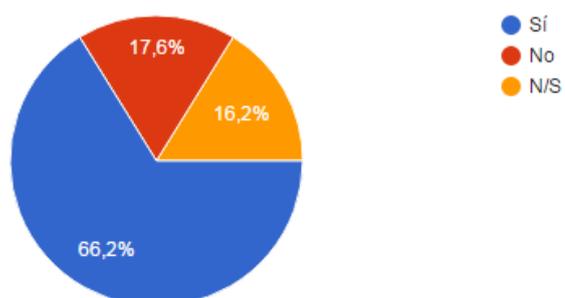
¿Crees que son positivos los ejercicios de evaluación a otros compañeros?

(73 respuestas)

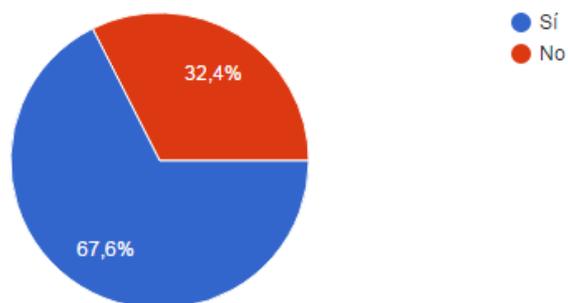


Crees que valorar a tus compañeros te ha permitido tener una mejor percepción de tu trabajo

(74 respuestas)



¿Crees que tus compañeros han valorado de forma adecuada tu trabajo?
(74 respuestas)



¿Consideras que el profesor hubiese valorado de forma diferente?
(73 respuestas)

