

# Los trabajos de fin de grado (TFG) como innovación en el EEES. Una propuesta de tarea colaborativa basada en la tutoría piramidal

M. Elena Gómez Parra  
Rocío Serrano Rodríguez  
M.<sup>a</sup> Isabel Amor Almedina  
Cristina A. Huertas Abril

Universidad de Córdoba. España.  
elena.gomez@uco.es  
rocio.serrano@uco.es  
m.amor@uco.es  
cristina.huertas@uco.es



Recibido: 30/11/2015  
Aceptado: 23/2/2016  
Publicado: 15/6/2018

## Resumen

El Espacio Europeo de Educación Superior y la implantación de las nuevas titulaciones han generado una serie de cambios en el sistema universitario español, entre los cuales encontramos la elaboración del trabajo de fin de grado como culminación del proceso formativo.

Esta investigación se enmarca en un proyecto de innovación con el objetivo de fomentar el aprendizaje colaborativo y la tutoría piramidal en la elaboración del TFG, en el que en el curso 2014-2015 participaron 31 alumnos de los grados de Educación Infantil y Primaria y 5 profesoras de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba.

Para conocer sus beneficios y evaluar su desarrollo, hemos realizado un estudio mediante una metodología descriptiva que combina la utilización de instrumentos observacionales y rúbricas para la recogida de datos. El análisis y la interpretación de las informaciones tiene lugar mediante un sistema de triangulación de fuentes (observación participante, entrevistas y grupos de discusión) y del programa de análisis cualitativo Nudist Nvivo.

Los resultados revelan que la experiencia fue muy positiva y enriquecedora. Se deduce la necesidad de continuar con propuestas en esta línea, con el propósito de aumentar los beneficios en el aprendizaje del alumnado y en la evaluación de los TFG elaborados.

**Palabras clave:** EEES; innovación docente; trabajo colaborativo; trabajos de fin de grado (TFG)

**Resum.** *Els treballs de fi de grau (TFG) com a innovació a l'EEES: Una proposta de tasca col·laborativa basada en la tutoria piramidal*

L'Espai Europeu d'Educació Superior i la implantació de les noves titulacions han generat una sèrie de canvis en el sistema universitari espanyol, entre els quals trobem l'elaboració del treball de fi de grau com a culminació del procés formatiu.

Aquesta investigació s'emmarca en un projecte d'innovació que persegueix l'objectiu de fomentar l'aprenentatge col·laboratiu i la tutoria piramidal en l'elaboració del TFG. Hi han participat un total de 31 alumnes pertanyents als graus d'Educació Infantil i Primària i 5 professores de la Facultat d'Educació de la Universitat de Còrdova.

Per conèixer-ne els beneficis i avaluar-ne el desenvolupament, hem realitzat un estudi mitjançant una metodologia descriptiva que combina l'ús d'instruments observacionals i rúbriques per a la recollida de dades. L'anàlisi i la interpretació de les informacions té lloc mitjançant un sistema de triangulació de fonts (observació participant, entrevistes i grups de discussió) i el programa d'anàlisi qualitativa Nudist Nvivo.

Els resultats demostren que l'experiència ha estat positiva i enriquidora i que cal continuar amb propostes en aquesta línia, amb el propòsit d'augmentar els beneficis en l'aprenentatge de l'alumnat i en l'avaluació dels TFG elaborats.

**Paraules clau:** EEES; innovació docent; treball col·laboratiu; treballs de fi de grau (TFG)

**Abstract.** *Final Degree Projects as an innovation in the EHEA: a collaborative work proposal based on pyramidal tutorials*

The European Higher Education Area and the implementation of the new degrees have resulted in a number of changes in the Spanish university system, among which is the Final Degree Project as the culmination of the training process.

This paper arises from an innovation project focussed on collaborative learning and pyramidal tutorials to produce the Final Degree Project. A total of 31 students from Bachelor's degrees in Pre-School and Primary Education, and five teachers from the Faculty of Education at the University of Córdoba participated in this project in the 2014/15 academic year.

In order to assess the benefits of the project and evaluate its development, an analysis was carried out by means of a descriptive methodology, combining observational instruments and rubrics for data collection. The data analysis and interpretation was performed using a triangulation of sources (observation, interviews and discussion groups) and the Nudist Nvivo qualitative analysis software.

The results revealed that the experience has been very positive and enriching. The need to continue with this kind of project to improve the benefits in the student learning process and the assessment of the Final Degree Projects was also deduced.

**Keywords:** EHEA; teaching innovation; collaborative work; Final Degree Project

### Sumario

- |   |  |
|---|--|
| 1. Introducción   | 5. Metodología e instrumentos de recogida de datos |
| 2. Contextualización del TFG en el ámbito educativo                     | 6. Resultados obtenidos                            |
| 3. El trabajo de fin de grado en el marco de la tutoría universitaria   | 7. Discusión                                       |
| 4. Desarrollo de la dinámica de aprendizaje: Una experiencia innovadora | 8. Conclusiones                                    |
|   | Referencias bibliográficas                         |

## 1. Introducción

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en cuyos artículos 12.3 y 7 aparece la implantación del trabajo de fin de grado como una asignatura más a la que, dependiendo de la titulación, diferentes universidades y facultades han otorgado más o menos carga (se establece una horquilla que va desde un mínimo de 6 ECTS a un máximo del 12,5% del total de los créditos del título, es decir, 30 ECTS; salvo para Medicina y Arquitectura, que cuentan con 37,5 ECTS como máximo). También es requisito que se realice al final del período de estudios y que esté orientado a la evaluación de las competencias de la titulación (Mateo, 2009; Rekalde, 2011). Sin embargo, y a pesar de esta equiparación «legislativa» con otras asignaturas (Freire, Díaz, Martínez, Maside, Del Río y Vázquez, 2015; Gómez, Serrano y Huertas, 2015), el TFG es considerado una dura prueba por el alumnado universitario, debido a varios factores de carácter normativo y académico. Para comenzar, la mayor parte de las universidades incluyen requisitos restrictivos para permitir su defensa. Entre los más importantes (por frecuentes), destacamos la exigencia de haber superado todos o casi todos los ECTS que componen la titulación. De igual modo, otra de las condiciones que ponen muchas universidades es de carácter lingüístico (es decir, el alumnado ha de demostrar documentalmente que posee el nivel de segunda lengua requerido para la obtención del título de graduado, que se establece en el B1 como mínimo). Por otro lado, el TFG obliga al alumnado a demostrar que, en líneas generales, ha adquirido, por un lado, los conocimientos propios de su profesión y, por otro, las competencias que la titulación ha definido para sus egresados. Además, la defensa del TFG es, en numerosas ocasiones, un acto oral y público ante tribunal. Ello constituye un factor más que se añade a la dificultad del TFG, porque las pruebas orales, por lo general, no son la modalidad de evaluación preferida entre el profesorado universitario (Salinas Fernández y Cotillas Alandí, 2007) y, por tanto, los estudiantes no suelen estar acostumbrados a ellas. Eso significa que hay habilidades innatas (entre las que podemos citar la elocuencia), amén de las adquiridas en el desarrollo del título universitario (argumentación, exposición y preparación de la presentación, entre otras), que el alumnado ha de utilizar durante el acto público de defensa del TFG y que, normalmente, no ha tenido tiempo (u oportunidad) de ensayar suficientemente con su tutor. Finalmente, el acto de asignación de tutores a los universitarios es, muy a menudo, un proceso controvertido para ambos agentes, ya que la adjudicación se llega a hacer en ocasiones de manera aleatoria desde los decanatos, las comisiones o las secretarías de los centros y, a pesar de ser este un procedimiento que se sigue en muchas universidades (Bonilla, Fuentes, Vacas y Vacas, 2012; Escobedo, Amat, Muñoz y Simón, 2012), entendemos que no es el más adecuado, porque se lleva a cabo ignorando los rasgos personales de los universitarios y del profesorado, los cuales se ponen a trabajar juntos en un proceso académico que, de antemano, requiere una buena dosis de empatía por ambas partes.

Se trata, por tanto, de un ámbito que plantea retos académicos, personales y pedagógicos a los estudiantes, amén de la superación de una burocracia que, en la mayor parte de las ocasiones, no es equiparable con lo que implica cualquier otra asignatura de su grado universitario.

Los TFG constituyen, pues, una de las novedades más sobresalientes del sistema universitario español, que ha tenido que abordar, en la mayor parte de los casos desde el desconocimiento sobre cómo iban a funcionar y a desarrollarse, cuál iba a ser su repercusión a nivel académico, institucional y profesional, así como de qué manera iban a ser acogidos por el alumnado. Abordaremos en este artículo la descripción de un proyecto de innovación docente que se ha llevado a cabo durante el curso 2014-2015 y que continúa durante el curso 2015-2016.

En la primera edición de este proyecto se agrupó a 31 alumnos de los grados de Educación Primaria (en este caso, provenientes de diferentes menciones, como Ciudadanía Europea, Lengua Extranjera-Inglés, Necesidades Educativas Específicas o de Primaria Generalista) y Educación Infantil. En estas sesiones grupales se llevó a cabo un trabajo planificado de acción tutorial piramidal con el que los estudiantes participantes se sintieron acompañados, guiados y alentados en todo momento. Este proceso culminó con una serie de tutorías individualizadas (en las que se trataba la corrección definitiva de los TFG previa a su depósito), a las que se añadió, como fase final, el ensayo de la exposición (de nuevo en grupo) de la defensa de sus TFG (fase en la que también estuvieron acompañados por el profesorado participante en este grupo y que los aconsejaron previamente sobre los formatos de las presentaciones, el discurso que debían preparar, las preguntas a las que se podrían exponer o el protocolo universitario que debían manejar en un acto académico).

Aduciremos datos de un análisis cualitativo provenientes de las entrevistas realizadas al alumnado participante. Este artículo planteará sus reflexiones y conclusiones a la luz del planteamiento y de los resultados del proyecto, no sin antes esbozar una serie de propuestas de mejora y abogar por la necesidad de un exhaustivo análisis de la calidad de estos trabajos, que, hoy día, se hace imprescindible para facilitar a nuestros egresados que compitan de igual a igual con reputados sistemas universitarios internacionales que ponen el acento en dicha calidad.

## 2. Contextualización del TFG en el ámbito educativo

El camino hacia la convergencia europea de los sistemas universitarios se inicia en Europa en 1998 con la Declaración de la Sorbona. En 1999 se firma la Declaración de Bolonia, que sienta las bases para el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), fundamentado en torno a cuatro pilares clave: calidad, competitividad, movilidad y diversidad. El conocido proceso de Bolonia culmina en el curso 2010-2011, siendo este el momento a partir del cual ya no pueden ofertarse plazas de nuevo ingreso para las titulaciones anteriores. Todo ello conlleva una serie de requerimientos normativos y académicos en

el contexto europeo (Mateo, 2000) para quienes estamos implicados e involucrados en la vida universitaria (profesorado, alumnado y gestores académicos). En el caso del sistema educativo español, los principales cambios fueron los siguientes:

- La implantación del sistema de créditos europeos (ECTS) conlleva un nuevo sistema de medida. Su adopción supone que un crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo, en las cuales se contemplan tanto las horas de clase presenciales como el trabajo individual o grupal del alumnado fuera del aula.
- La introducción del suplemento europeo al título (SET), que, a su vez, permite utilizar un método de calificaciones con una conversión más fácil entre las distintas universidades, así como al sistema de ECTS.
- La reestructuración de los estudios en tres niveles: grado, máster y doctorado. El principal cambio al respecto, junto con la modificación de los cursos de doctorado, radica en la duración de los estudios de grado: 240 ECTS articulados en cuatro años (con la excepción de Arquitectura y Medicina, regulados por una directiva europea con 300 ECTS, equivalentes a cinco años de duración para estas titulaciones).
- La revisión de los planes de estudios y de las guías docentes, al objeto de basarlos en contenidos y competencias.
- La definición de los contenidos, así como del perfil profesional, de acuerdo con las distintas áreas de conocimiento.
- La homogeneización de titulaciones de la misma área de conocimiento en España.
- La modificación del sistema de evaluación, en la cual se introducen nuevas metodologías y el examen tradicional solo conforma una parte de la calificación.
- La introducción de los TFG para todos los grados universitarios.

Para las titulaciones del ámbito de la educación (entre las que recogemos aquí los grados en Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social y Pedagogía actualmente en curso), la implantación de los TFG ha supuesto un cambio notable en la organización de los estudios. De hecho, el proceso se ha realizado, a pesar de los postulados del Plan Bolonia, de una forma poco homogénea. Un análisis detallado de estos grados, en virtud de lo recogido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) por las distintas facultades de Educación, arroja los siguientes datos relativos a las principales similitudes y diferencias entre las normativas de TFG del panorama universitario español actual:

- *Número de créditos.* Encontramos una horquilla que oscila entre los 6 ECTS de la gran mayoría de titulaciones hasta los 12 ECTS que encontramos en la UPNA.
- *Originalidad del trabajo.* Todas las normativas de TFG de Educación establecen la obligatoriedad de que los TFG sean trabajos originales (especifi-

cando que no puede haberse presentado previamente como parte de ninguna asignatura y añadiéndose, en muchos casos, normativas relativas al plagio).

- *Autoría y tutorización.* Existe aquí una variedad de modalidades de autoría, que van desde la realización de un trabajo individual (en la UCO o en la UM) o un trabajo conjunto (con modalidades de agrupaciones que oscilan entre los dos y los cinco alumnos, por ejemplo: en la UGR). Asimismo, el número de tutores también puede variar según el centro, y encontramos en este subapartado facultades en las que se establece que solo puede haber un tutor (en la UCM o en la UJA), mientras que en otras se establece que puede haber dos, siempre que la temática o la situación lo requiera (en la UAL, en la Uvigo o en la US).
- *Tipología de los TFG.* Los dos enfoques más frecuentes son, por un lado, la investigación y, por otro, la intervención (también entendida y expresada como innovación) docente. A estas dos modalidades se añade una gran variedad de aproximaciones, entre las que podemos destacar: revisiones e investigaciones bibliográficas, redacción de proyectos profesionales, unidades didácticas, revisiones críticas y argumentadas del conjunto de aprendizajes derivados de la experiencia en el prácticum, trabajos empíricos, trabajos de creación artística, ensayos críticos y estudios de caso, entre otras.
- *Extensión.* También es este un parámetro variable, pues, de un máximo establecido en 30 páginas (en la UGR o en la UCO), podemos encontrar casos en los que el mínimo se fija en 50 páginas (en la UPNA o la UCM).
- *Formato de entrega.* Es este otro parámetro igualmente diverso. La variedad estriba en que, mientras determinadas facultades requieren la entrega en formato papel (en la Uvigo), otras prefieren el formato digital en PDF, bien a través de correo electrónico (en la UCO, en la UCM o en la UMA), bien mediante una plataforma habilitada a tal efecto (en la UNAP o en la UM).
- *Exposición oral y defensa pública.* Aunque resulta una constante en la gran mayoría de las titulaciones, no es requisito obligatorio, por lo que cada centro marca un procedimiento distinto. Existe cierta diversidad: todo el alumnado ha de realizar la defensa oral y en acto de carácter público (en la UCO, en la UCM, en la Uvigo o en la UMA); solo el alumnado que opte a las calificaciones de sobresaliente o matrícula de honor ha de realizar la defensa oral y pública (en la UNAP o en la UM); la defensa puede hacerse excepcionalmente de manera no presencial (a distancia), siempre que se den las condiciones técnicas necesarias y garantizando en todo caso la publicidad del acto (en la UMA); la exposición oral tiene lugar durante el desarrollo del TFG, exponiendo el proyecto total o parcialmente, a petición del tutor, mediante la evaluación continua (en la UAB).
- *Evaluación.* Es este, quizás, uno de los aspectos más complejos y, como consecuencia, su diversidad es extraordinaria en el conjunto del panorama universitario español. La principal diferencia radica en la evaluación por

parte de un tribunal, del tutor o de la tutora, o de un porcentaje (variable) asignado a cada uno de ellos. Sin embargo, una de las principales similitudes entre las titulaciones es que las normativas establecen parámetros de evaluación; la diferencia radica en que estos van desde las formas más sencillas (asignar un 80% de la calificación al trabajo escrito y un 20% a la defensa oral) hasta el uso de instrumentos más complejos, entre los que destaca el uso de rúbricas.

El análisis de estos ocho parámetros de comparación ofrece datos en los que se observa la gran heterogeneidad que existe con respecto al TFG, considerado *grosso modo* como el proyecto que culmina la etapa académica del grado. Si tenemos en cuenta que la mayor parte de las titulaciones no contemplaba dicho tipo de proyectos antes del Plan Bolonia, esta diversidad resulta más significativa cuando se pone de manifiesto el hecho de que este trabajo se ha ceñido al ámbito de la educación.

Finalmente, una breve referencia a diferentes universidades internacionales puede aportar puntos de vista distintos acerca de cómo otros sistemas de educación superior (que ocupan posiciones elevadas en las listas de clasificación internacionales) estructuran y organizan estos trabajos. Los TFG en el ámbito internacional gozan, en muchos casos, de una amplia tradición universitaria. Este análisis somero de algunas titulaciones internacionales (que no tiene ánimo de ser exhaustivo) nos ofrece, sin embargo, datos enriquecedores que abundan en la diversidad que venimos aduciendo. Por ejemplo, la nomenclatura no es homogénea: en el mundo anglosajón (básicamente en el Reino Unido y en los Estados Unidos), el nombre preferido por las universidades es Undergraduate Dissertation/Thesis (cuya traducción es ‘disertación/tesis de grado’), seguido de Final Year/Degree Project (algo menos usual y que se puede traducir como ‘proyecto de fin de grado/curso’); en el contexto universitario español (por ejemplo, en programas bilingües), predomina el uso de «End-of-Degree Project». Es frecuente que estos trabajos estén estandarizados y que, *grosso modo*, las directrices sean comunes para todas las titulaciones (con sus peculiaridades, por supuesto). También encontramos variedad en torno a la extensión, el proceso de evaluación y las características de los procesos de tutorización y asignación de tutores al alumnado. En lo que hay consenso es, desde luego, en la normativa restrictiva y punitiva respecto al plagio.

Pasamos ahora a la descripción del proyecto de innovación que hemos puesto en marcha y que constituye una novedad en cuanto a la tutorización, la guía y el acompañamiento del alumnado en un proceso que, como hemos visto, goza de una diversidad y un carácter absolutamente discontinuo, cambiante, inestable, tornadizo y cuya característica más segura es que siempre resulta movible (lo cual, desde luego, dificulta la transferencia entre universidades, que se hace, en líneas generales, atendiendo exclusivamente a la carga de créditos y nunca a las competencias adquiridas o a las modalidades cursadas por el alumnado).

### 3. El trabajo de fin de grado en el marco de la tutoría universitaria

No cabe duda de que la tutoría ha supuesto un recurso excelente para mejorar la calidad en la enseñanza universitaria, tal como han demostrado numerosos estudios (Pérez, Filella y Bisquerra, 2009; Jiménez, 2010; Amor, 2012) y cuantiosos autores han defendido (Coriat y Sanz Oro, 2005; Rodríguez Espinar, 2008; García Antelo, 2011; Villena, Muñoz y Polo, 2013). Se trata, pues, de un elemento de gran relevancia en la materia, al considerarse medular en el proceso formativo del alumnado, al mismo tiempo que un complemento fundamental en la función docente del profesorado.

En la legislación vigente, hemos podido comprobar que el derecho del estudiante a recibir orientación, asesoramiento y tutoría de forma personalizada está ampliamente reconocido (Ley Orgánica 6/2001). De forma más reciente, el Estatuto del Estudiante Universitario (2010) establece, en su artículo 8, que el alumnado tiene derecho a la orientación y a tutorías personalizadas desde el inicio hasta el final de sus estudios universitarios, con la finalidad de facilitar su adaptación, fomentar su rendimiento académico, proporcionar una formación continua de calidad y promover e impulsar la incorporación laboral y el desarrollo profesional. Más concretamente, se indica lo siguiente:

- e) A recibir orientación y tutoría personalizadas en el primer año y durante los estudios, para facilitar la adaptación al entorno universitario y el rendimiento académico, así como en la fase final con la finalidad de facilitar la incorporación laboral, el desarrollo profesional y la continuidad de su formación universitaria. [...] g) A contar con tutela efectiva, académica y profesional, en el trabajo fin de grado y, en su caso, en las prácticas externas que se prevean en el plan de estudios. (P. 109358)

Asimismo, en su capítulo v (artículo 19), dedicado a las tutorías, este estatuto subraya que: «las universidades impulsarán [...] sistemas tutoriales que integren de manera coordinada las acciones de formación, orientación y apoyo formativo a los estudiantes, desarrollados por el profesorado y personal especializado» (p. 109363). En él se determinan tres tipos de tutorías: *a*) tutorías de titulación (artículo 21), *b*) tutorías de materia o asignatura (artículo 22) y *c*) tutorías para estudiantes con discapacidad (artículo 23).

La convergencia europea de la educación superior ha sido uno de los factores clave para el desarrollo de la tutoría en la universidad. Ha originado un cambio significativo en el modelo educativo centrado en el aprendizaje del alumnado y no tanto en la docencia del profesorado (Álvarez González, 2008). Igualmente, en los procesos de verificación y acreditación de los títulos oficiales de grado y de postgrado universitarios, la tutoría y la orientación se contemplan como un criterio y un requerimiento para la calidad (Gezuraga y Malik, 2015).

En la realización del TFG, el alumnado debe demostrar la adquisición de las competencias asociadas al título, ya que es considerado un documento que acredita la culminación del proceso formativo y que, por tanto, habilita y abre

la puerta al desempeño de una profesión. En los documentos en los que se establecen los procedimientos y las directrices para la gestión y la defensa de los TFG, este se destaca como un trabajo o un proyecto que el alumnado realizará con la orientación y el asesoramiento adecuado de su profesor tutor. En este contexto, hemos de señalar que para esta tutoría se requieren unas condiciones específicas conforme a la singularidad y a la importancia de este trabajo (Escobedo et al., 2012).

### *3.1. La tutoría piramidal y el desarrollo del aprendizaje colaborativo (AC) en la tutorización del TFG: Marco teórico*

Debido a la novedad y al corto recorrido en la experiencia de los TFG, en este proyecto de innovación la tutorización se plantea desde dos vertientes: por un lado, la tutoría grupal y, por otro, la tutoría individual. Todo esto se ha llevado a cabo a través de un desarrollo continuo, en base a una estructura piramidal que parte del aprendizaje colaborativo (AC) entre todos los participantes del proyecto, en pequeño y gran grupo, para llegar a la reflexión y a la maduración de un trabajo individual por parte de cada uno de ellos. Se realizan sesiones conjuntas, lideradas por los tutores, en las que se aborda el aprendizaje de contenidos transversales y comunes a todos los tipos de trabajo y especialidades, como, por ejemplo, la redacción y la escritura del trabajo, la citación bibliográfica o la exposición y la defensa final de cada proyecto.

Se puede considerar el aprendizaje colaborativo (AC) un modelo en el que un grupo de estudiantes, más o menos reducido, con diferentes niveles y habilidades, comparte una tarea específica y todos se responsabilizan no solo de su propio aprendizaje, sino también del de sus compañeros. De este modo conforman la búsqueda de fines comunes y comparten su consecución (Goikoetxea y Pascual, 2002).

Una de las características fundamentales del AC es su flexibilidad, puesto que supone un método docente que puede utilizarse atendiendo a la diversidad de intereses, materias, necesidades del alumnado, etc., lo cual va a facilitar la agrupación de nuestros participantes, ya que proceden de distintos grados (Educación Infantil y Primaria), de diferentes menciones (Lengua Extranjera, Ciudadanía Europea y Necesidades Educativas Específicas, entre otras), realizan distintas modalidades de TFG (innovación, investigación y ensayo crítico) y, sobre todo, presentan diferentes ritmos de aprendizaje y de habilidades (detallaremos todos estos datos en nuestro siguiente apartado). Aquí la acción tutorial se convierte en un espacio de interacción e interdependencia con un propósito común establecido previamente.

En este momento, el tutor potencia el planteamiento y el intercambio de dudas, soluciones y experiencias entre el grupo. Este proceso se puede aplicar al principio o al final de la sesión y puede ser muy útil para los estudiantes, al contrastar y comprobar que los problemas que surgen son muy comunes y habituales en este tipo de trabajos. Pero, sobre todo, y más importante, el alumnado no se encuentra solo o aislado para resolverlos.

De forma complementaria se desarrolla la tutoría individual, en la que cada alumno y su tutor llevan a cabo una atención más personalizada y, en un intercambio de información, conocimientos y experiencias, van construyendo, solucionando y abordando la realización de su trabajo. En este tipo de tutoría, que puede desarrollarse de manera presencial o en línea, el tutor ejerce dos funciones muy importantes en el proceso de tutorización del TFG: asesora al alumnado de forma personalizada, por un lado, sobre su temática y, por otro, sobre la organización y la planificación de la labor grupal.

Todo este proceso de tutorización culminará con un trabajo realizado en base a una estructura piramidal con una dinámica de acompañamiento, no solo por parte del tutor, sino también de los demás compañeros, también denominados *iguales*. Este tipo de método derivado del aprendizaje cooperativo procede del ámbito anglosajón (*peer tutoring*) y es definido por Topping (2005) como el desarrollo de competencias y de habilidades gracias a la ayuda y a la interacción de parejas o de compañeros.

Actualmente, existen numerosas experiencias en diferentes contextos con resultados exitosos en el logro de competencias por parte del alumnado a través de la tutoría entre iguales, lo que, de otra forma, sería difícil de alcanzar (Blanch, Durán, Valdebenito y Flores, 2013).

#### 4. Desarrollo de la dinámica de aprendizaje:

##### Una experiencia innovadora

Conscientes del trabajo en solitario que supone la elaboración del TFG y teniendo en mente los buenos resultados empíricos obtenidos con el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo (Johnson y Johnson, 1991), utilizamos esta técnica como estrategia docente para la elaboración de los TFG. A continuación, describiremos el contexto real de implementación de esta dinámica de aprendizaje, así como todas y cada una de las fases desarrolladas, donde clarificamos y detallamos el proceso de enseñanza-aprendizaje completo, así como su conexión con los objetivos propuestos en la innovación.

##### 4.1. Objetivos

El propósito general de este proyecto de innovación, pues, consiste en contribuir al diseño y al desarrollo del trabajo de fin de grado poniendo en marcha el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica y de evaluación. De forma más específica, podemos concretar este propósito general en los siguientes objetivos específicos:

1. Aplicar estrategias de aprendizaje que favorezcan la motivación del alumnado.
2. Contribuir al desarrollo del trabajo en equipo.
3. Mejorar los resultados de aprendizaje del alumnado.
4. Propiciar el debate y la reflexión.

5. Impulsar metodologías de aprendizaje que fomenten la investigación de manera activa.
6. Desarrollar e implementar eficazmente procesos de acompañamiento, orientación y asesoramiento del alumnado.
7. Diseñar y elaborar los trabajos de fin de grado.

#### 4.2. Participantes

En esta experiencia han participado 31 discentes del grado de Maestro en Educación Infantil y del grado de Maestro en Educación Primaria (procedentes, en este último caso, de varias menciones: Lengua Extranjera-Inglés, Lengua Extranjera-Francés, Ciudadanía Europea y Necesidades Educativas Especiales, así como de la opción Generalista) de la Universidad de Córdoba, durante el curso 2014-2015. El 82,4% de la muestra eran mujeres y la edad media del conjunto era de 21,7 años. Por otra parte, el grupo de docentes de carácter interdisciplinario que ha planificado y guiado la experiencia ha estado formado por cinco profesoras que imparten su docencia en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba (UCO).

#### 4.3. Dinámica de aprendizaje

Para alcanzar los objetivos propuestos, el profesorado participante en la experiencia ha desarrollado una metodología activa y participativa, donde el estudiante es el protagonista de su proceso de aprendizaje. Asimismo, se han diseñado conjuntamente diversas herramientas y estrategias que fomentan una comunicación individual y grupal, que generan climas sociales positivos y que posibilitan y favorecen la relación educativa.

La planificación de esta iniciativa se ha desarrollado a lo largo de siete sesiones distribuidas a lo largo del segundo cuatrimestre (periodo en el que se asigna la tutorización de TFG en la Facultad de Educación de la UCO). Dichas sesiones se organizan en forma de talleres prácticos donde se ha creado un espacio de debate orientado y guiado por las docentes del grupo. De manera más concreta, en la tabla 1 se recoge la planificación de los contenidos que se han desarrollado en cada una de las sesiones. Los grupos de trabajo están formados por el alumnado tutelado por las profesoras participantes en la innovación. Se han establecido las siguientes fases de desarrollo y se ha seguido el patrón de la tutoría piramidal en cada una de las sesiones:

- *Trabajo individual.* La primera fase se establece cuando los alumnos y las alumnas preparan individualmente el material de la sesión y revisan la documentación incorporada en la plataforma Moodle (promoviendo de este modo el uso de las TIC). Previamente se les pidió que leyesen la documentación, que la entendiesen y que recopilasen las dudas que hubieran podido surgir en este proceso. Se trata, pues, de una fase importante de esta actividad, porque supone la parte de trabajo individual que luego

- usaríamos para los momentos de puesta en común, de debate y de preparación conjunta del grupo.
- *Trabajo en pequeño grupo*. El intercambio de opiniones y la resolución de interrogantes en el AC requiere que los estudiantes trabajen juntos. De esta manera hemos favorecido que compartan conocimientos, recursos, ayuda o apoyos. Hemos promovido la discusión académica sobre los distintos puntos de vista o sobre la manera de enfocar una determinada actividad o que fuesen capaces de explicar lo que iban aprendiendo. Son, por tanto, acciones que han requerido la presencia de todos los miembros del grupo para la consecución eficaz de los objetivos previstos.
  - *Trabajo en gran grupo*. Los alumnos debían ser capaces de transmitir información, no solo a sus compañeros de grupo, sino también al resto de la clase. Adicionalmente, hubieron de lograr coordinarse y llegar a acuerdos sobre la organización interna del grupo, lo cual promovió sus habilidades interpersonales y sociales.
  - *Autoevaluación grupal*. Al finalizar la sesión, es importante que los alumnos tengan la oportunidad de evaluar el proceso de aprendizaje que se ha seguido en grupo y que sean capaces de hacerlo. Esta evaluación, que fue guiada por la docente responsable de la sesión, es muy importante para tomar decisiones para futuros trabajos y para que cada miembro pueda llevar a cabo un análisis de la actuación que ha desempeñado dentro del grupo.

**Tabla 1.** Planificación del contenido desarrollado en las sesiones grupales

Sesiones	Contenidos
1. Definición del TFG	Conceptualización del TFG. Presentación de la asignatura en la plataforma Moodle. Explicación del reglamento y de la normativa del TFG. Modalidades de TFG: ejemplos prácticos.
2. Planificación del TFG	Contextualización y justificación. Objetivos y metodología. Plan de trabajo y realización del esquema o guía de trabajo.
3. Búsqueda de información	Delimitación y tratamiento de fuentes y búsqueda de información. Recopilación de información. Normativa APA.
4. Desarrollo del TFG	Elaboración del marco teórico del TFG.
5. Elaboración del TFG	Estilo, presentación y redacción. Adecuación de la plantilla de trabajo. Elaboración de conclusiones.
6. Defensa del TFG (1)	Preparación del material para la defensa oral del TFG (PPT, póster, Prezi, por ejemplo).
7. Defensa del TFG (2)	Planificación de la defensa oral del TFG. Ensayo y exposición oral.

Fuente: elaboración propia.

## 5. Metodología e instrumentos de recogida de datos

La actividad de aprendizaje desarrollada requirió de varios métodos que permitiesen valorar el proceso y los resultados para someterlos posteriormente a análisis y a interpretación utilizando la técnica de triangulación de fuentes (esto es, observación del participante, entrevistas y grupos de discusión).

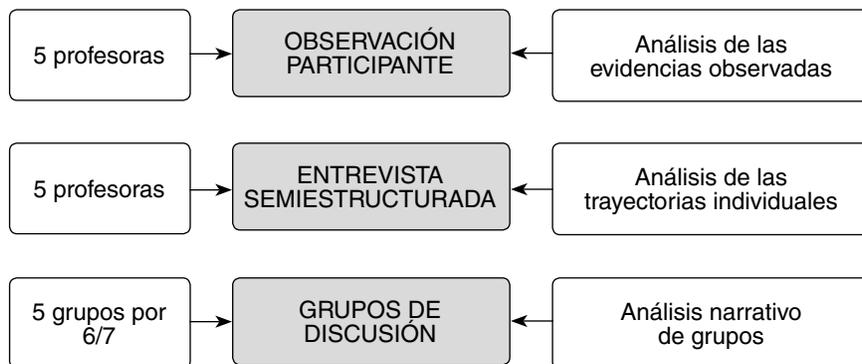
Comparamos y contrastamos las observaciones y las informaciones recogidas acerca de una misma situación, haciendo uso de un test observacional donde se advertía sobre la importancia de registrar información sobre el desarrollo de la dinámica y de las principales dificultades que el alumno manifestaba. Teniendo en cuenta las diferentes perspectivas del grupo de docentes interdisciplinarios que forman parte de esta dinámica, sometimos a un control cruzado los distintos puntos de vista recogidos durante el proceso de desarrollo y elaboración del TFG, creando distintas categorías de contenido en función de los puntos clave recogidos en el test. La observación participante nos permitió poder convivir con el grupo clase durante el desarrollo de las distintas sesiones, con lo que experimentamos esa «realidad» desde dentro.

A través de la entrevista (semiestructurada) se recogieron los acontecimientos más significativos: dificultades principales que manifestaba el alumnado, dudas o problemas sin resolver, búsqueda de información, jerarquización, concreción, etc. En el diseño de la entrevista, se incorporó el siguiente conjunto de cuestiones abiertas:

1. ¿Cómo valoras el proceso de aprender a través del trabajo colaborativo?
2. En tu opinión, ¿cuáles son los datos más relevantes del aprendizaje colaborativo?
3. ¿Cuál es tu valoración personal sobre el aprendizaje colaborativo y la tutoría piramidal?

Para el análisis de la información recopilada en la entrevista, se codificaron las 31 trayectorias individuales con ayuda del programa Nudist Nvivo. Tras el consentimiento informado del alumnado, las entrevistas eran grabadas con la finalidad de favorecer después su transcripción. Para ello, con el programa Nudist Nvivo se realizó un análisis textual del contenido. Este análisis textual de los datos cualitativos comporta la segmentación de las respuestas en elementos singulares y de agrupación de ideas según categorías. Dividir la información en unidades similares supuso la descomposición de frases o de expresiones para relacionarlas con un tema determinado.

Por último, se diseñaron cinco grupos de discusión formados por alumnado y docentes, con la finalidad de analizar el documento de trabajo final que emerge del desarrollo de esta asignatura (memoria de TFG y póster). Para ello se organizaron dos sesiones. En la primera sesión, el objetivo de trabajo era la memoria de TFG. En esta ocasión, para el análisis de la memoria del TFG, se empleó una rúbrica de evaluación que contenía los siguientes criterios: presentación y expresión escrita; título, introducción y revisión bibliográfica; metodología; resultados, y bibliografía.

**Figura 1.** Secuencias de estrategias metodológicas seguidas

Fuente: elaboración propia.

La segunda sesión con los grupos de discusión estuvo centrada en el análisis del póster, de nuevo haciendo uso de una rúbrica que contenía distintos parámetros sobre contenidos y distribución, claridad, formato, figuras e imágenes y ortotipografía.

Finalmente, la triangulación de métodos quedó estructurada como aparece en la figura 1.

## 6. Resultados obtenidos

A continuación, presentamos los resultados desde una doble vertiente: por un lado, los de la propia innovación y, por otro lado, los resultados finales obtenidos en el desarrollo del TFG.

### 6.1. Resultados obtenidos en relación con el proceso de innovación

Conseguir que los futuros docentes aprendieran a través del AC como actividades de interés formativo para el ejercicio posterior de la docencia y reflexionaran sobre sus posibles funciones educativas era uno de nuestros objetivos.

Por un lado, la observación participante de las cinco profesoras que intervenían en el proceso permitió realizar el análisis de las evidencias observadas. Una de las mayores dificultades destacadas y recogidas durante el proceso fue la concreción y la estructuración del contenido y la búsqueda de información relevante. Entre otras notas recogidas por las docentes, encontramos el resultado positivo de las diferentes y continuas interacciones sociales que se produjeron en los distintos grupos, lo que contribuyó a mejorar el clima de convivencia y de colaboración entre iguales.

Por otro lado, como ya se ha clarificado en el proceso metodológico, para la categorización de la entrevista se realizó un análisis textual del contenido (Nudist Nvivo). Entre las ideas que el alumnado señaló en relación con la

innovación, se establecieron tres categorías principales de análisis (desconocimiento inicial, dificultades y expectativas), destacando las siguientes en cada una de ellas:

1. Desconocimiento inicial
  - Inseguridad al iniciar el proceso.
  - Dudas con respecto a la modalidad de TFG (investigación, innovación o ensayo crítico) que mejor se adaptaba a sus intereses.
2. Dificultades
  - El TFG supone mucho tiempo y dedicación.
  - Dificultad de estructuración de contenido.
  - Problemas para establecer objetivos concretos.
3. Expectativas
  - Existe una motivación elevada por hacer un buen TFG.
  - Valoración positiva del aprendizaje en grupo.

En general, el resultado de las opiniones puso de manifiesto que existen muchas dificultades al inicio del proceso, pero, por lo común, se produce una valoración satisfactoria de la dinámica seguida, destacando especialmente el carácter motivador que supone el enfrentarse conjuntamente a una tarea novedosa, lo que mitiga los momentos de inseguridad y de desconcierto inicial.

Por otro lado, siguiendo con el conjunto de preguntas abiertas incorporadas en la entrevista, pedimos al alumnado que reflexionase sobre las posibles ventajas de la aplicación educativa a partir de la propia experiencia. Siguiendo el mismo proceso de análisis textual del contenido, se establecieron dos categorías de análisis (superación de dificultades y mejora del rendimiento).

1. Superación de dificultades
  - Se mejora la organización y la planificación del TFG.
  - Se mejora la comprensión y la asimilación de contenidos.
  - Se mejoran las relaciones de grupo.
2. Mejora del rendimiento
  - Se logra una mayor eficacia en el trabajo.
  - Se produce un intercambio de información de mucha utilidad.
  - Se crean redes de colaboración y trabajo entre el alumnado.

De forma general, evidenciamos que tales resultados indican que la mayoría de los estudiantes de esta experiencia aprecian favorablemente el AC y el asesoramiento y la tutorización de las docentes como innovación en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con lo que desaparece el sentimiento de inseguridad y de desconocimiento inicial.

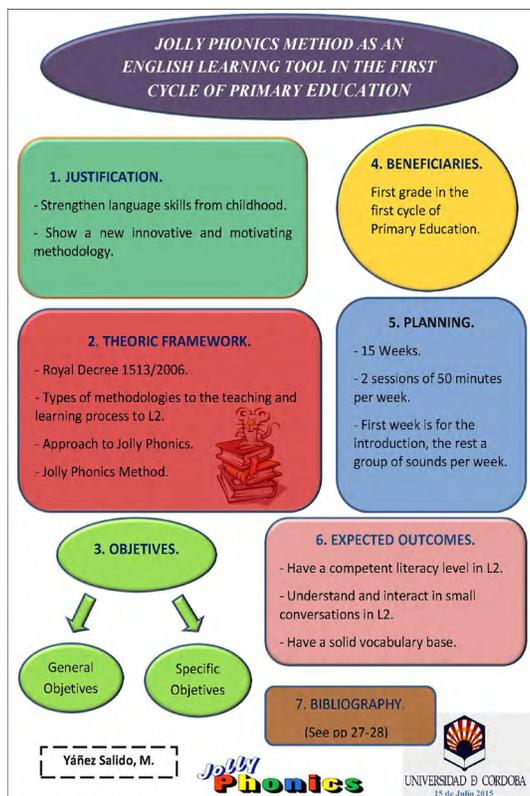
## 6.2. Resultados finales obtenidos en el trabajo de fin de grado

La producción de trabajos (memoria TFG y póster) que emergen del desarrollo de la asignatura y del uso de las dos rúbricas completó nuestro análisis.

En relación con los resultados más positivos obtenidos en la memoria del TFG, es destacable evidenciar cómo la mayoría presentaba un formato y una extensión acertados; una información bien organizada; un título apropiado, preciso y claro; los materiales y los instrumentos eran pertinentes; la redacción era adecuada y coherente (incluyendo un segundo idioma en algunos casos); se mostraba un equilibrio correcto entre las partes del trabajo, y, finalmente, un detalle suficiente y pertinente en la descripción del contexto.

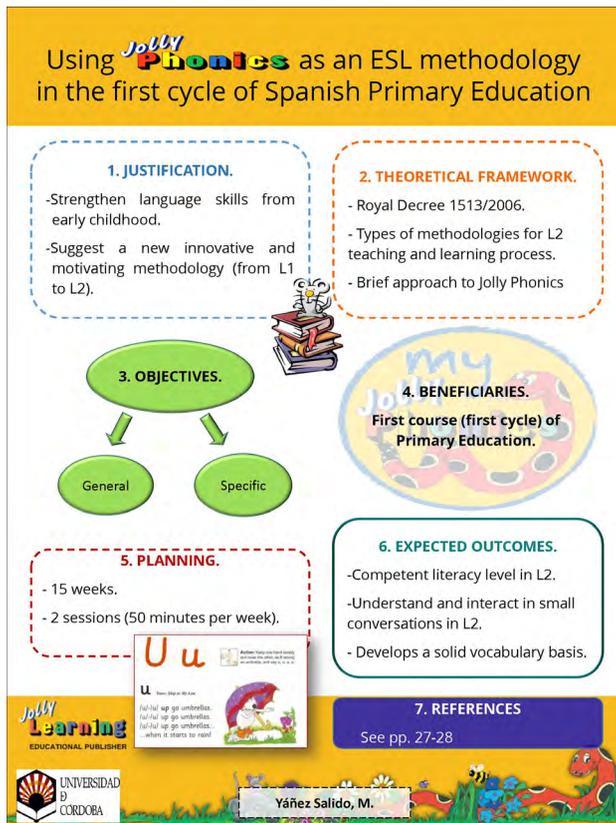
Sin embargo, las principales carencias estaban relacionadas con la construcción del marco teórico (citas de poca relevancia científica y poco actualizadas); la mayoría de TFG no incorporaban limitaciones y perspectivas del trabajo, y los resultados, en ocasiones, no estaban bien descritos, fruto de no poder aplicar en la realidad la innovación o la investigación planteada.

**Figura 2.** Ejemplo de póster elaborado de forma individual por el alumno Manuel Yáñez Salido



Fuente: póster inicial del alumno Manuel Yáñez (sin publicar).

**Figura 3.** Ejemplo de póster trabajado en la sesión grupal y elaborado por el alumno Manuel Yáñez Salido



Fuente: póster inicial del alumno Manuel Yáñez (sin publicar).

De manera general, en el diseño del póster, se observaron dificultades en la distribución de los elementos o en la inclusión de determinadas partes del trabajo (principalmente el marco teórico y las propuestas de investigación e innovación) en detrimento de otras (destaca en este caso que fueron muchos alumnos los que en la versión inicial del póster no hicieron referencia a los resultados esperados o a las conclusiones). De igual modo, se apreciaron casos en los que el alumnado no incluía su nombre o, más sorprendente aún, el título del trabajo. Atendiendo a cuestiones de formato, fueron numerosos los pósteres que, en su versión inicial, presentaban deficiencias. Entre estas, destacamos el uso de colores sin contraste o las fuentes de tamaño muy reducido, lo que, en ambos casos, dificultaba su lectura y, por consiguiente, la defensa. A modo de ejemplo, incluimos un póster elaborado para comentarlo durante los grupos de trabajo (figura 2) y, seguidamente, la versión final del mismo (figura 3).

Como puede apreciarse en este ejemplo, el proceso de enriquecimiento que supone el trabajo del póster en grupo posibilitó la incorporación de nuevos conceptos, una mejor distribución de la información subordinada y un uso adecuado de los colores y del espacio, entre otras cuestiones relevantes.

## 7. Discusión

A tenor de los resultados de la descripción de esta actividad, la experiencia didáctica presentada, que comenzó como proyecto piloto en el año académico 2014-2015 y que en el curso 2015-2016 ha pasado a ser un proyecto de innovación docente financiado por la Universidad de Córdoba, ha permitido crear un grupo de trabajo interdisciplinario en el que se ha fomentado el intercambio de ideas, tanto a nivel vertical (entre el docente y el discente) como horizontal (entre discentes). Las relaciones de aprendizaje que se han establecido a estos dos niveles han sido, desde nuestro punto de vista, altamente significativas y beneficiosas para el alumnado del grupo. Estas relaciones se han traducido en un mejor AC, con la consiguiente mejora de la responsabilidad de su propio aprendizaje y del de sus compañeros de grupo (Goikoetxea y Pascual, 2002). Ello ha significado unos magníficos resultados finales, tal como se muestra en el apartado 6.2 (figura 3).

De igual modo, el hecho de que el alumnado participante perteneciera a especialidades distintas y tuviera intereses diversos con respecto a la elección del tema de su TFG permitió establecer un intercambio fluido de ideas que, en la mayoría de las ocasiones, supuso nuevas perspectivas y aproximaciones que enriquecían el desarrollo formativo. Entendemos que el proceso de *peer tutoring* (Topping, 2005) ha sido enriquecido por la interdisciplinariedad y la interacción entre compañeros que han aportado distintos puntos de vista para un objetivo común (traducido de manera práctica en las dinámicas que se han establecido a lo largo de las diferentes fases de desarrollo común de todos y cada uno de los TFG).

Por otra parte, el aprendizaje colaborativo que se ha generado en el grupo de estudiantes durante la implementación de este proyecto responde a una fuerte demanda social, porque les permite crear un clima de trabajo adecuado fomentando la seguridad en uno mismo y aumentando la capacidad de autonomía e iniciativa personal (Johnson y Johnson, 1991).

## 8. Conclusiones

No cabe duda de que los resultados positivos obtenidos en el proyecto piloto han animado al grupo de trabajo a volver a realizar la experiencia. Sin embargo, como propuestas de mejora para futuras ediciones, planteamos la difusión de la experiencia en otros contextos académicos y universitarios, a fin de poder contrastar y comparar la eficacia de la tutoría piramidal en otras facultades de Educación con TFG de distintas modalidades. En este sentido, sería especialmente interesante realizar el análisis comparativo en contextos internacionales, pues los enfoques metodológicos y formativos podrían diferir significativa-

mente. De igual modo, una mejor planificación del desarrollo del TFG, especialmente atendiendo a las tutorías individuales, podría llevar a una mayor eficacia del desarrollo, pues es habitual que el alumnado no recurra a estas hasta las últimas etapas del proceso, lo cual, en determinados casos, puede resultar insuficiente. Es muy importante trabajar en las carencias que emergen sobre todo del marco teórico, así como seguir trabajando con los estudiantes distintas estrategias de búsqueda en bases de datos que permitan establecer un marco teórico coherente y actualizado con el objeto de estudio planteado.

Por otro lado, también sería interesante ofrecer al alumnado otros recursos TIC para la elaboración del póster, ya que la totalidad de los trabajos se elaboraron utilizando alguna versión de PowerPoint.

El desarrollo de esta experiencia en tan solo un curso académico hace que, indudablemente, sean numerosos los factores que podrían ser sometidos a mejora, pero el valor de este proyecto reside en su capacidad para sentar las bases que contribuyan a llevar a cabo una mejor sistematización de los TFG de Educación y, a su vez, a fomentar la reflexión sobre buenas prácticas de tutorización.

Elaborar un TFG conlleva enfrentarse por primera vez a la realización de un trabajo en el que prima la autonomía y la madurez del alumno en todo su proceso. Por tanto, es probable que en algunas ocasiones se tenga la sensación de no avanzar, de encontrarse perdido o, lo que es incluso más preocupante, de sentirse solo. Así, uno de los aspectos más destacados en el desarrollo de este proyecto ha sido la labor tutorial conjunta que se ha llevado a cabo, entendida como un espacio educativo en el que la acción no solo ha recaído sobre los docentes como mediadores entre el grupo, sino también entre los propios estudiantes.

De manera progresiva, la tutoría grupal o por pares está adquiriendo una gran importancia en el ámbito universitario (Chancel, Jordana y Pericón, 2008). En especial, en la elaboración de los TFG se está convirtiendo en un potente recurso, ya que uno de los beneficios que se desprenden de esta experiencia es el aumento en el nivel de comunicación y el grado de empatía entre nuestro alumnado.

Finalmente, somos conscientes de que el número de participantes en esta experiencia y el método diseñado aún no es suficiente como para considerar que los resultados obtenidos sean representativos. Es necesario asumirlos con cautela y esperar al desarrollo de posteriores etapas del proyecto de trabajo que estamos llevando a cabo, en las que se recogerán datos de un número mayor de estudiantes y una mejora de los instrumentos de recogida de información.

## Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ GONZÁLEZ, M. (2008). La tutoría académica en el Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 71-88.
- AMOR, M.I. (2012). *La Orientación y la Tutoría Universitaria como elementos para la calidad y la innovación en la Educación Superior: Modelo de Acción Tutorial*. Córdoba: UCO. Tesis doctoral. Recuperado el 10 de septiembre de 2015, de <<http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/7665/556.pdf?sequence=1>>.

- BLANCH, S.; DURÁN, D.; VALDEBENITO, V. y FLORES, M. (2013). The effects and characteristics of family involvement on a peer tutoring programme to improve the reading comprehension competence. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 101-119.
- BONILLA, M.J.; FUENTES, I.; VACAS, C. y VACAS, T. (2012). Análisis del proceso de evaluación del Trabajo Fin de Grado en las nuevas titulaciones. *Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 3, 5-21.
- CHANCEL, G.; JORDANA, M. y PERICÓN, R. (2008). *La tutoría entre iguales en el marco del EEES: Cinco años de funcionamiento del Programa d'Assessors d'Estudiants en la UAB*. Barcelona: Assessorament Psicopedagògic.
- CORIAT, M. y SANZ, R. (2005). *Orientación y tutoría en la Universidad de Granada*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- ESCOBEDO, E.; AMAT, C.; MUÑOZ, M. y SIMÓN, J. (2012). Diseño e implementación del Trabajo Fin de Grado en la titulación de Farmacia. *VII CIDUI: La Universitat, una Institució de la Societat / VII CIDUI: La Universidad, una Institució de la Societat / VII CIDUI: The University, an Institution of Society*. Barcelona, 4-6 de julio de 2012.
- FREIRE, M.P.; DÍAZ, R.; MARTÍNEZ, F.; MASIDE, J.M.; RÍO, M.L. del y VÁZQUEZ, E. (2015). Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Trabajo Fin de Grado. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 323-344.
- GARCÍA ANTELO, B. (2011). *La tutoría en la Universidad de Santiago de Compostela: Percepción de alumnado y profesorado*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela.
- GEZURAGA, M. y MALIK, B. (2015). Orientación y Acción Tutorial en la Universidad: Aportes desde el Aprendizaje-Servicio. *Revista Educativa de Orientación y Psicopedagogía*, 26(2), 28-35.
- GOIKOETXEA, E. y PASCUAL, G. (2002). Aprendizaje cooperativo: Bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XXI*, 5, 227-247. <<http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.5.1.392>>
- GÓMEZ, M.E.; SERRANO, R. y HUERTAS, C.A. (2015). Los Trabajos Fin de Grado (TFG) del área de Educación en el sistema universitario español. En *La educación SÍ importa en el siglo XXI* (pp. 161-172). Madrid: Síntesis.
- JIMÉNEZ, J. (2010). Hacia un nuevo proyecto de tutoría universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Española de Orientación Psicopedagógica*, 21(1), 37-44.
- JOHNSON, D. y JOHNSON, R.T. (1991). *Learning mathematics and cooperative learning lesson plans for teachers*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Ley Orgánica 6/2001 de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, 307 (24 de diciembre de 2001).
- MARTÍNEZ, P.; PÉREZ, J. y MARTÍNEZ, M. (2014). Una (re)visión de la tutoría universitaria: La percepción de estudiantes y tutores de estudios de Grado. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 269-305. <<https://doi.org/10.4995/redu.2014.6425>>
- MATEO, J. (2000). *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*. Barcelona: ICE-Horsori.
- (2009). *Guía para la evaluación de competencias en el trabajo fin de grado en el ámbito de las ciencias sociales y jurídicas*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- PÉREZ, N.; FILELLA, G. y BISQUERRA, R. (2009). A los 100 años de la orientación: De la orientación profesional a la orientación psicopedagógica. *Curriculum*, 22, 55-71.

- Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, 318.
- REKALDE, I. (2011). ¿Cómo afrontar el trabajo fin de grado?: Un problema o una oportunidad para culminar con el desarrollo de las competencias. *Revista Complutense de Educación*, 22(2), 179-193.
- RODRÍGUEZ, S. (coord.) (2008). *Manual de tutoría universitaria*. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Octaedro/ICE-UB.
- SALINAS, B. y COTILLAS, C. (2007). *La evaluación de los estudiantes en la Educación Superior: Apuntes de buenas prácticas*. Valencia: Servei de Formació Permanent. Universitat de València.
- TOPPING, K.J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.
- VILLENA, M.D.; MUÑOZ, A. y POLO, M.T. (2013). La Unidad de Orientación de Centro como instrumento para la Orientación Universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 43-62.  
<<https://doi.org/10.4995/redu.2013.5566>>