

Autoevaluación y evaluación entre iguales en las asignaturas de Diseño Asistido por Ordenador mediante la actividad de Talleres de MOODLE.

David Ranz Angulo, José Manuel Auría Apilluelo, Ramón Miralbés Buil,
Laura Diago Ferrer

Objetivos y contexto académico: Este proyecto se desarrolla en la asignatura de Diseño Asistido por Ordenador II (DAO II) de tercer curso correspondiente al Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la EINA. A través de esta actividad, se pretende que los estudiantes se familiaricen con las pruebas de evaluación, conozcan en detalle los criterios de evaluación y sean conscientes de sus propias fortalezas, progresos y debilidades en sus conocimientos y habilidades. Se busca que los estudiantes mejoren en sus habilidades metacognitivas, adquiriendo conciencia de lo que necesitan saber de la materia y de las estrategias que deben utilizar para adquirir ese conocimiento, en este caso de las relacionadas con la elaboración de modelos geométricos y sus diferentes representaciones.

Metodología docente utilizada: la metodología docente se basa en la autoevaluación y la evaluación entre iguales, que es una actividad de evaluación muy formativa para los estudiantes, que redundará en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. A partir de la evaluación del trabajo propio y el de sus compañeros, los estudiantes aumentan la motivación al involucrarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje en su vertiente evaluadora, les facilita información útil que les permite valorar tanto sus aciertos como sus fallos en el proceso formativo, así como desarrollar estrategias adecuadas para mejorar sus habilidades y aumentar su sentido crítico.

La realización de los trabajos propios de la asignatura consiste en la realización de modelos tridimensionales a partir de los planos bidimensionales que se les han proporcionado. Los alumnos deben de establecer una estrategia, o intención de diseño, adecuada para la realización óptima de estos modelos usando las herramientas propias del programa utilizado. Posteriormente, realizarán la entrega a través de un Taller de la plataforma Moodle, configurado para repartir de forma automática los trabajos entre los compañeros, de manera que cada alumno realizara la evaluación de su propio trabajo y el de otros dos compañeros, siguiendo una rúbrica que ha sido introducida previamente. Parte del éxito de este método radica en la claridad y alcance de la rúbrica facilitada. Una vez que el proceso de evaluación ha finalizado, el alumno recibirá la calificación del trabajo obtenida de sus compañeros, que podrá ser comparada con la que han realizado los profesores de la asignatura.

Además, el equipo docente elaboró un cuestionario con diversas preguntas para conocer la opinión del alumnado sobre el nuevo sistema de corrección. El objetivo era determinar si el alumno consideraba de interés que su participación en el ejercicio de corrección le ayudó a comprender la importancia de sus aciertos y errores, y por lo tanto, a comprender mejor la asignatura.

A partir de los resultados del proyecto se introducirán modificaciones para la realización de la evaluación entre iguales que favorezca que los estudiantes sean conscientes de las habilidades adquiridas y carencias detectadas en el manejo de este tipo de aplicaciones, ayudándoles a mejorar estas capacidades. Así mismo, en función de los resultados obtenidos, se actuará para que este proceso de evaluación participativa tenga peso en la calificación final del alumno, tanto en la valoración de su trabajo, como en su faceta de evaluador.

TIC en que se ha apoyado: se ha utilizado como herramienta TIC el módulo de Talleres de Moodle en la gestión del proceso de autoevaluación y evaluación entre iguales de esta asignatura.

Carácter innovador a destacar: el carácter innovador de la experiencia se basa en la utilización de la autoevaluación y evaluación entre iguales en la asignatura de DAO II, así como a la incorporación de las rúbricas adecuadas a la plataforma de Moodle.

Mejoras obtenidas en el aprendizaje de los alumnos: en cursos anteriores, el equipo docente evaluaba los trabajos, observando que los alumnos prestan poca atención a la optimización del proceso de diseño y la correcta utilización de las herramientas adecuadas a cada paso del proceso constructivo del modelo, prestando atención solamente a la calificación obtenida.

Sostenibilidad y transferibilidad de la actuación: el resultado del proyecto propuesto ha sido satisfactorio, por lo que se le está dando continuidad durante el curso 2020/2021. Sin embargo, se están revisando y actualizando las rúbricas con las lecciones aprendidas durante la realización de este proyecto. Además, se obtendrán nuevos datos que podrán compararse con los de la primera edición y obtener nuevas conclusiones y acciones de mejora. Durante este curso el proyecto se está intentando implementar en la asignatura de Diseño Asistido por Ordenador I del Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Además, se espera implementar en otras asignaturas del Área, relacionadas con la Expresión Gráfica y el Diseño Asistido por Ordenador.

Conclusiones obtenidas en todo el proceso: la principal conclusión obtenida es que en el caso de la autoevaluación siguiendo las rúbricas, las calificaciones obtenidas presentan resultados muy similares a la evaluación del profesor. Siendo incluso en la mayoría de los casos más críticos en su propia evaluación. El alumnado, al ser preguntado por la valoración global del proyecto, otorga una nota de 3,94 sobre 5.