

Autoevaluación del aprendizaje y rendimiento académico del alumnado

Juan Carlos Gutiérrez Estrada^a, Inmaculada Pulido Calvo^a

^aDpto. de Ciencias Agroforestales, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universidad de Huelva
(e-mails: juanc@uhu.es; ipulido@uhu.es).

Abstract

The proposal is for a student-centred teaching methodology that incorporates self-assessment as a regular practice within daily classroom activities. The primary innovation is the design and development of a web page with an interactive questionnaire, which serves as a complementary tool to traditional assessment. This platform will allow students to express their opinions, share experiences and reflect on their learning achievements in a specific subject, thus becoming active agents in their own training process and academic development.

Keywords: Self-assessment, web page, survey, factorial analysis.

Resume

n

Se plantea una metodología de enseñanza activa centrada en el estudiante, en la que la autoevaluación se incorpora como una práctica habitual dentro de las actividades diarias del aula. La innovación principal consiste en el diseño y desarrollo de una página web con un cuestionario interactivo, que funcione como una herramienta complementaria a la evaluación tradicional. Esta plataforma permitirá al alumnado expresar sus opiniones, compartir experiencias y reflejar sus logros de aprendizaje en una asignatura específica, convirtiéndose así en agentes activos de su propio proceso formativo y desarrollo académico.

Palabras clave: Auto-observación, página web, cuestionario, análisis factorial.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Para valorar de manera más precisa el grado de aprendizaje alcanzado por el estudiantado, se recomienda la utilización conjunta de diversos métodos y criterios de evaluación. Esta estrategia permite incrementar la objetividad del proceso de evaluación y minimizar posibles sesgos, tal como lo señala la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2013).

En este contexto, el presente trabajo propone implementar una técnica de evaluación complementaria a los sistemas tradicionales, con un enfoque centrado en el alumnado. Esta propuesta se basa en facilitar el proceso de aprendizaje mediante la auto-observación directa del propio desarrollo formativo y de los logros alcanzados por parte del alumnado. Una de las tendencias actuales de las metodologías de evaluación sugiere la idea de que el alumno ha de ser responsable de su aprendizaje (evaluación como aprendizaje) y, para ello, sería

recomendable que en el proceso educativo-formativo pudiera opinar sobre el grado de adquisición de las competencias conseguidas (Hayward, 2015; Astigarraga-Echeverría *et al.*, 2020).

Para implementar esta autoevaluación, se plantea el diseño y desarrollo de una plataforma web que permita el acceso a un cuestionario dinámico. A través de esta herramienta, el estudiante podrá realizar declaraciones reflexivas sobre aspectos clave de su proceso de aprendizaje, tales como la dedicación invertida en el estudio de una asignatura del ámbito de la Ingeniería, el nivel de comprensión de los contenidos y los logros obtenidos. Esta iniciativa promueve una implicación activa del estudiante como agente responsable de su propio aprendizaje y evaluación. Asimismo, ofrece ventajas adicionales, como la posibilidad de identificar las metodologías y técnicas de estudio que resultan más eficaces para afrontar con éxito las distintas experiencias formativas.

Para la consecución del objetivo global planteado se proponen los siguientes objetivos específicos: (i) Plantear un cuestionario breve para la auto-evaluación por cada alumno de su rendimiento académico después de la asistencia a una actividad académica; (ii) Diseñar y desarrollar de una página web que incluya el cuestionario diseñado y validado para que los alumnos puedan rellenar después de la asistencia a una actividad académica de una materia determinada y; (iii) Analizar temporal y globalmente los datos registrados a través de la página web durante el desarrollo de las sesiones académicas realizadas para cada tema del programa docente propuesto.

Este trabajo forma parte de los resultados del Proyecto de Innovación Docente titulado 'Auto-observación del desempeño de alumnos en enseñanzas técnicas (COMENTA)' financiado por el Vicerrectorado de Innovación y Empleabilidad de la Universidad de Huelva en la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente e Investigación Educativa 2024/2025.

METODOLOGÍA

En este trabajo se plantean tres etapas metodológicas. En la primera de ellas se ha diseñado una encuesta de respuesta rápida con 16 preguntas agrupadas en 6 bloques para cada tema del programa docente propuesto que representan variables relacionadas con la capacidad de los estudiantes para plantear sus objetivos en la planificación y aprovechamiento de su proceso de aprendizaje (Tabla 1). Para cada cuestión se empleó una escala tipo Likert donde el valor 5 será igual a 'totalmente satisfecho' o 'totalmente de acuerdo' y el valor 1 será igual a 'nada satisfecho' o 'totalmente en desacuerdo'.

En una segunda etapa, se ha diseñado e implementado una página web que enlaza con un enlace externo a la plataforma OnlineEncuesta (www.onlineencuesta.com) que permite que todas las respuestas se registren y almacenen en una base de datos para su posterior procesamiento y tratamiento (Figura 1).

La tercera etapa se corresponde con el análisis temporal y global de las respuestas almacenadas en la base de datos. Para ello se ha utilizado un análisis factorial para intentar identificar las variables subyacentes o factores que expliquen la configuración de las correlaciones dentro del conjunto de variables observadas (Stevens, 2001). Estos análisis se llevaron a cabo con el software STATISTICA 7.0 (StafSoft).



Fig. 1. Página WEB del proyecto COMENTA con enlace a cuestionario (<https://gutiestrada.wixsite.com/comenta>)

La metodología planteada se está validando en el curso académico 2024-2025 en tres materias docentes impartidas en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva y pertenecientes al Grado de Ingeniería Mecánica (Ingeniería Fluidomecánica de 2º curso), al Grado de Ingeniería Forestal y del

Medio Natural (Recursos Cinegéticos y Piscícolas de 3º curso) y al Máster de Ingeniería de Minas (Gestión Ambiental de 1º curso).

Tabla 1. Cuestionario para la autoevaluación del estudiante para cada tema docente.

BLOQUE 1. MOTIVACIÓN

1. ¿Asisto a clase motivado y con ganas de aprender los conceptos, procedimientos, metodologías y conocimientos contenidos en la materia de la asignatura?
2. Durante la impartición de la clase, ¿he preguntado dudas y/o cuestiones que me han surgido durante la explicación del profesor?

BLOQUE 2. GESTIÓN DEL TIEMPO

3. ¿Cuánto tiempo he dedicado semanalmente al estudio del tema?
4. ¿He repasado lo explicado en clases previas antes de asistir a la próxima clase?

BLOQUE 3. PARTICIPACIÓN

5. ¿He asistido a todas las clases del tema en estudio?
6. ¿Al inicio de la clase pregunto al profesor dudas que me han surgido durante el estudio del tema?
7. ¿He tenido dificultad durante el desarrollo de la clase de seguir las explicaciones del profesor?

BLOQUE 4. AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD

8. ¿Soy capaz de resolver los ejercicios/prácticas planteados por el profesor después de la explicación del tema?
9. ¿He consultado dudas sobre el tema a otros compañeros?
10. ¿He consultado la bibliografía recomendada por el profesor en la guía docente de la asignatura?
11. ¿He asistido a tutoría presencial/on line para resolver dudas surgidas durante el estudio del tema?

BLOQUE 5. INTERÉS Y CURIOSIDAD

12. ¿Me ha parecido interesante/útil el tema para el ejercicio futuro de mi profesión?
13. ¿He buscado información sobre el tema en bases de datos/libros técnicos/revistas especializadas?
14. ¿He relacionado lo estudiado con temas de actualidad y/o de la profesión?

BLOQUE 6. LOGROS

15. ¿He conseguido entender y dominar los objetivos y metodologías de aprendizaje planteados en este tema?
16. ¿Puedo explicar un concepto clave del tema a alguien que no lo conoce?

RESULTADOS

Los resultados preliminares asociados a las 42 encuestas respondidas por los alumnos de la asignatura Recursos Cinegéticos y Piscícolas de 3º del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural indican que el interés y curiosidad del alumno (Bloque 5) está asociado significativamente al factor principal que explica un 38.2% de la varianza. Asimismo, la motivación que presenta el alumno para aprender nuevos conceptos y resolver dudas (Bloque 1) está asociado a este factor. Sin embargo, aspectos como la participación en clase (Bloque 3) y la autonomía y responsabilidad para afrontar el estudio de la materia (Bloque 4) no están asociados a este factor (Figura 2).

Se puede interpretar que un alumno que se encuentra motivado y muestra un interés genuino por la asignatura tiende a involucrarse más activamente en su proceso de aprendizaje. Esta motivación se traduce en una mayor dedicación al estudio, así como en una exploración más profunda y significativa de los contenidos, con el objetivo de adquirir las competencias y habilidades necesarias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, los datos observados parecen indicar que esta motivación inicial no siempre se mantiene a lo largo del tiempo, especialmente cuando los estudiantes se enfrentan a contenidos que perciben como difíciles o complejos. En estos casos, la curiosidad y la persistencia por comprender y superar los desafíos tienden a disminuir.

Además, se evidencia una escasa utilización de recursos complementarios que podrían facilitar el aprendizaje, como las tutorías, los grupos de estudio colaborativo o la consulta de la bibliografía recomendada. Esta falta de aprovechamiento de herramientas de apoyo sugiere una necesidad de fomentar estrategias que fortalezcan la autonomía, la autorregulación y la resiliencia académica del alumnado frente a las dificultades.

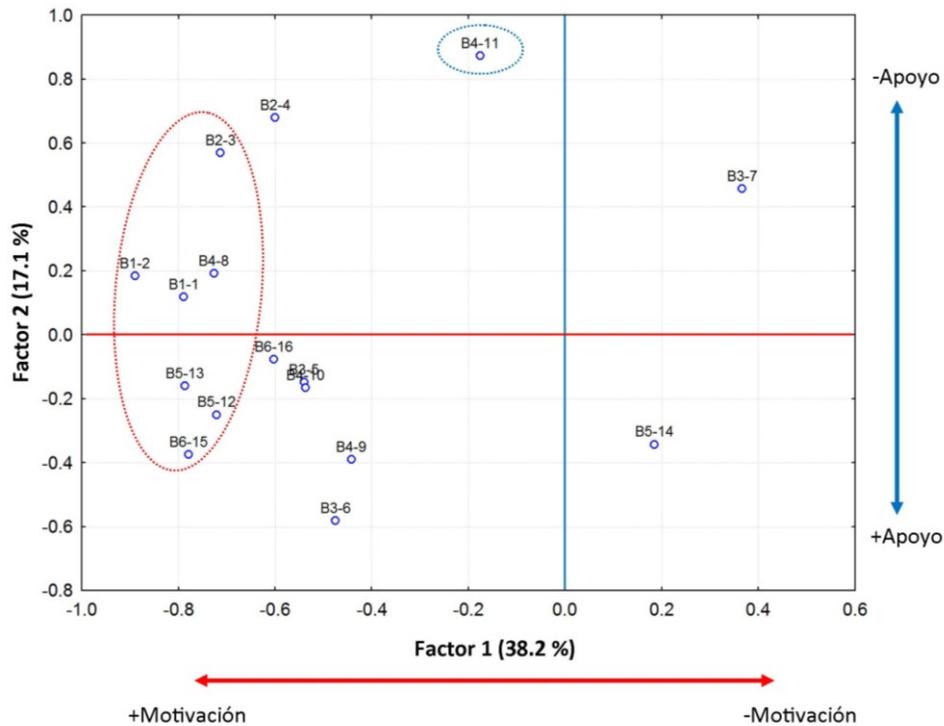


Fig. 2. Análisis de factores asociado a las respuestas de los alumnos de la asignatura de Recursos Cinegéticos y Piscícolas de 3º del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural (curso 2024-2025)

CONCLUSIONES

La metodología planteada en este trabajo se enmarca dentro de las técnicas docentes activas centradas en el alumnado, integrando la evaluación como una parte esencial y cotidiana del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta propuesta se distingue por incorporar un enfoque innovador de evaluación, basado en la auto-observación por parte del estudiantado de sus propias estrategias y hábitos de estudio, así como en la expresión reflexiva de sus percepciones sobre el rendimiento académico alcanzado. A partir de esta información, se busca valorar de forma más personalizada y significativa el grado en que se han logrado los resultados de aprendizaje previstos.

La principal aportación de esta metodología radica en el desarrollo de un sistema alternativo de evaluación que complementa los métodos tradicionales, promoviendo la implicación activa del estudiante en su proceso formativo. Para ello, se contempla el diseño de una plataforma digital que permite el acceso a cuestionarios dinámicos, a través de los cuales el alumnado puede registrar sus experiencias, identificar fortalezas y debilidades en su aprendizaje, y reflexionar sobre su progreso académico.

Una vez validada esta experiencia en el curso 2024-25 en tres asignaturas pertenecientes a dos titulaciones de grado y una de máster impartidas en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Huelva, se considera de especial interés su extensión a otras materias dentro de estas y otras titulaciones. Esta ampliación permitiría involucrar a un mayor número de docentes y estudiantes, favoreciendo así un proceso colaborativo de mejora continua en el diseño y adaptación de los cuestionarios, con el objetivo de consolidar una herramienta transversal de apoyo a la evaluación.

En última instancia, esta metodología aspira a convertirse en un recurso complementario de carácter global, que permita a los estudiantes expresar sus opiniones y experiencias de aprendizaje de forma casi inmediata. De este modo, se refuerza su papel como protagonistas activos de su formación y se fomenta una cultura de evaluación formativa, reflexiva y orientada al desarrollo académico integral.

REFERENCIAS

ANECA. (2013). *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, Madrid, España.

Astigarraga-Echevarría, E., Mongelos-García, A., y Carrera-Farran, X. (2020). Evaluación basada en los resultados de aprendizaje: Una experiencia en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 13(2), 27-48. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.2.002>

Gutiérrez-Estrada, J.C., y Pulido-Calvo, I. (5 de junio de 2025). *Auto-observación del desempeño de alumnos en enseñanzas técnicas (COMENTA)*. <https://gutiestrada.wixsite.com/comenta>

Hayward, L. (2015). Assessment is learning: the preposition vanishes. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 22(1), 27-43. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2014.984656>

Stevens, J.P. (2001). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Psychology Press (4th edition), Nueva York, USA.