

Valoración de actitudes y creencias científicas en estudiantes novatos de Física General para Odontología en modalidad remota

- Luciana Bonatto,¹ Karina Valenzuela Aracena,² Marcelo Jaque Arancibia¹

¹*Instituto de Investigación Multidisciplinar en Ciencia y Tecnología, Universidad de La Serena, Raúl Bitrán 1305, La Serena, Chile*

²*Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de La Serena, Benavente, 980, La Serena, Chile*

Se presenta un estudio de la valoración de las actitudes y creencias (AC) de los estudiantes de primer año de Odontología sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la física durante la enseñanza remota del primer semestre del 2020 y 2021. El objetivo es evaluar la influencia de la docencia impartida sobre las AC de los estudiantes novatos. Se utiliza una herramienta metodológica conocida y validada, el cuestionario CLASS (Adams et al. 2006). Esta herramienta permite conocer la evolución de las AC de los estudiantes acerca de la física y su aprendizaje a lo largo del curso a partir del análisis de la encuesta realizada al inicio y al final del semestre. En el análisis se contrastan las respuestas de los estudiantes con las dadas por un grupo de expertos (docentes, investigadores, estudiantes avanzados de física, entre otros). La metodología de enseñanza consta de actividades que fomentan la discusión en clase, aplicaciones de la física en odontología y una herramienta tecnológica de aprendizaje activo (Isaac Physics) para reforzar las habilidades en la resolución de problemas de forma autónoma y asincrónica. La comparación de los resultados pre y post instrucción muestra que las AC se vieron levemente deterioradas en el 2020, lo que significa que las AC se volvieron menos expertas a lo largo del curso. Por el contrario, para el año 2021 las AC de los estudiantes se volvieron más expertas al final del curso. El análisis de subconjuntos de preguntas que miden aspectos particulares de las AC muestra que existe una mejora significativa en la categoría "conexión de la física con el mundo real". Esto indica la apreciación por parte del estudiante de la importancia de aplicar los conocimientos que aporta la asignatura de física a su futura tarea profesional.