

# Cultura científica mediante el Trabajo Fin de Grado

## *Scientific culture through Final Thesis in bachelor degree*

Alejandre, J.L.;<sup>1</sup> Allueva, A.;<sup>1</sup> Grasa, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Matemática Aplicada. <sup>2</sup> Departamento de Farmacología y Fisiología. Universidad de Zaragoza.

Correo electrónico: [jlalejan@unizar.es](mailto:jlalejan@unizar.es) (Alejandre, J.L.)

### Contexto académico y objetivos

Durante el curso 2015-16 se ha llevado a cabo una experiencia innovadora en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza consistente en la realización de dos Trabajos Fin de Grado (TFG) que, manteniendo su objetivo y carácter académico, han contribuido además a difundir las líneas de investigación sobre las que se trabaja en la Facultad, mediante sendos blogs temáticos desarrollados específicamente y de forma complementaria, dentro del ámbito de la divulgación científica. Estimamos de fundamental importancia la comunicación pública de la ciencia desde los entornos académicos para transmitir y hacer comprensible el conocimiento, utilizando los medios digitales que llegan a la sociedad actual y realizando una divulgación científica veraz y de calidad (Allueva *et al.*, 2016). En este sentido, potenciar los sitios web en abierto que, sin perder el rigor científico y contrastando la información, lleguen de forma divulgativa a la población se situaría entre las metas que promueve la universidad. Asumiendo estos objetivos los autores de esta comunicación conformamos un equipo multidisciplinar que ha codirigido estos dos TFG en la titulación de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Los trabajos han consistido en la realización de una revisión bibliográfica y la elaboración de dos sitios web de carácter divulgativo acerca de cómo los alimentos que contienen probióticos, polifenoles o fibra dietética pueden modular la microbiota intestinal y ayudar a mejorar determinadas enfermedades digestivas. Los excelentes resultados de esta experiencia animan a continuar con esta línea de trabajo y este curso académico se ha ofertado un nuevo TFG en la titulación de Veterinaria para divulgar el trabajo de investigación que se está realizando, concretamente, en el tema de mecanismos fisiopatológicos implicados en las alteraciones intestinales producidas durante la sepsis del conejo.

### Metodología docente y TIC utilizadas

Para la elaboración de los TFG y sus sitios web asociados (Langarita 2016a, b, Putze 2016a, b) se realizó una revisión bibliográfica mediante una búsqueda de artículos científicos, en la base de datos Pubmed, y material multimedia en la red. Toda la información se estudió y expresó de forma clara y comprensible, con el fin de mostrarla de forma divulgativa, pero sin pérdida del rigor científico consustancial al trabajo de investigación y el TFG. Para el alojamiento Web, se utilizó el CMS WordPress<sup>1</sup> y se implementó un tema visualmente “académico” realizando diversas personalizaciones de diseño, manteniendo una homogeneidad de formato entre ambos sitios, que incluyen la información obtenida en la revisión inicial y elementos visuales destacando los

<sup>1</sup> <https://alimentosprobioticos.wordpress.com/> y <https://alimentosmicrobiota.wordpress.com/>

contenidos más relevantes como imágenes y vídeos para hacerlos más atractivos y comprensibles.

## Conclusiones

La elaboración de una web asociada al TFG ha supuesto una mejora sustancial en el aprendizaje de los alumnos, particularmente en las competencias transversales asociadas (Grasa *et al.*, 2017). La experiencia es aplicable en cualquier otro tema o ámbito de investigación en Veterinaria o cualquier otra área para la divulgación de la ciencia. A pesar de que el diseño y la elaboración de las web (que ya han alcanzado casi dos mil visitas) han supuesto para los estudiantes un trabajo complementario, y añadido a la clásica elaboración de la memoria, la valoración del trabajo realizado ha resultado un éxito.

## Referencias

- Allueva, A.; Alejandro, J.L.; Grasa, L.; Putze, P. (2016). Divulgación de la Ciencia: Una experiencia innovadora en el Trabajo Fin de Grado. En Universidad de Zaragoza. Vicerrectorado de Política Académica. Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Instituto de Ciencias de la Educación (coord.), Actas de las X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ, pp. 226-227. Universidad de Zaragoza.
- Grasa, L.; Allueva, A.; Alejandro, J.L. (2017). Experiencia de mejora de las competencias transversales en el Trabajo Fin de Grado: elaboración de una web divulgativa. En J.L. Alejandro (coord.), Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2016, pp. 41-48. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Langarita, C. (2016a). Diseño, elaboración y gestión de una página web divulgativa en el campo de la gastroenterología y la nutrición: ¿Cómo modifican los alimentos la microbiota intestinal? Trabajo Fin de Grado, Recuperado de: <https://zaguan.unizar.es/record/56876?ln=en>. [Consultado 29/06/2017].
- Langarita, C. (2016b). Alimentos y microbiota. Recuperado de: <https://alimentosymicrobiota.wordpress.com/>. [Consultado el 29/03/2017]
- Putze, Paula (2016a). Diseño, elaboración y gestión de una página web divulgativa en el campo de la gastroenterología y la nutrición: Alimentos que mejoran la función motora intestinal. Trabajo Fin de Grado, Recuperado de: <https://zaguan.unizar.es/record/57206?ln=en#>. [Consultado el 29/06/2017].
- Putze, Paula (2016b) Alimentos Probióticos. Recuperado de: <https://alimentosprobioticos.wordpress.com/>. [Consultado el 29/03/2017].

**Palabras clave:** Divulgación, Proyección social de la ciencia, Microbiota intestinal, Blog.

### Historial de publicación

Recibido: 31/03/2017

Revisado: 10/04/2017

Aceptado: 18/04/2017

