

La evaluación formativa: un análisis desde la perspectiva de los estudiantes

Juan Antonio Llorens-Molina^a

^a ETS de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural – Grupo IEMA, Universidad Politécnica de València. Mail: juallom2@qim.upv.es

Abstract

Results from weekly online self-assessment activities are shown in this work. It has been developed over two consecutive years in an introductory organic chemistry course. These activities were also complemented by the availability of short video recording lessons (polimedia) related to key issues of subject-matter content. The objectives of this work were mainly to know the students' opinions concerning the usefulness of these educational resources, as well as some aspects of their design and mode of use. Likewise, self-assessment practice is also related to students' performance in term final examination. The results showed a strongly positive perception of both resources although they also suggest modifying some aspects of their design and mode of use, such as their timing and duration of their availability.

Keywords: *Self-assessment, feed-back, formative assessment, chemistry, Poliformat, multiple choice test.*

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de la aplicación de actividades de autoevaluación online semanales. Estas han sido desarrolladas a lo largo de dos años consecutivos en un curso introductorio de química orgánica. Dichas actividades vienen también complementadas por la disponibilidad de grabaciones en video de corta duración (polimedia) centradas en aspectos clave del contenido. Los objetivos de este estudio son principalmente conocer las opiniones de los estudiantes acerca de la utilidad de estos recursos, así como de algunos aspectos de su diseño y utilización. Asimismo, también se relaciona la práctica de la autoevaluación con el rendimiento en el examen de la asignatura. Los resultados muestran una percepción claramente positiva de estos recursos, aunque también aconsejan modificar algunos aspectos de su diseño y modo de utilización, tal como el momento en que se utilizan y el tiempo de disponibilidad.

Palabras clave: *Autoevaluación, retroalimentación, evaluación formativa, química, Poliformat, prueba de opción múltiple.*

Se muestran a continuación los resultados globales para los dos cursos (120 cuestionarios procesados) de la encuesta relativa a la valoración de las actividades de autoevaluación por los estudiantes y de algunos factores de su diseño.

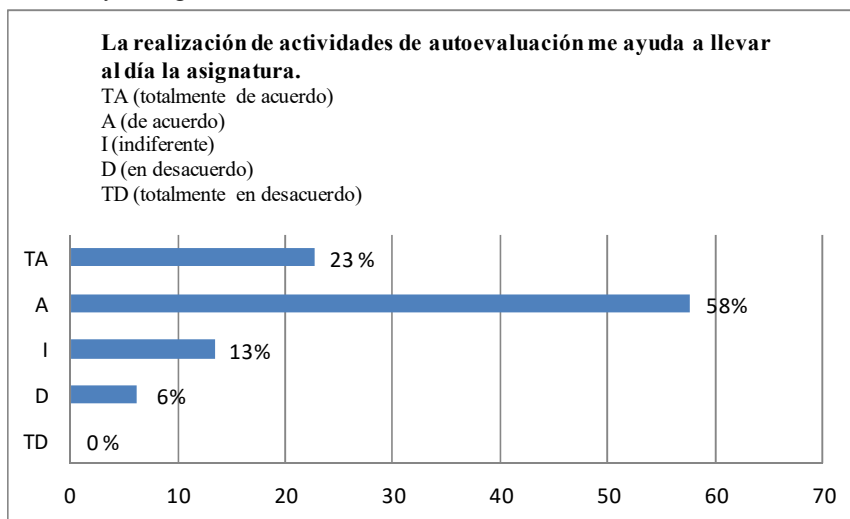


Fig. 1 Autoevaluación y seguimiento de la asignatura

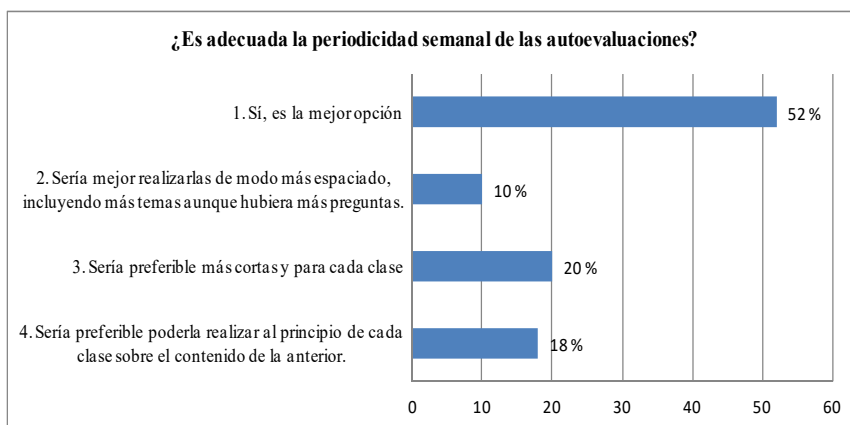


Fig. 2 Periodicidad de la autoevaluación

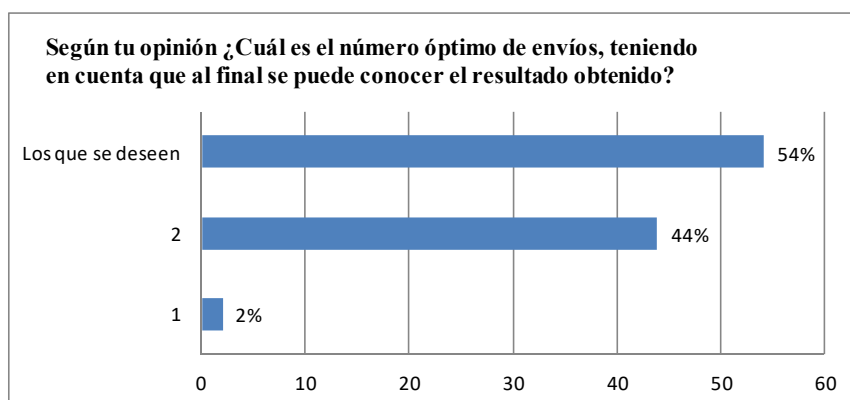


Fig. 3 Preferencias acerca del número de envíos al realizar las pruebas de autoevaluación

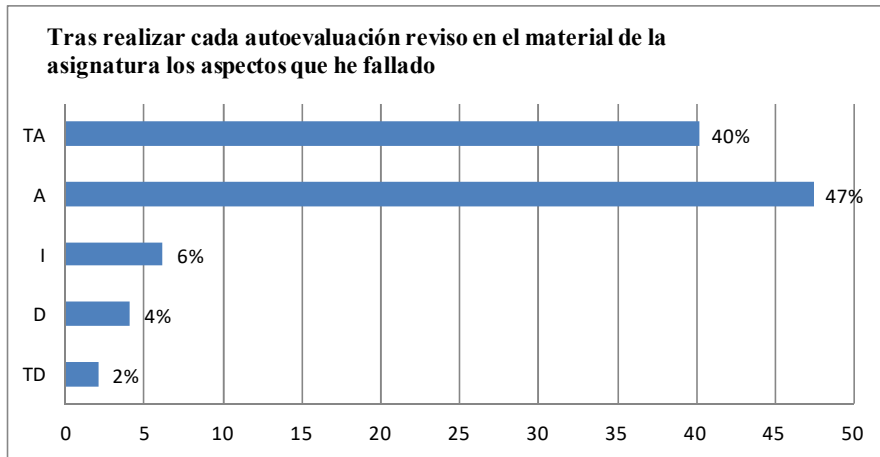


Fig. 4 Retroalimentación efectiva

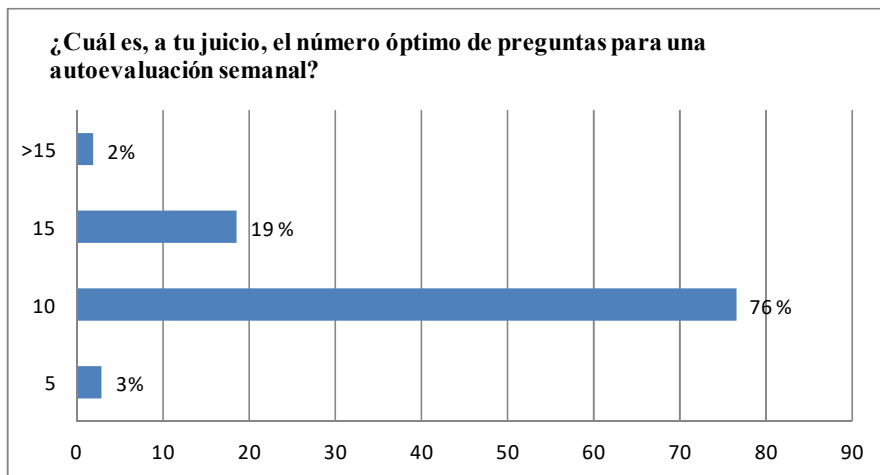


Fig. 5 Preferencias en cuanto a la extensión de las pruebas

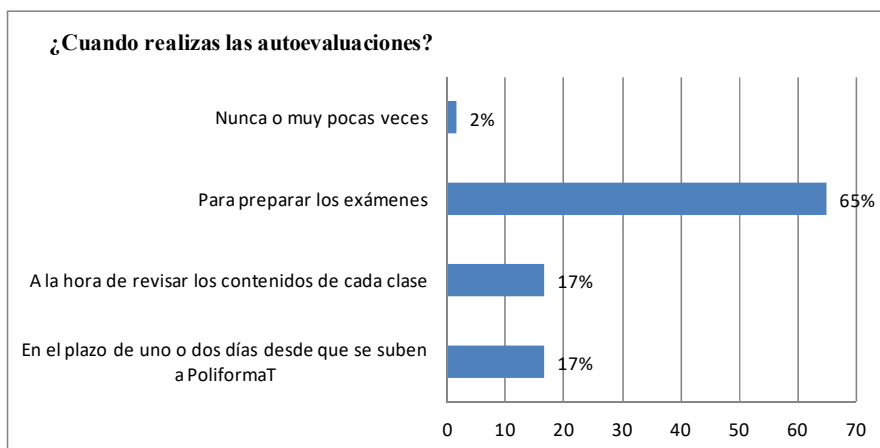


Fig. 6 Momento en que se realizan las pruebas de autoevaluación

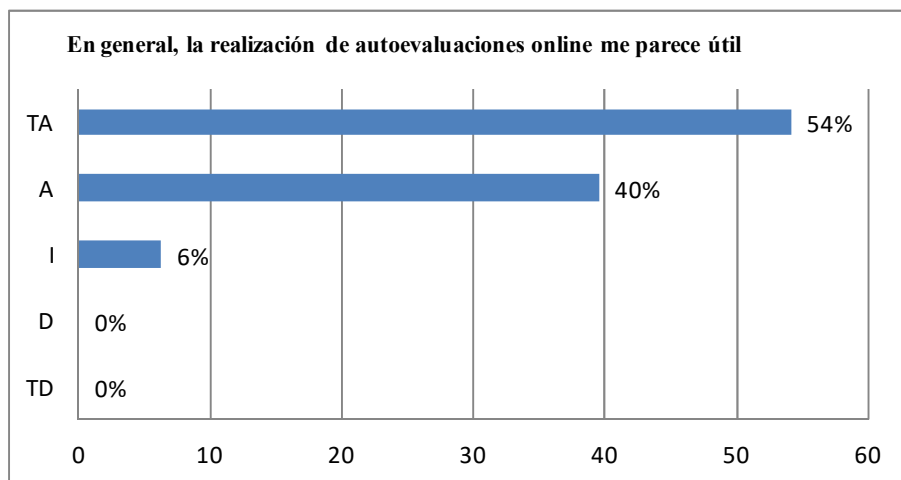


Fig. 7 Valoración general de la utilidad de la actividades de autoevaluación.

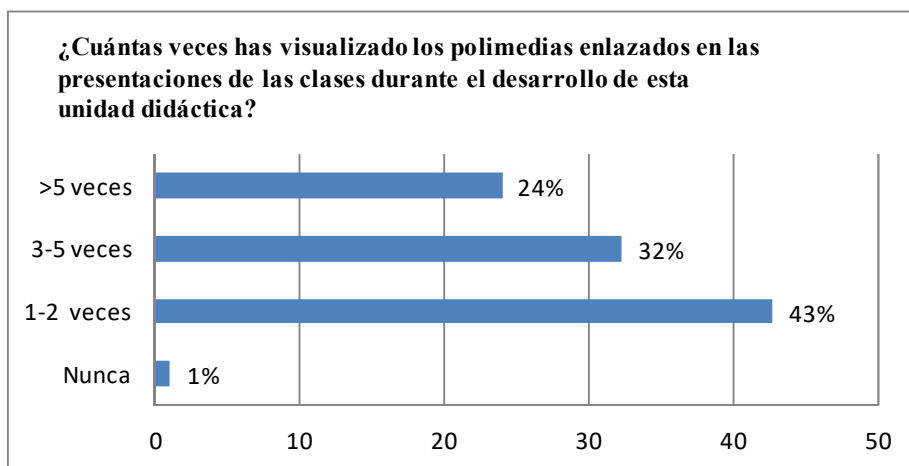


Fig. 8 Grado de visualización de las grabaciones polimedia

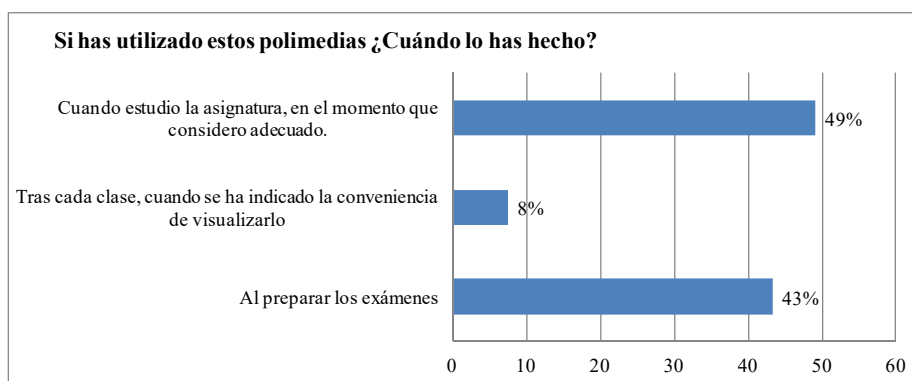


Fig. 9 Momento en que se utilizan las grabaciones polimedia

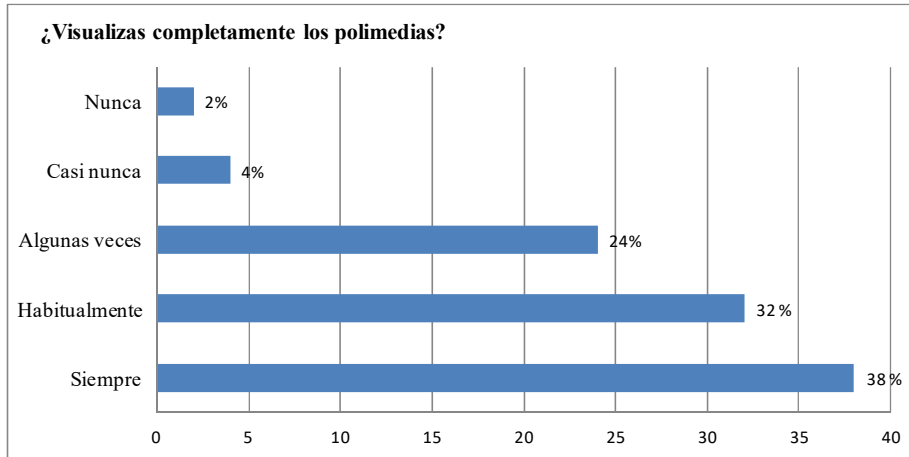


Fig. 10 Visualización completa de los polimedia

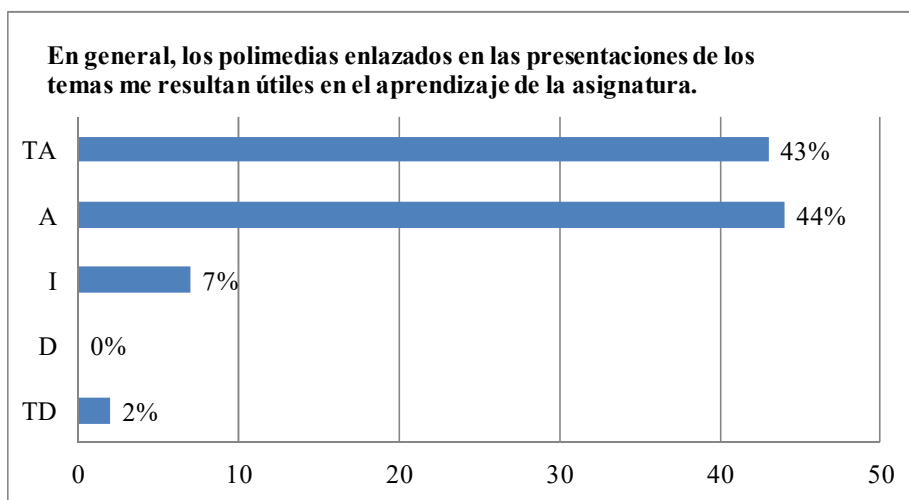


Fig. 11. Valoración general de la utilidad de las grabaciones polimedia

Los resultados muestran que la realización de actividades de autoevaluación es una práctica positivamente valorada por una gran mayoría del alumnado (Un 94 % está de acuerdo o totalmente de acuerdo en su utilidad y un 81 % también está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que le ayuda a llevar al día la asignatura).

De estas valoraciones, consideradas globalmente, se desprende que los estudiantes perciben estos instrumentos como un complemento a su actividad académica cotidiana, más que como parte sustancial de la misma. Estos resultados son, en este sentido, coincidentes con los referidos por Ibabe y Jauregizar, (2010). Este carácter complementario es discutido por autores como McDonald y Boud, (2003), que proponen una mayor integración de la evaluación formativa en el diseño del currículum como actividad capaz de modificar sustancialmente los ambientes de aprendizaje.

Acerca de su diseño y utilización, el alumnado manifiesta de modo mayoritario (87 %) que la retroalimentación proporcionada al dar las soluciones correctas es acompañada por una

revisión de los fallos con ayuda del material didáctico de la asignatura. La posibilidad de realizar un único envío es ampliamente rechazada siendo mayoritaria (54 %) la opción por un número indefinido de envíos. Este hecho puede interpretarse teniendo en cuenta la seguridad que proporciona el obtener una calificación mayor tras recibir retroalimentación y repetir la actividad. Una vez más se confirma la importancia de la componente afectiva asociada a la evaluación formativa, a la que aluden diferentes autores como Poulos (2008), quién hace referencia explícita al efecto motivador e integrador en la vida universitaria que este tipo de actividades aportan a los estudiantes de primer curso.

La periodicidad semanal es la opción más aceptada (52 %). No obstante, también es apreciable el número de estudiantes (38 %) que preferirían realizar la autoevaluación en cada clase, bien al principio (sobre la clase anterior), bien al final.

Existe un claro consenso (76 %) en torno al número más adecuado de ítems: 10. En cuanto al objetivo de su utilización, la preparación de los exámenes es la opción prioritaria (65 %), lo cuál puede explicarse teniendo en cuenta que son accesibles hasta el mismo momento del examen.

La introducción de grabaciones en polimedia como apoyo para la enseñanza presencial es valorada positivamente por una gran mayoría del alumnado (un 87 % está de acuerdo o totalmente de acuerdo en su utilidad). Por otra parte, su grado de utilización es apreciable, aún teniendo en cuenta las reservas con qué deben interpretarse estos datos. Pese a que las estadísticas de visualización en *upv media* y *youtube* suelen mostrar aumentos puntuales del número de visualizaciones en las dos semanas previas a los exámenes, dado que éstas proceden también de ámbitos ajenos a la UPV, no es posible concluir de manera categórica que dichos aumentos son consecuencia de la preparación de los exámenes. Lo mismo puede comentarse acerca del grado en que los polimedia son visualizados completamente. Un 70 % afirma que siempre o habitualmente proceden de este modo, pero la fiabilidad de este dato puede considerarse limitada.

En cuanto al momento de su utilización, un 92 % de los estudiantes lo utiliza como material de repaso cuando estudian la asignatura y en la preparación de los exámenes. Su vinculación a cada clase presencial es muy limitada (8%). Este hecho confirma la tendencia ya comentada anteriormente, acerca del carácter complementario que el alumnado asigna a estos recursos didácticos.

Conclusiones

Teniendo en cuenta las limitaciones que ofrece la interpretación de los datos de rendimiento académico en relación al desarrollo de las actividades de autoevaluación, existe una cierta evidencia de que lo favorecen. De todos modos, el contexto en que la actividad de autoevaluación se realiza es difícilmente controlable, por lo que cualquier predicción del rendimiento académico ha de realizarse con suma prudencia.

A partir de las preferencias del alumnado puede establecerse un perfil para las actividades de autoevaluación que podría definirse así:

- Pruebas de 10 cuestiones planteadas al final de cada semana o bien al principio o final de cada clase (en este caso, su adaptación a socrative u otras aplicaciones similares utilizando el teléfono móvil sería la solución)
- Constituyen un recurso disponible en todo momento para el alumnado y lo que lo emplea discrecionalmente en función de su ritmo de trabajo, como un material didáctico más, a modo de complemento. No obstante, aún teniendo en cuenta estas preferencias, podría lograrse una mayor racionalización en el desarrollo de esta actividad abriéndola durante un tiempo limitado (una semana, por ejemplo) durante el periodo docente y volviéndolas a abrir durante un periodo previo al examen para que sirviera como material de repaso.
- La retroalimentación consistente en proporcionar exclusivamente las respuestas correctas parece ser una opción adecuada, ya una elevada proporción de los estudiantes encuestados reconoce consultar el material docente de la asignatura para aclarar las dudas surgidas. El modo de aplicar la retroalimentación requeriría un estudio más específico y riguroso ya que puede ser la cuestión clave en el logro de una evaluación formativa eficaz.

Aún reconociendo la utilidad de las grabaciones en polimedia como recurso para ser utilizado discrecionalmente por el alumnado, un mayor control de su uso sería adecuado. En este sentido, cabría dirigir el diseño de los polimedia hacia la elaboración de verdaderas actividades de aprendizaje, dotándolas de interactividad. De este modo sería posible integrarlas como tareas específicas dentro del desarrollo ordinario de la asignatura. Se trataría, en definitiva, de elaborar un modelo de objeto de aprendizaje que, sin olvidar las características que lo definen, favoreciera una participación activa del alumnado cuando lo visualiza.

Referencias

IBABE, I. y JAUREGIZAR, J. (2010). "Online self-assessment with feedback and metacognitive knowledge". *Higher Education*, vol. 59, 2, p. 243-258.

DOI 10.1007/s10734-009-9245-6 [consulta: 3 de marzo de 2017]

MCDONALD, B. y BOUD, D. (2003). "The impact of self-assessment on achievement: The effects of self-assessment training on performance in external examinations". *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, vol. 10, 2, p. 209-220.

MELIÁ, J. L. (2017). *Valores críticos del coeficiente de correlación r de Pearson*. <<http://www.uv.es/meliaj/Docencia/Tablas/TablaR.PDF>> [consulta: 1 de marzo de 2017]

PARKER, L. L. y LOUDON, G. M. (2012). "Case study using online homework in undergraduate organic chemistry: results and student attitudes". *Journal of Chemical Education*, vol. 90, 1, p. 37-44.

POULOS, A. y MAHONY, M. J. (2008). "Effectiveness of feedback: The students' perspective". *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 33, 2, p. 143-154.

SADLER, P. M. y GOOD, E. (2006). "The impact of self-and peer-grading on student learning". *Educational assessment*, vol. 11, 1, p. 1-31.



<https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci747s2c/lectures/paul/2006_Sadler_PeerAssessment.pdf> [consulta: 6 de marzo de 2017]

WIEDIGER, S. D. y HUTCHINSON, J. S. (2002). "The significance of accurate student self-assessment in understanding of chemical concepts". *Journal of Chemical Education*, vol. 79, 1, p. 120.

DOI: 10.1021/ed079p120 [consulta: 3 de marzo de 2017]

