

**MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE**

**ID2017/129 DEL CURSO 2017-2018**

**Incorporación del portafolio en como herramienta de evaluación en  
Información y Metodología Científica del Grado en Farmacia.**

**Fecha del informe:** 15/07/2018

**Responsable del Proyecto:** Julio López Abán,

Autores: Julio López Abán, Pablo Anselmo García García, Dolores Santos Buelga, Belén Vicente Santiago, Ángela Patricia Hernández García, Pedro Fernández Soto

**Palabras clave:** Porfolio electrónico, EEES, Aprendizaje significativo.

**Resumen:**

En la Facultad de Farmacia de la USAL hay una asignatura de 3 créditos ECTS en el primer curso dedicado a estas competencias transversales. La evaluación de esta asignatura incluye la elaboración de un tema sobre historia de la farmacia en formato texto científico, colección de diapositivas y póster científico. El seguimiento individualizado puede ser tedioso y suponer desperdicio de tiempo y esfuerzo. El portafolio electrónico pide a los estudiantes seleccionar evidencias de su trabajo y hacer reflexiones que muestren sus resultados de aprendizaje. En este proyecto analiza la utilidad del portafolio electrónico en el primer curso en una asignatura de metodología científica. La evidencia de aprendizaje significativo fue evaluada estudiando las pruebas de aprendizaje y las narrativas aportadas por los estudiantes. Más de la mitad de los 176 participantes de ambos sexos mostraron alto nivel de uso de TICs. En más del 60% de los portafolios identificaba los objetivos de aprendizaje en todas las actividades. Más del 40% de las narrativas mostraban razonamientos o reflexiones sobre el proceso de aprendizaje. El portafolio contribuyó a la consecución de los objetivos de aprendizaje y estimuló el aprendizaje reflexivo.

## **MEMORIA**

### **Introducción:**

En el Grado en Farmacia de la Universidad de Salamanca hay una asignatura de 3 créditos ECTS de primer curso dedicada desarrollar competencias transversales en elaboración de textos científicos y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que resulta muy valoradas en los planes de estudio de Farmacia y por los interesados en contratar a estos titulados . La evaluación de esta asignatura incluye la elaboración de un tema sobre historia de la farmacia en formato texto científico, colección de diapositivas y póster científico. El seguimiento individualizado de cada actividad resulta prolijo y en ocasiones cuesta individualizar a los estudiantes. Se considera positivo el que los estudiantes estén en condiciones de escoger las pruebas o evidencias de su proceso de aprendizaje y estén en condiciones de razonar su utilizad para conseguir las competencias programadas. Un paso mayor es que los estudiantes realicen una reflexión sobre su aprendizaje.

### **Objetivos:**

Implantar el portafolio en la evaluación de la asignatura de Información y Metodología Científica adaptado al campo de las Ciencias de la Salud que tiene gran número de estudiantes matriculados.

1. Adaptar las actividades de la asignatura al formato de portafolio.
2. Estimular el aprendizaje activo de los estudiantes.
3. Identificar el tamaño adecuado a la carga lectiva de la asignatura
4. Escoger la mejor opción para realizar la puntuación de los logros obtenidos.
- 5 Involucrar a los estudiantes en su evaluación

## **Resultados:**

**Objetivo 1.** Adaptar las actividades de la asignatura al formato de portafolio.

Se revisaron todas las actividades encomendadas a los estudiantes en las horas teóricas, prácticas y de trabajo en grupo pequeño. Se puntuaron con una tabla multi-criterio para objetivar el interés relativo de cada actividad para obtener los objetivos de aprendizaje. Finalmente se dejaron 12 actividades susceptibles de entrar en el porfolio. Se realizó una ficha con el título, introducción, desarrollo de la actividad, recursos y observaciones.

**Objetivo 2.** Estimular el aprendizaje activo de los estudiantes.

Una vez revisadas las actividades con mejor aceptación y resultados de aprendizaje se procedió a aplicarlas en el aula. En la primera parte del curso solo procedía ofrecer la retroalimentación con registro de la puntuación para estimar el nivel únicamente por los efectos desfavorables de la puntuación reiterada.

**Objetivo 3.** Identificar el tamaño adecuado a la carga lectiva de la asignatura

Dada la limitación del tiempo que deben destinar los estudiantes será necesario escoger y pactar con los estudiantes el número de actividades o las opciones para escogerlas. Dado que hay dos grupos de 100 estudiantes se prepararán dos programas con distinta carga y se evaluará el más eficaz para conseguir los resultados de aprendizaje de la asignatura.

**Objetivo 4.** Escoger la mejor opción para realizar la puntuación de los logros obtenidos.

El formato del porfolio permitió gran flexibilidad: Autoevaluación, revisión objetiva en función de criterios. Permitía que los estudiantes eligieran las pruebas más significativas de su trabajo. En estudiantes que no habían podido asistir a algunas sesiones justificadamente o que se matricularon con retraso permitió monitorizar sus actividades

**Objetivo 5** Involucrar a los estudiantes en su evaluación

Se facilitó la puntuación por parte de los profesores. Los estudiantes participaron en la elección de las actividades que debían entrar. También se les pidió opinión sobre los términos en los que se hacía la elección de los contenidos y el modo en que debían puntuarse.

Se ha elaborado una comunicación que ha sido aceptada al Congreso Innovation in Pharmacy Advances and Perspective (1st Global Congress of Pharmacy Faculties) que tendrá lugar en Salamanca entre el 24 y el 28 de septiembre de 2018 (Anexo I).

**Discusión:**

Una vez analizados los 176 portfolios elaborados por estudiantes mayoritariamente mujeres por el perfil de ingreso de esta titulación sobre un número máximo de 220 matriculados entre los que pueden estar estudiantes que no han concluido el curso o estudiantes que abandonaron la asignatura. Más de la mitad de los participantes alto nivel de uso de TICs el resto tuvieron un comportamiento que mejoró durante el curso. La capacidad de describir las actividades del curso llegó al 75% y un 25% de ellos lo hacía de manera avanzada. En más del 60% de los portfolios se identificaron los objetivos de aprendizaje de todas las actividades. La destreza a la hora de presentar las pruebas de consecución de los objetivos de aprendizaje fueron desiguales pero más del 60% lo conseguía. Más del 40% de las narrativas mostraban razonamientos sobre la relación objetivo de la actividad y los resultados de aprendizaje. También alrededor de un 40% conseguía incluir reflexiones sobre su proceso de aprendizaje.

**Conclusiones:**

En conclusión el portfolio contribuyó a la consecución de los objetivos de aprendizaje y estimula el aprendizaje reflexivo por lo que se implantará para evaluar de manera integrada las múltiples actividades de la asignatura que no son susceptibles de entrar en los exámenes presenciales y el trabajo de la asignatura. También se extenderá el uso a otras asignaturas que imparten los profesores del equipo de investigación



## *Innovation in Pharmacy: Advances and Perspectives.*

1st Global Congress of Pharmacy Faculties. September 24-28th, Salamanca, Spain 2018

### **Electronic portfolio in a scientific methodology course at the Faculty of Pharmacy of the University of Salamanca**

Belén VICENTE<sup>1</sup>, Ángela P. HERNÁNDEZ-GARCÍA<sup>2</sup>, Pablo A. GARCÍA GARCÍA<sup>2</sup>,  
María Dolores SANTOS BUELGA<sup>3</sup>, Carmen VIEIRA<sup>1</sup>, Pedro FERNÁNDEZ-SOTO<sup>1</sup>  
and Julio LÓPEZ-ABÁN<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Parasitología CIETUS-IBSAL University of Salamanca: jlaban@usal.es; <sup>2</sup>Pharmaceutical Chemistry, University of Salamanca; <sup>3</sup>Pharmaceutical Technology, University of Salamanca

#### ***Abstract:***

Methodological courses on competences for elaboration of scientific texts and the use of information and communication technologies (ICT) are very valuable in Pharmacy curricula. In the Faculty of Pharmacy of the University of Salamanca there are 3 ECTS credits course in the first year focused on this transversal knowledge. Evaluation of this course includes the development of a subject about History of the Pharmacy in scientific text, slide collection and poster format. Individual learning monitoring process could be tedious with time and effort wasted. Electronic portfolio asks the students to select evidences and make reflections to show their learning outcomes. This study analysed the use of electronic portfolio in first year of the degree in Pharmacy in the context of a course of scientific methodology. Evidence of meaningful learning was assessed from evidence selection and student narratives: description of activities, identification of objectives, use of course recursion, ICT contribution, reasoning, qualification skills, and reflective practice on learning process. More than a half of the 176 participant students of both sexes showed high level of use of ICT. More than 60% presented valuable evidences for their learning and identified the learning objectives. More than 40% of the narratives had qualification of the activities or reflections on their leaning process. Moreover, a 75% of the students were able to describe easily the activities and a 25% present high level in this skill. We concluded that portfolio contributed to the student's learning outcome and stimulated reflection.

#### **Acknowledgments**

Ayudas de la Universidad de Salamanca a proyectos de innovación y mejora docente curso 2017-2018 ID2017/129



JULIO LÓPEZ ABÁN &lt;jlaban@usal.es&gt;

---

## Abstract Confirmation IPAP18

1 mensaje

---

**Congreso IPAP 2018** <ipap18@usal.es>

28 de junio de 2018, 15:33

Para: Raquel Álvarez Lozano <raquelalvarez@usal.es>

Cco: jlaban@usal.es

This email is to confirm that the abstract you have submitted to the International Congress IPAP18 has been accepted by the Scientific Committee. Electronic portfolio in a scientific methodology course at the Faculty of Pharmacy of the University of Salamanca

Your electronic poster will be displayed during the Symposium **Pharmacy Education Around the World**.

Shortly, Electronic-Poster guidelines will be indicated.

The Organizing Committee

IPAP'18 Conference Secretariat