

Vídeos cortos como herramienta para la ayuda remota en la comprensión y resolución de problemas. ¡S.O.S., no me sale el problema!

Gemma Cepriá*¹, Raquel Andreu², Luis Salvatella³

Materiales Docentes en Química (MaDoQui),

¹ Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón, IUCA, Departamento de Química Analítica, Universidad de Zaragoza

² Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón, Departamento de Química Orgánica, ICMA, CSIC-Universidad de Zaragoza

³ Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, ISQCH, Departamento de Química Orgánica, CSIC-Universidad de Zaragoza

[*gcepria@unizar.es](mailto:gcepria@unizar.es)

Madoqui2016@gmail.com

1. Objetivos y contexto académico

El objetivo principal de esta actuación docente es llegar al alumno en momentos y lugares en los que no tiene acceso a una sesión de tutoría directa. Para ello se está intentando producir una colección de vídeos cortos, no más de 5 minutos, que guíen al alumno en la resolución de problemas o cuestiones teórico-prácticas. De esta manera se puede evitar el desánimo que produce en el alumno este bloqueo puede causarle.

Está enfocado a alumnos de un grado científico en que se necesiten conocimientos básicos de química, como por ejemplo, física, geología, química, ingeniería química o agrícola, biomédicos, veterinarios y ciencia y tecnología de los alimentos.

2. Metodología y TICs utilizadas

Para que estos vídeos funcionen no sólo es necesario que sean breves, sino que también estén disponibles en plataformas de uso común por los estudiantes, como ADD de índole académica y Youtube de índole más general. Para que sean efectivas en Youtube hay que seleccionar unas etiquetas directas y adecuadas, que vengan por sí mismas a la mente de manera que el vídeo pueda ser buscado y encontrado con facilidad.

Los vídeos tendrán que estar disponibles y funcionar desde el primer día de clase para que el alumno sea consciente de su existencia. El profesor tendrá que dar las claves adecuadas para interesar al alumno en su visionado.

Los vídeos se encuentran disponibles en el canal Madoqui de Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UCkwXhCGNhpCH91rlqwahrMw>

3. Carácter innovador

El carácter innovador de esta propuesta radica en el tipo de vídeo y la finalidad del mismo, son guías rápidas audiovisuales para solventar problemas en la resolución de cuestiones teórico prácticas relacionadas con la química general. Hasta la fecha son los únicos vídeos de este tipo que hay en Youtube.

4. Mejoras

Tras la implantación de los vídeos sobre equilibrio ácido base en el curso 2015-2016 y los correspondientes a las conformaciones del ciclohexano y al equilibrio de formación de complejos, los profesores de la asignatura de Química General del grado en Química no han observado una tendencia clara en los datos ya que hay pocos cursos de experiencia y además la colección de video guías no ha sido terminada, ver tabla1. A corto plazo esperan una disminución en el número de no presentados acompañado de una estabilización al alza en el porcentaje de aprobados.

En una segunda etapa se esperaría un desplazamiento de las medianas de las distribuciones de calificaciones hacia valores mayores de 5.

Junio	2013-2014*	2014-2015*	2015-2016	2016-2017
Aprobados	22.2	42.7	27.4	48.1
NP	65.1	13.0	17.0	25.0
Notable	4.7	14.1	3.2	9.0
Sobresaliente	4.7	1.9	1.1	1.6
Septiembre	2013-2014*	2014-2015*	2015-2016	2016-2017
Aprobados	30.5	36.0	33.1	
NP	30.5	44.0	30.7	
Notable	0	11.0	10.2	
Sobresaliente	0	0.0	0.0	

Tabla 1: Porcentaje de los alumnos con una determinada calificación en los cursos 2013-2014 a 2016-2017. * indica curso sin videos guía.