

Fortaleciendo el aprendizaje activo en tiempos de pandemia

Alpha Pernía Espinoza¹, Andrés Sanz García², Fco. Javier Martínez De Pisón Ascacíbar¹,
Julio Blanco Fernández¹, Eduardo Martínez Cámara¹, Fermín Navaridas Nalda³

¹*Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de La Rioja*

²*Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Salamanca*

³*Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de La Rioja*

Esta investigación forma parte del proyecto 'Reaccionando en pandemia: Mejora de las metodologías de aprendizaje activo en la asignatura de Tecnología de Fabricación', financiado por el Vicerrectorado de Profesorado de la Universidad de La Rioja, con referencia: N°28 de la convocatoria 2020-2021.

En distintas universidades del mundo la irrupción de la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto las debilidades de ciertas metodologías de aprendizaje activo con alto contenido de actividades prácticas y grupales implantadas. El problema fue la no presencialidad exigida como medida de prevención para evitar los posibles contagios. Ello hizo que se pasase de manera precipitada a una enseñanza completamente online.

En esta comunicación nos centramos en la asignatura de Tecnología de Fabricación impartida en el segundo curso de los tres grados de ingeniería industrial de la Universidad de La Rioja. El proyecto principal de la asignatura a desarrollar en grupo se ha denominado Proyecto OSOR (Open-source and SOcial Responsibility). El OSOR combina el Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL) y el Aprendizaje Basado en la Sociedad (SBL) y conlleva la realización en equipo de gran cantidad de actividades prácticas relacionadas con el diseño y la fabricación de productos funcionales con un fin social. Adicionalmente, las Prácticas en Grupos de Laboratorio, donde se fabrican piezas empleando diferentes tecnologías, también presentan un alto componente de actividades prácticas, pero, en este caso, de carácter individual. Analizamos los efectos de los meses de confinamiento vividos en España durante el curso 2019-20 sobre las metodologías de aprendizaje activo aplicadas en TF; y presentamos los resultados del curso 2020-21, con las medidas de fortalecimiento propuestas en el proyecto de innovación docente donde se enmarca esta investigación ya finalmente implementadas. En resumen, las estrategias de mejora propuestas se enfocaron en dos aspectos: (i) digitalización a través de vídeos y (ii) fortalecimiento del trabajo colaborativo. Los resultados obtenidos en el curso 2020-21 muestran un incremento en la motivación de los alumnos y una mejora en la adquisición de los conocimientos a largo plazo en comparación con cursos anteriores.

Palabras clave: Aprendizaje Activo, COVID-19, Digitalización, PBL.