

Evaluación de una herramienta de innovación docente en su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del grado de Medicina (materia: Medicina del Trabajo).

Abecia B¹, Casalod Y², Bolea M², Bernal JL¹, Martínez Jarreta B².

¹Facultad de Educación. Universidad de Zaragoza

²Grupo de Investigación en Medicina del Trabajo del IIS Aragón (GIIS-063). Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

El Módulo EMUTOM ([European Module for Undergraduate Teaching of Occupational Medicine](#)) constituye una herramienta elaborada por nuestro grupo de investigación (antiguo Grupo Consolidado B44 y actual Grupo consolidado (GIIS-063) del IIS de Aragón), junto con investigadores extranjeros gracias a un Proyecto Europeo desarrollado entre los años 2010-2012¹. El módulo proporciona una amplia variedad de recursos y materiales docentes innovadores de acceso libre online que incluyen: presentaciones en power-point, videos, documentos docentes y tests de autoevaluación, así como herramientas para el profesor. Además sido reconocido como referencia para el aprendizaje de Medicina del Trabajo en el grado de Medicina por la Comisión Europea, que lo ha distinguido asimismo como “*succesfull landmark*”². No obstante, la verdadera medida de su utilidad como recurso docente innovador en nuestro país y en la docencia de la Medicina del Trabajo, viene determinada por la valoración por parte del alumno y esto es lo que se ha pretendido con este trabajo.

Objetivos y contexto académico nacional e internacional:

Objetivo principal: Evaluar la herramienta EMUTOM como instrumento de innovación docente, sus características y rendimiento en su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Medicina del Trabajo en el grado de Medicina de Unizar durante los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018; todo ello desde la perspectiva del alumno.

El contexto de este trabajo trasciende el ámbito local (regional y nacional) que también es de interés y se extiende al escenario internacional de la Unión Europea. Con la introducción de esta herramienta en la docencia reglada se pretende potenciar el conocimiento y despertar la ilusión y la valoración de una materia fundamental como es la Medicina del Trabajo que en el momento actual, está poco representada en los planes de estudio de las Facultades de Medicina de España y de muchos países de la UE. El uso de herramientas de innovación docente persigue hacerla atractiva y generar un cambio de actitud hacia esta especialidad médica en los estudiantes y futuro médicos. Por otro lado la introducción de este módulo europeo permite alcanzar además *otros objetivos*, como son: 1) Contribuir a la armonización y

¹ *Emutom PROJECT.EU LIFELONG LEARNING PROGRAMME. 510272-LLp-2010-1-BE-ERASMUS-ECDEM).*

² *RECOGNITION of the EUROPEAN COMMISSION GENERAL DIRECTORATE FOR EDUCATION AND CULTURE FOR EUROPEAN RESEARCH. EMUTOM, as a <<SUCCESS LANDMARK>> (<<by Their impact, contribution to policy-making, innovative results and / or creative approach. The choice of your project as a success story was made on the basis of a selection process according to Rigorous Regarding the quality criteria, relevance and results of your Project>>).*

estandarización de la enseñanza de los estudiantes del grado de Medicina de la UE y en particular en la docencia de la materia de medicina del trabajo; 2) Poner las bases para garantizar una formación mínima de calidad en esta en toda la UE; 3) Contribuir a que la libre circulación de profesionales en la Europa Comunitaria tenga lugar sobre la base de unos mínimos de formación común y exigible en todos los países de la Unión.

Material y Métodos:

EL módulo fue creado en inglés y posteriormente traducido íntegramente al español por nuestro grupo. La versión en castellano junto con la versión en inglés son las dos en la que aparece el módulo en su web de libre acceso: www.emutom.eu (fruto también del proyecto europeo de referencia).

Para la valoración del grado de satisfacción de los alumnos de Medicina del Trabajo de la Universidad de Zaragoza con la herramienta EMUTOM se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo por medio de un cuestionario elaborado "ad hoc" y validado por análisis de fiabilidad y análisis factorial exploratorio, antes de su administración a los alumnos (una vez completada la impartición de la materia y el uso del módulo) La muestra final para el conjunto de los cuatro cursos académicos (2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018) fue de N=627, lo que supone una tasa de respuesta sobre el total de los matriculados de 94%. El paquete estadístico SPSS 20.0 fue utilizado para llevar a cabo el análisis matemático-estadístico.

Resultados:

- A) Con respecto a la validación de la herramienta de evaluación/ Cuestionario "ad hoc": el análisis de fiabilidad y análisis factorial exploratorio arrojó valores expresivos del buen comportamiento de la herramienta de medida diseñada y su elevada consistencia y fiabilidad (ie: *Alpha de Cronbach* de 0,873). Permitió además establecer 3 dimensiones o factores de medida: Factor 1: *características del sitio web*; factor 2: *calidad y utilidad de materiales, contenidos y casos*; factor 3: *competencias, destrezas y habilidades alcanzadas*.

- B) Estudio Descriptivo y valoración de los alumnos del módulo EMUTOM como recurso docente. El 85,3% de los alumnos indicó que el sitio Web era fácil de usar y un 86,6% que la estructura del módulo era clara y bien organizada. Un 90 % destacó la existencia de elevada coherencia entre el módulo, su utilidad y el diseño de los objetivos docentes planteados y el 80% consideró que el uso de este recurso de innovación docente dentro de la asignatura de Medicina del Trabajo incrementaba su interés por la materia. En relación al contenido del módulo el 94,2% señaló su claridad y el 88,7% la utilidad práctica de su contenido. El 84,4% señaló haber alcanzado los objetivos de aprendizaje tras el estudio del módulo y un 74,3% manifestó haber conseguido los objetivos de habilidades/aptitud esperados.

Conclusiones:

El recurso docente EMUTOM ha sido valorado muy positivamente por la mayoría de los alumnos, quienes consideran que hace el estudio de la materia más atractivo y accesible y además de ayudarles a reconocer la importancia de la Medicina del Trabajo para su desempeño profesional futuro.