

El papel de los TFG en la formación universitaria

La entrada en vigor del espacio europeo de educación superior y el diseño de nuevos grados en España significó también la introducción, en la fase final de todos los planes de estudio, de los Trabajos Final de Grado (TFG). En la normativa oficial se definen como un instrumento para la “evaluación de competencias asociadas al título” [RD 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales]. Sin embargo, la evaluación de competencias no tiene porqué ser necesariamente el único aspecto, o el más relevante, del TFG desde el punto de vista docente.

En efecto, el proceso que desarrolla un estudiante durante la realización de su TFG ha sido considerado por diversos autores como la experiencia culminante de aprendizaje en el programa de un grado (Mateo, Escofet, Martínez, Ventura, y Vlachopoulos, 2012; Todd, Bannister, y Clegg, 2004). Sus resultados se utilizan a menudo como un indicador de la calidad del conjunto del programa educativo en el que se encuadra (Jawitz, Shay, y Moore, 2002). Desde las universidades del mundo anglosajón, con una amplia tradición en “*capstone projects*”, nos llegan debates relativos al papel que deben tener en la formación de los estudiantes de grado (Rowley y Slack, 2004). Idealmente, un TFG debe constituir un desafío para que un estudiante busque nuevas maneras de pensar y aplique sus conocimientos para explorar y resolver problemas, compartiendo estas experiencias con sus compañeros (Hill *et al.*, 2011). Cuando se basan en proyectos, permiten potenciar un mayor desarrollo de atributos y habilidades específicas del futuro graduado/a (Greenbank y Penketh, 2009).

En el momento de la edición de este monográfico pueden contabilizarse entre cuatro y seis promociones de estudiantes que han concluido sus estudios con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de grado. Disponemos pues ahora mismo de un bagaje significativo de experiencia en el desarrollo y gestión de TFG en los grados de nuestras Universidades. Del mismo dan buena fe las actas de diversos congresos desarrollados en los últimos años y focalizados específicamente en los TFG en la Universidad española (Jornadas RED-U, 2016; TFGs, 2017).

En este contexto, el número monográfico que ahora presentamos tiene como objetivo reunir contribuciones que pongan de manifiesto diversas formas en las que los TFG favorecen la formación de los estudiantes. En su formato final, el resultado ha superado las expectativas, tanto por su variedad como por la transversalidad en los temas que abarcan y las posibilidades de aplicación de los mismos a otros centros y áreas de conocimiento. En un cierto afán “clasificador”, presentamos las contribuciones de este monográfico divididas en cuatro grupos, que comentamos a continuación.

En primer lugar, dos artículos nos muestran sendos *análisis de la evolución de la asignatura TFG* llevados a cabo en sus respectivos centros docentes, así como *propuestas de mejora basadas en los resultados obtenidos* en dichos análisis. Por un lado, el análisis cuantitativo sobre las principales características de los TFG defendidos en la Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco (UPV/EHA), llevado a cabo por un grupo de doce profesores encabezado por Rosario Berraondo Juaristi; por el otro el análisis de la evolución de la asignatura en la Facultad de Sociología de la *Universidade da Coruña*, realizado a través del uso combinado de técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas (triangulación metodológica) por los profesores Raimundo Otero-Enríquez, Ariadna Rodríguez-Teijeiro y Elvira Santiago-Gómez. En ambos casos las propuestas docentes sugeridas y derivadas de los análisis realizados abogan por una reforma de los procesos y metodologías previas implementadas en la asignatura TFG, reformas que toman sin embargo tintes distintos: a partir del Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas (ABP) en el primer caso; y mediante el uso (entre otros) de una rúbrica de evaluación en el segundo. Debemos destacar especialmente la profundidad de los análisis realizados en ambos casos, así como la capacidad de las metodologías empleadas para poder ser adaptadas con una cierta facilidad para el análisis de asignaturas similares en otros grados, centros y universidades.

El segundo grupo de artículos de este monográfico está constituido por tres propuestas en las que se describen *fórmulas de TFG con tintes innovadores*. En primer lugar, debemos señalar el trabajo de los profesores Pedro Juan Martín, Matilde Lafuente, Úrsula Faura, Mari Carmen Puigcerver y Marcos Bote, en el que se describe una “línea transversal” de TFGs creada a partir de la coordinación entre profesores de dos departamentos y desarrollada a través del aprendizaje colaborativo en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia. La propuesta, en la que participan estudiantes de diversos grados, destaca por su capacidad de ofrecer un entorno de aprendizaje poco habitual en la asignatura, diseñado a partir de tutorías grupales, y que sin embargo se logra conjugar adecuadamente con los requisitos más genéricos de la normativa sobre TFG aprobada para el centro docente en el que tienen lugar. El segundo artículo, escrito por los profesores Joan Climent, José Cabré, Fermín Sánchez, Carme Martín, Eva Vidal y David López de la *Universitat Politècnica de Catalunya*, nos propone una guía para la elaboración de un informe de sostenibilidad que acompañe a un proyecto del área de las ingenierías. En este caso se trata de una medida innovadora introducida para todos los TFG que se presenten en la *Facultat d’Informàtica de Barcelona*, con la finalidad de que los futuros profesionales alcancen una buena comprensión de la responsabilidad ética y profesional que suponen sus propuestas, así como un mejor conocimiento de su impacto, tanto económico como social y medioambiental. El tercer artículo, que firman Antoni Font Ribas y Lluís Caballol Angelats, de la *Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona*, presenta similitudes con los dos anteriores en varias de las facetas que aborda. Por una parte, y aun proponiendo una metodología de trabajo muy distinta de la que suele ser habitual en los TFGs, su diseño se ha adaptado a la normativa sobre TFG del centro en el que se ofrece. Por otra, cabe subrayar su carácter profesionalizador, ya que la propuesta implica ofrecer a los estudiantes la oportunidad de “vivir la réplica de una experiencia profesional”, en este caso a través de la simulación de un juicio, facilitándoles el acceso a la práctica profesional con el bagaje práctico implícito en la simulación efectuada durante su TFG.

La lectura de los cinco trabajos citados hasta ahora sugiere diversos temas que transcurren en paralelo alrededor de varias de las propuestas presentadas. Transversalidad y orientación profesionalizadora son quizá los adjetivos que surgen con más fuerza: la propuesta de temas que abarquen más de una materia, tutorizados por expertos de más de un departamento, y/o que estén en sintonía con el futuro profesional que espera a los futuros graduados son recurrentes. Así mismo, los estilos de tutorización que se describen en varias de las propuestas son implícitamente distintos de los más tradicionales para esta materia.

Precisamente *el análisis del papel del tutor/a en la asignatura TFG* constituye el eje central del tercer grupo de artículos de este monográfico. En el mismo situamos dos artículos de corte muy distinto, aunque igualmente interesantes. El primero es el que nos proponen Pilar Expósito Díaz, M. Pilar Freire Esparís, Fidel Martínez Roget y María L. del Río Araújo, en el que nos resumen los resultados de un estudio efectuado con estudiantes y tutores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Santiago de Compostela. Del mismo se deducen, entre otros resultados, correlaciones significativas entre el apoyo tutorial del profesorado en las distintas fases del TFG con muchas de las competencias que el alumnado percibe haber alcanzado durante el mismo, especialmente en relación con la capacidad crítica y con el análisis de datos. Este tipo de investigaciones, aunque no puedan ser generalizables directamente, constituyen una contribución muy positiva al conocimiento de las consecuencias de estilos y procesos de tutorización sobre el aprendizaje de los estudiantes, elemento clave para diseñar o mejorar la metodología de tutorización más acorde con los objetivos que se propongan para el TFG. El segundo de los artículos de este bloque constituye ciertamente un ejemplo de buenas prácticas en el diseño e institucionalización de la tutorización como herramienta esencial para el aprendizaje y la evaluación formativa en la asignatura TFG. Sus autoras, Itziar Rekalde Rodríguez, Maria Pilar Ruiz de Gauna Bahillo y Begoña Bilbao Bilbao, nos describen tanto el proceso de tutorización que han diseñado para los grados que se imparten en la Facultad de Educación de Bilbao de la Universidad del País Vasco/ *Euskal Herriko Unibertsitatea*, como las razones que han llevado a su implantación y los resultados obtenidos a nivel de satisfacción de los agentes implicados en el mismo. Destacamos además la potencialidad del enfoque descrito para ser adaptado, total o parcialmente, a otros títulos y centros.

Por último, aunque de ningún modo menos interesante, presentamos el cuarto grupo de trabajos que constituye el presente monográfico. Está formado por lo que hemos dado en llamar *propuestas de herramientas de sistematización aplicables a varias áreas de conocimiento*, y con el que resurge el tema de la transversalidad. En el mismo se agrupan tres artículos, el primero de los cuales nos propone una guía para realizar un TFG basado en una revisión sistemática de literatura. Sus autores, Anke Berns, Manuel Palomo-Duarte, Andrea Calderón Márquez y Juan Manuel Doderó, son profesores en diversos centros (Facultad de Filosofía y Letras; Escuela Superior de Ingeniería) de la Universidad de Cádiz, y aunque utilizan un ejemplo basado en un TFG del Grado de Estudios Ingleses para el desarrollo de la guía, argumentan de forma convincente la facilidad de aplicar la metodología propuesta al ámbito de las Humanidades; y, con relativamente pocos cambios, a otras áreas de conocimiento. En el segundo, y de la mano de Rosario Díaz-Vázquez, José Manuel Maside Sanfiz, Emilia Vázquez-Rozas y Ana García-Díaz, encontramos una reflexión sobre los elementos que deben considerarse clave en la asignatura TFG, a partir de un marco general que incluye instrumentos y

proceso para obtener un producto que permita evaluar las competencias de la titulación. En el mismo se detienen en la consideración de las modalidades de TFG, y, complementando otros enfoques expuestos en artículos anteriores de este mismo monográfico, en el papel del tutor y los estilos de tutorización en función del marco más general introducido previamente. Los autores argumentan que dicho marco puede ser útil en un estudio más general de la asignatura TFG que supere las particularidades de cada área de conocimiento. El tercer artículo, firmado por el profesor Fidel Arias, conduce también un ejercicio de síntesis entre diversas áreas de conocimiento. En este caso se trata de áreas tecnológicas tan diversas como las tecnologías industriales, las de la información y la comunicación o las relativas a las áreas de salud. Nos propone una metodología para la valoración de resultados en los TFG de dichas áreas que incluye el uso de rúbricas detalladas, que, aun teniendo indicadores ligeramente distintos en cada caso, parten de una categorización común, en un esfuerzo – como hemos visto también en el artículo anterior – por superar diferenciaciones amplias en función del área de conocimiento.

Una última consideración, relativa específicamente a los autores de los trabajos que se presentan en este monográfico. Sin buscarlo a priori, cabe destacar la diversidad de procedencias, desde el punto de vista de la rama del conocimiento a la que se adscriben los estudios presentados: Artes y Humanidades, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingenierías figuran entre los artículos incluidos. Además, y en cualquiera de estas ramas, el número de autores que los firman nos permite afirmar que no se trata de esfuerzos individuales, sino que representan la voluntad colectiva de grupos de docentes para ofrecer una mejor enseñanza, y de abordarla y profundizar en la misma a través de métodos científicos que pongan de relieve y permitan probar la adecuación de las propuestas que se presentan.

Como no podía ser menos en este contexto, la coordinación de este monográfico ha sido llevada a cabo también por un grupo de docentes, en este caso el grupo multidisciplinar sobre innovación docente en Trabajos de Final de Grado, GI-IDES TFG, de la Universitat Autònoma de Barcelona. Quiero dar las gracias en particular a los profesores Carlos López Plana, M. Dolores Márquez Cebrián. M. Dolores, María José Machuca Ayuso, Jordi Pons Aroztégui y Mercè Rullán Ayza, sin los cuales este trabajo no habría sido posible.

Glòria Estapé-Dubreuil

*Grup GI-IDES; TFG, Universitat Autònoma de Barcelona
(<http://grupsderecerca.uab.cat/gi-ides-tfg/>)*

Referencias bibliográficas

- Greenbank, P., Penketh, C. (2009). Student autonomy and reflections on researching and writing the undergraduate dissertation. *Journal of Further and Higher Education*, 33(4), 463-472. <https://doi.org/10.1080/03098770903272537>
- Hill, J., Kneale, P., Nicholson, D., Waddington, S., Ray, W. (2011). Re-framing the Geography Dissertation: A Consideration of Alternative, Innovative and Creative Approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(3), 331-349. <https://doi.org/10.1080/03098265.2011.563381>

- Jawitz, J., Shay, S., Moore, R. (2002). Management and assessment of final year projects in engineering. *International Journal of Engineering Education*, 18(4 SPEC.), 472-478. Disponible en: <https://www.ijee.ie/articles/Vol18-4/IJEE1308.pdf> [Último acceso: diciembre de 2018].
- Jornadas RED-U. (2016). TFG/TFM ... ¿Cómo convertirlas en experiencias educativas de alto valor? Disponible en: <http://jornadas2016.red-u.org/> [Último acceso: diciembre de 2018].
- Mateo, J., Escofet, A., Martínez, F., Ventura, J., Vlachopoulos, D. (2012). The Final Year Project (FYP) in social sciences: Establishment of its associated competences and evaluation standards. *Studies in Educational Evaluation*, 38(1), 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.12.002>
- Rowley, J., Slack, F. (2004). What is the future for undergraduate dissertations? *Education and Training*, 46(4), 176-181. <https://doi.org/10.1108/00400910410543964>
- TFGs. (2017). II Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo de Fin de Grado. Un debate abierto sobre la situación actual en la Universidad española. Disponible en: <http://congresotfg.uva.es/> [Último acceso: diciembre de 2018].
- Todd, M., Bannister, P., Clegg, S. (2004). Independent inquiry and the undergraduate dissertation: Perceptions and experiences of final-year social science students. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(3), 335-355. <https://doi.org/10.1080/0260293042000188285>