



## Nuevas estrategias de aprendizaje para trabajos fin de grado en Ciencia de los Alimentos

Alfonso Jiménez<sup>a</sup>; Marina Ramos<sup>a</sup>; Jorge Anastasio Trujillo<sup>b</sup>; Carlos Javier Pelegrín<sup>b</sup>; Nuria Burgos<sup>a</sup>; Arantazu Valdés<sup>a</sup>; M. Carmen Garrigós<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante

<sup>b</sup> Estudiantes de la Licenciatura en Química

Se ha observado un déficit importante en la formación práctica de los estudiantes que deciden llevar a cabo su Trabajo Fin de Grado en el área de Química de los Alimentos. Se propone el desarrollo de nuevas estrategias para que se pueda adquirir una formación básica sobre el trabajo en laboratorio químico en el Trabajo Fin de Grado. Para ello se propone el desarrollo de nuevas herramientas basadas en medios audiovisuales y utilización de los medios de que se dispone en la web 2.0 de la UA, moodle y redes sociales para la preparación de nuevos materiales docentes que permitan el aprendizaje de los alumnos implicados en esta tarea. Estos métodos innovadores son validados por los propios alumnos mediante encuestas, pruebas de laboratorio y seguimiento permanente por parte del profesorado.

### Ciencia de los Alimentos

#### Problemática

Conocimientos científicos limitados  
Falta de tiempo para la profundización  
Desconocimiento de la metodología científica

#### Soluciones

Conocimiento de la metodología científica mediante el uso de la web 2.0  
Modificación y adaptación de las competencias a las necesidades del alumnado  
Propuesta de metodologías docentes innovadoras



### METODOLOGÍA

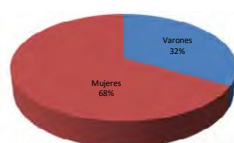
1. Fomento del uso de las redes tecnológicas de comunicación, como herramienta para el aprendizaje colaborativo
2. Realización de una encuesta al alumnado sobre contenidos y metodologías en conceptos básicos en Ciencia de Alimentos

### RESULTADOS

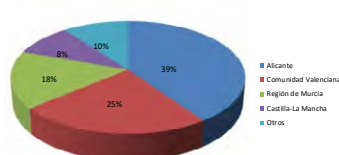
#### Población encuesta

87 alum@s

#### Distribución género

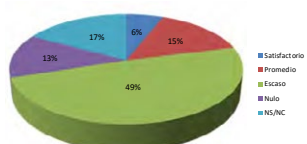


#### Procedencia geográfica

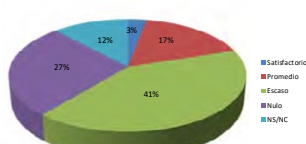


### Conocimiento de conceptos básicos en Ciencia de Alimentos

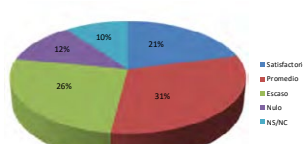
#### Termodinámica y equilibrio



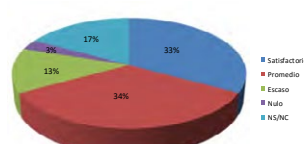
#### Reología y viscosidad



#### Procesado de alimentos

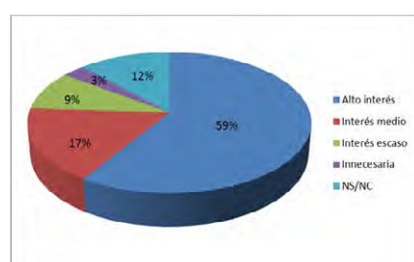


#### Sistemas de envasado

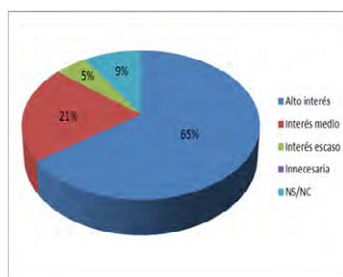


### Posibilidad de uso de herramientas de la web 2.0

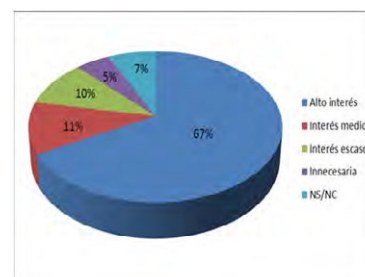
#### Uso de la web 2.0



#### Uso de redes sociales



#### Posibilidad de adquisición de conocimientos



### CONCLUSIONES

La creación de nuevas herramientas de aprendizaje en el campo de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos nos permite confiar en que el alumnado pueda aumentar su rendimiento, al poder asimilar de forma clara y adecuada muchos de los conceptos en este campo, necesarios en último término de su carrera profesional. Por ello, todos los participantes en el proceso enseñanza-aprendizaje deben hacer un esfuerzo siendo conscientes de que las **actividades de enseñanza** que realiza el profesorado están inevitablemente unidas a los **procesos de aprendizaje** que, siguiendo sus indicaciones, realiza el alumnado. El **objetivo** común de docentes y estudiantes debe consistir en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito está en que puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, **interactuando** adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.