

<https://doi.org/10.32735/S2735-652320220006114>

97-126

LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO

The assessment instruments of the Final Degree Projects

CARLA FERNÁNDEZ-GARCIMARTÍN¹

Universidad de Valladolid (España)

carla.fernandez@uva.es

<http://orcid.org/0000-0002-2171-0293>

VÍCTOR MANUEL LÓPEZ-PASTOR²

Universidad de Valladolid (España)

victor.lopez.pastor@uva.es

<http://orcid.org/0000-0003-2681-9543>

TERESA FUENTES NIETO³

Universidad de Valladolid (España)

fuentes.teresa@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-1286-8731>

DAVID HORTIGÜELA-ALCALÁ⁴

Universidad de Burgos (España)

dhortiguela@ubu.es

<http://orcid.org/0000-0001-5951-758X>

¹ Facultad de Educación de Segovia, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal; Grado en Educación Infantil y Educación Primaria; Máster en Investigación en Ciencias Sociales.

² Facultad de Educación de Segovia, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal; Doctor en Educación y Licenciado en Pedagogía.

³ Facultad de Educación de Segovia, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal; Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Doctora en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

⁴ Facultad de Educación de Burgos, Departamento Didácticas Específicas; Doctor en Educación; Máster en educación y sociedades inclusivas; Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; Graduado en Primaria, mención en Inglés; Maestro especialista en Educación Física.

Recibido: 07 de junio 2022

Aceptado: 12 de julio 2022

RESUMEN

Este artículo presenta un análisis cualitativo de las evaluaciones de profesores y estudiantes sobre las rúbricas aplicadas en la Trabajos de Fin de Grado (TFG) para candidatos de títulos de Maestro de Educación Preescolar y Primaria. La muestra de 13 asignaturas combina profesores y alumnos, de tal forma que los datos se recogen a través de entrevistas en profundidad con profesores y un focus group con alumnos. Los resultados indican varias fortalezas: (a) los maestros tienen el mismo estándar para la evaluación en las disertaciones finales; b) los instrumentos facilitan tanto la calificación como la resolución de quejas por parte de los estudiantes; c) los estudiantes conocen los criterios de evaluación desde el principio; d) facilita la retroalimentación y coordinación de asignaturas por parte de los profesores. Como puntos débiles: a) algunos profesores pueden interpretar libremente los criterios; b) existe una tendencia a generar cierta homogeneización de la TFG, independientemente de su objeto; (c) algunos elementos que necesitan ser evaluados en las trabajos de fin de grado pueden no estar presentes en algunos instrumentos; d) algunos profesores sólo limitarían su evaluación a los criterios presentes en las rúbricas. Finalmente, se presentan 11 propuestas de mejora para la evaluación de trabajos de fin de grado que aporten soluciones a estos puntos débiles.

Palabras claves: Educación superior; evaluación; formación inicial del profesorado; rúbricas; Trabajos de Fin de Grado.

ABSTRACT

This article presents a qualitative analysis of evaluations by teachers and students on the rubrics applied in the Final Dissertation Assessment (FDA) for candidates of Preschool and Primary Education Teacher degrees. The sample of 13 subjects combines teachers and students, in such a way that the data are collected through in-depth interviews with teachers, and a focus group with students. The results indicate several strengths: (a) teachers have the same

standard for assessment in final dissertations; b) the instruments facilitate both the qualification and the resolution of complaints by students; (c) students know the assessment criteria from the outset; d) it facilitates feedback and coordination of subjects by the teachers. As weak points: a) some teachers can freely interpret the criteria; b) there is a tendency to generate some homogenization of the FDA, regardless of its subject matter; (c) some elements that need to be assessed in the final dissertations may not be present in some instruments; (d) some teachers would only limit their assessment only to the criteria present in the rubrics. Finally, 11 proposals for improvement are provided for the final assessment of dissertations that provide solutions to these weak points.

Key words: High education; assessment; pre-service teacher education; rubrics; Final Dissertation Assessment.

INTRODUCCIÓN

LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN EL GRADO DE MAESTRO

De la Declaración de Bolonia (1998) surge el *Plan Bolonia* (1999). El *Plan Bolonia* propone que los estudiantes universitarios desarrollen competencias generales, específicas y críticas dentro de un marco profesional (Real Decreto 1393/2007). Este Real Decreto expone que todos los estudios superiores de Grado se dan por concluidos una vez elaborado y defendido un “Trabajo de Fin de Grado” (TFG), o “Tesis de pregrado” en otros países como Chile. Vicario-Molina et al. (2020) indican que un TFG supone el desarrollo de un trabajo autónomo para el alumno que conlleva entre 6 y 30 créditos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) (dependiendo de la universidad), que es un sistema que representa numéricamente (1-60) el volumen de trabajo que debería dedicar el alumno en cada asignatura, con la finalidad de evaluar el nivel de adquisición de las competencias de la titulación.

El Real Decreto 1393/2007 deja autonomía a cada universidad para crear una guía de elaboración de TFG en la que se regulan y se especifican dichos criterios. La elaboración de un TFG no solo implica el trabajo del alumno. Hay dos partes ajenas al alumnado que están presentes en la elaboración y evaluación del TFG: el tutor y la comisión evaluadora. Vicario-Molina (2020) expone que el tribunal de evaluación son profesores encargados de valorar el desarrollo y la presentación oral del trabajo. Álvarez y Pascual (2012) exponen que en la evaluación del TFG se debe involucrar al alumnado, al tutor y a la comisión evaluadora; es decir, dar voz a todos los agentes que participan en el TFG, para que la evaluación se ajuste lo máximo posible al trabajo realizado. Quintana y Gil (2015) exponen que dentro del TFG es imprescindible contar con un sistema de evaluación continua y formativa que funcione como sistema para asegurar la graduación. Vicario-Molina et al. (2020) consideran la evaluación del TFG como clave para valorar la formación del estudiante en conocimientos y aptitudes relacionadas con su formación, porque evalúa las competencias propias del título.

Dentro de la evaluación formativa de los TFG, los instrumentos de evaluación cobran un protagonismo relevante. López-Pastor et al. (2016) y Quintana y Gil (2015) coinciden en que los instrumentos de evaluación deberán tener las siguientes características: (a) ser coherentes con las competencias evaluadas, (b) estar contextualizados en la tarea concreta, y (c) tener un lenguaje claro y comprensible. Su utilización ha de tener un criterio formativo, transparente y comprensible. García y Ferrer (2016) exponen que el hecho de que el alumno conozca los niveles de logro que se exigen para el TFG hace que la evaluación sea auténtica y que el propio alumno realice la tarea de manera eficaz.

LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN. EL PAPEL DE LAS RÚBRICAS

Debido al proceso de Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la evaluación en Educación Superior se orienta a la evaluación de competencias y, con ello, también la evaluación del TFG. Con el TFG se evalúan las competencias adquiridas a lo largo del Grado. Se encuentra escasa bibliografía sobre evaluación de los TFG; pero, dentro de ella, la evaluación por competencias está muy presente (Reyes, 2013; Vallés et al., 2018).

Podemos encontrar numerosa bibliografía sobre las escalas descriptivas denominándolas con el término: “rúbrica”. López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017) explican que en España, en los últimos años, se ha traducido literalmente del inglés la palabra *rubric* como *rúbrica*, cuando el termino habitual en español es: *escala descriptiva*. De ahí que actualmente se puedan encontrar dos términos para el mismo tipo de instrumento de evaluación. Martínez et al. (2013) y Reyes (2013) coinciden en que las rúbricas ayudan a recopilar y sistematizar tanto información como evidencias del trabajo del alumnado, incrementando la motivación del estudiante y aumentando de manera consecutiva el carácter formativo del instrumento.

Existen dos tipos de rúbricas o escalas descriptivas: holísticas y analíticas. Marín-García y Santandreu-Mascarell (2015) definen las rúbricas holísticas como instrumentos que tienen criterios de evaluación muy generales y poco detallados, donde estos criterios se refieren a competencias generales que el alumno debe adquirir. Por su parte, Martínez-Rojas (2008) define las rúbricas analíticas como instrumentos muy completos y detallados, más complejas que las holísticas.

Por tanto, parece importante que los tribunales de evaluación de los TFG cuenten con rúbricas específicas para facilitar su trabajo. Los trabajos de Estapé et al. (2012) y Villamañe et al. (2017) muestran los beneficios de evaluar el

proceso de trabajo y el resultado final de los TFG en diferentes titulaciones. Además, los trabajos de Martínez-Rojas (2008), Fernández-March (2011) y Marín et al. (2012), defienden que las rúbricas son de los instrumentos que mejor se adaptan a la evaluación por competencias y que, además, son útiles para clarificar los objetivos del trabajo y el alcance formativo del aprendizaje.

No se ha encontrado ningún estudio sobre el proceso de creación de rúbricas por los tribunales de evaluación de TFG en facultades de educación, aunque sí sobre su uso (Álvarez y Pascual, 2012; Estapé et al., 2012; Reyes, 2013; Villamañe et al., 2017); por lo que la presente investigación supone un aporte fundamental a la literatura existente sobre la temática, abordando el modo en el que las rúbricas son creadas y utilizadas a lo largo del proceso.

Considerando lo anteriormente expuesto, los objetivos de este estudio son los siguientes: a) analizar las valoraciones del profesorado y alumnado sobre los puntos fuertes y débiles de los instrumentos de evaluación del TFG utilizados en una facultad de educación, y b) extraer propuestas de mejora para los procesos e instrumentos de evaluación de los TFG en las facultades de educación de cara a mejorar los instrumentos de evaluación.

MÉTODO

MUESTRA

En este estudio participaron cuatro profesores implicados en el proceso de creación de los instrumentos y ocho alumnos de quinto curso del Programa de Estudios Conjunto (Grado Conjunto en Infantil y Primaria), que ya habían realizado el TFG del Grado de Maestro de Primaria en el curso anterior y estaban realizando en esos momentos el TFG del Grado de Maestro de Infantil. Los alumnos fueron seleccionados a través de los siguientes criterios: (1) edad; (2) expediente académico (alto, medio o bajo), y

(3) valoración personal sobre el TFG y sobre los instrumentos de evaluación de este (conforme o poco conforme).

Para acceder a esta muestra de profesorado y alumnado se contactó por correo electrónico. Las entrevistas se realizaron por videoconferencia a través del programa *Cisco Webex*. En la Tabla 1 se presentan los códigos de cada entrevistado y su descripción.

Tabla 1

Códigos y descripción de los sujetos participantes en el estudio.

CÓDIGO	SUJETO	DESCRIPCIÓN
P1	Profesor de la facultad	Coordinador del proyecto de creación del instrumento de evaluación de los TFG en el año 2015.
P2	Profesor de la facultad	Coordinador del proyecto de creación del instrumento de evaluación de los TFG en el año 2015.
P3	Profesor de la facultad	Coordinador del proyecto de creación del instrumento de evaluación de los TFG en el año 2015.
P4	Profesor de la facultad	Profesor que participó en el proceso de creación del instrumento de evaluación de los TFG en el año 2015. Mantiene una postura diferenciada al de la mayoría del profesorado.
A1	Alumno 1	22 años. Expediente académico alto. Conforme con la evaluación del TFG.
A2	Alumno 2	28 años. Expediente académico bajo. Poco conforme con la evaluación del TFG.
A3	Alumno 3	22 años. Expediente académico alto. Conforme con la evaluación del TFG.
A4	Alumno 4	22 años. Expediente académico medio. Conforme con la evaluación del TFG.
A5	Alumno 5	23 años. Expediente académico bajo. Poco conforme con la evaluación del TFG.
A6	Alumno 6	23 años. Expediente académico medio. Poco conforme con la evaluación del TFG.
A7	Alumno 7	22 años. Expediente académico alto. Conforme con la evaluación del TFG.
A8	Alumno 8	22 años. Expediente académico alto. Conforme con la evaluación del TFG.

Fuente. Elaboración propia.

DISEÑO

Este artículo se basa en un estudio de caso. Stake (1999) lo define como el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes. Concretamente, se analizaron los puntos fuertes y débiles de los instrumentos de evaluación de los TFG que se utilizan en una facultad de educación y las propuestas de mejora de estos.

La Facultad de Educación realiza su evaluación basándose en dos actividades: el documento final del TFG y la presentación oral, que tienen diferentes pesos en la calificación final (80% el trabajo escrito y 20% la presentación oral). Estas actividades se evalúan a partir de rúbricas analíticas, describiendo detalladamente cada criterio de evaluación según su nivel de logro (A-B-C-D). En este instrumento de evaluación aparecen indicadores de logro relacionados con criterios de evaluación. Estos criterios los formularon los profesores de la Facultad a partir de la guía del TFG, organizándolos según su nivel de importancia de cara a la calificación. La comisión evaluadora debe calificar los productos finales (documento escrito y presentación oral), teniendo en cuenta el informe del tutor (documento oficial adjunto por escrito sobre el proceso de elaboración del TFG y su calidad), o incluso realizar una entrevista a puerta cerrada con el tutor.

A lo largo de todo el artículo se referenciarán las escalas descriptivas como “rúbricas” debido a que es el término más empleado, tanto en artículos científicos como en las intervenciones de los entrevistados. Asimismo, se hablará de “instrumentos” cuando se referencie el informe del tutor y las dos escalas descriptivas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la obtención de datos se emplearon entrevistas en profundidad y grupo focal. Palacios (2014) indica que estas dos técnicas son complementarias para triangular los datos en la investigación y que producen e interpretan la información mediante el análisis de discursos:

- Entrevistas en profundidad: realizadas a cuatro profesores de la facultad. Se transcribieron literalmente.
- Grupo focal: realizado con los nueve alumnos con una duración de una hora y ocho minutos. Debido a la pandemia COVID-19 se desarrolló a través del programa informático *Cisco Webex*. Con el grupo focal se quiso: (1) dar voz a los alumnos accediendo a sus opiniones y vivencias con los instrumentos de evaluación del TFG; y, (2) contrastar el punto de vista del alumnado y del profesorado.

Se utilizó una grabadora de voz portátil digital, la grabadora de voz del ordenador, un papel y un bolígrafo.

Este estudio se enmarca en un diseño de investigación cualitativo de tipo analítico: estudio de caso de una realidad concreta y cercana, para analizarla y generar nuevos conocimientos y propuestas sobre la misma (Stake, 1999, Simons, 2011). Concretamente, se analiza el uso de los instrumentos de evaluación de los TFG por parte de los alumnos en una Facultad de Educación.

Se realizaron cuatro entrevistas en profundidad y un grupo focal. Las entrevistas se llevaron a cabo de manera presencial y telemática (a través de la aplicación *Cisco Webex*, debido al estado de alarma). El grupo focal se realizó por medio de esta misma aplicación y confinamiento por las restricciones de la pandemia COVID-19. Se realizaron transcripciones literales de las entrevistas que fueron validadas y aceptadas por cada sujeto.

PROCEDIMIENTO

Se realizó un análisis de categorías que responden directamente a los dos objetivos del trabajo. En primer lugar, se trabajó con la transcripción de cada entrevista por separado. Para codificar los datos de cada transcripción se fragmentó cada discurso en unidades de información (segmentos de información a analizar dentro de las citas literales). Una vez analizados los resultados de las entrevistas, se contrastó la información más relevante de estas con los datos del grupo focal. A continuación, se muestra el sistema de categorías utilizado, relacionado directamente con los objetivos del estudio:

-Categoría principal:

Puntos fuertes y débiles de los instrumentos y propuestas de mejora.

-Subcategorías:

S1: Puntos fuertes.

S2: Puntos débiles y propuestas de mejora.

Cada cita literal está formada por el código del sujeto entrevistado: P (profesor) o A (alumno). Asimismo, se emplearon los criterios de Guba (1989) y Varela y Vives (2016) para asegurar el rigor científico del estudio:

-Credibilidad: mediante tres técnicas: (1) se transcribieron y analizaron los datos cualitativos tal y como se recogieron; (2) se realizó una segunda ronda de entrevistas para validar datos concretos que no quedaron claros en la primera ronda; (3) se trianguló la información de las entrevistas en profundidad con la del grupo focal. Los resultados están basados en la interpretación de las entrevistas y del grupo focal a partir de citas literales de los sujetos.

-*Transferibilidad*: se describe el procedimiento seguido, el contexto estudiado y la muestra seleccionada.

-*Dependencia*: se triangularon las técnicas de obtención de datos y de sujetos.

-*Confirmabilidad*: se realizó la triangulación de técnicas y de personas, así como un análisis riguroso de los datos, conectándolos entre sí e incluyendo citas textuales de los participantes. Se trabaja la intersubjetividad de los participantes y se evita el sesgo de opinión de los investigadores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los resultados y la discusión de manera conjunta ya que se trata de un estudio cualitativo. El contenido se organiza según el sistema de categorías presentado anteriormente.

Los instrumentos de evaluación deberán tener una coherencia lógica con el propio sistema de evaluación empleado. En esencia, los requisitos que deberían tener los instrumentos de evaluación se relacionan con la capacidad de evaluar los objetivos, criterios de evaluación y contenidos esenciales y ser capaces de sistematizar todos los resultados y aprendizajes logrados durante la realización de la tarea (Polo, 2011; García et al., 2020).

Se organizaron los resultados en dos apartados: (1) puntos fuertes de los instrumentos; y, (2) puntos débiles y propuestas de mejora.

PUNTOS FUERTES

Se separaron las valoraciones de profesores y alumnos debido a que son muy diferentes entre sí, tanto en contenido como en extensión. Se enumeraron los seis puntos fuertes señalados por los profesores:

Punto fuerte 1: Utilidad para todos los profesores, pues evalúan basándose en el mismo referente.

Tenemos un instrumento objetivo que nos sirve para todos (EP, C1).

La mayoría del profesorado que estaba allí reconoce que la rúbrica iba a ser útil, aunque no solucionase de golpe el problema ni a la perfección, se ve como un instrumento útil (P2).

Yo creo que tuviéramos un referente, una guía... yo creo que ese posiblemente haya sido el más útil que veo. (...) Que los profesores tuviéramos un punto de referencia (...). Era útil para el profesor para ver qué tenía que evaluar (P3).

Punto fuerte 2: Facilita la obtención de la calificación.

Yo creo que la calificación parece que está mucho más estructurada. Porque aquí (mira la rúbrica), se trataría de tener una ponderación en cada uno de los criterios que se introducen y de irlo aplicando, y se puede aplicar de una manera mucho más objetiva (P1).

Punto fuerte 3: Facilita la justificación en caso de reclamación del estudiante.

Lo que más he oído yo, si alguien te reclama tienes dónde agarrarte y, si no, de la otra manera, ¿Cómo te agarras? Necesitas una evidencia para contestar a la reclamación del alumno (P1).

Punto fuerte 4: El alumno conoce lo que se le va a valorar con el TFG.

Era útil para el alumnado porque desde el primer momento que la creamos se compartía con los alumnos... con lo cual, aquellos que se tomaban la molestia de leerla, sabían qué era lo que tenían que hacer (P3).

Punto fuerte 5: Puede facilitar que el tutor dé feedback y feedforward específico al alumno.

Mejora mucho el feedback, que es lo que le hace ser formativa, porque la rúbrica se conoce incluso antes de empezar el TFG, cada uno puede orientar

Los instrumentos de evaluación de los trabajos de fin de grado

bien su trabajo, bueno, todas las ventajas que tiene disponer de un documento público, fiable, para evaluar (P2).

Punto fuerte 6: Favoreció el diálogo e intercambio de opiniones entre los profesores de la facultad sobre la evaluación de los TFG.

Uno de los puntos fuertes es el hecho que esto permitiese que se discutiese sobre un problema común, cuya solución interesaba tanto a docentes como a estudiantes. El hecho de haber discutido entre todos los criterios de calidad del TFG permitió tener más claro qué es lo que se entendía por TFG en la facultad (P2).

Los alumnos muestran un análisis más genérico y breve que los profesores. Varios alumnos consideran que los instrumentos recogen detalladamente todos los apartados a tener en cuenta, tanto en la elaboración del trabajo como en la evaluación, siendo unas herramientas de evaluación muy completas:

Creo que lo recogen todo muy bien (los instrumentos), muy concreto y no se deja nada suelto (A2).

Yo veo que quedan muy bien redactados. Recogen todos los ítems que se deben evaluar, no solo el contenido del TFG, sino también las búsquedas que ha realizado, la coordinación con el mismo tutor, que creo que también es interesante, porque no deja de ser un trabajo que estás haciendo con tu tutor, que no es solo tuyo. También a la hora de expresarse en la defensa y el vocabulario (A1).

Pueden servir para plantearte aspectos o cosas que a lo mejor no habías tenido en cuenta de incluir en tu TFG y piensas que es importante porque si no, no lo evaluarían claro (A7).

PUNTOS DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA

Los datos de los profesores muestran cuatro puntos débiles de estas rúbricas que se resumen a continuación:

Punto débil 1: Cada profesor interpreta a su manera los criterios de evaluación del instrumento. Se trata de instrumentos de evaluación analíticos, pero con esencia holística; es decir, no son instrumentos exactos. Por ello, cabe la posibilidad de que cada profesor haga diferentes interpretaciones.

Es verdad que luego se pueden hacer interpretaciones de la rúbrica y cada uno lo interpreta de una manera (P4).

Punto débil 2: Inadecuada aplicación de las rúbricas porque existe cierta obsesión con la calificación y se tiende únicamente a rellenar los criterios de la rúbrica.

Una rúbrica como esta pretende transformar una valoración cualitativa en cuantitativa. Entonces el punto débil que entiendo es que casi todos los profesores seguimos teniendo en la cabeza lo numérico; entonces, cuando estamos haciendo valoraciones en la columna de valoración A-B-C-D, estamos pensando en números... no estamos pensando en un gradiente. (...) Creo que ese es el problema inicial, de un mal uso de este tipo de instrumentos (P3).

Me parece que tienen un peligro, tranquilizan al profesorado de una manera evidente. Es decir, una buena parte del profesorado cuando tiene este instrumento (...) se queda mucho más tranquilo. ¿Y por qué me preocupa la tranquilidad? Porque en este momento, la tranquilidad viene porque cree que tiene la calificación más objetiva. Y entonces el centro de la preocupación se desplaza de la evaluación a la calificación (P1).

Punto débil 3: Hay una tendencia a homogeneizar y a globalizar trabajos.

En un trabajo que es profundamente original, (...) rompe las costuras de la rúbrica. Por eso tiene otro efecto (...) y es de que homogeneiza los trabajos (P1).

Punto débil 4: Hay elementos de los TFG que no se pueden incluir en los instrumentos de evaluación.

Hay cosas que no se pueden incluir en una rúbrica (...) cuando se habla de, por ejemplo: la profundidad de la comprensión de algo; eso no se puede ver en una rúbrica. Por ejemplo, siempre se pone el ejemplo de cuestiones actitudinales o procedimentales, pero es que tampoco la profundidad del conocimiento se puede ver aquí, porque pueden aparecer muchos conocimientos sobre algo, pero esa profundidad no, no se ve (P1).

A continuación, se expone el análisis de los puntos débiles que indican los alumnos.

Punto débil 1: Los alumnos parecen no comprender cómo se lleva a cabo el proceso de calificación; muestran cierta confusión. Uno de ellos cuestiona cómo realizan los profesores el salto a la calificación desde un instrumento cualitativo:

Es que, por ejemplo, en la segunda tabla pone: 'Valorar entre 0 y 1.5 todo este apartado de manera global'. ¿Los profesores van dividiendo el 1.5 en cada apartado o cómo? ¿Qué tanto por ciento dan a cada parte, lo que ellos quieran? Claro, es que eso es lo que no me parece (A4).

Punto débil 2: Los alumnos consideran que son instrumentos bastante generales, como opinan parte de los profesores:

Yo creo que esta rúbrica no es muy completa. Es bastante general, porque mira, no utilizo vulgarismos, el vocabulario es técnico, etc.; pero no me especifica más (A7).

Punto débil 3: Confusión con cómo se da el salto a la calificación del trabajo, porque echan de menos que se valore el trabajo con el tutor y, además, les cuesta ver las diferencias entre los diferentes niveles de logro:

La única pega es que no se da valor al trabajo con el tutor. Pero lo demás, sin entrar en peso de porcentaje, recoge todo bastante bien (A2).

Entre niveles de logro, no hay mucha diferencia. ¿Dónde está el límite? ¿Dónde se encuentra cada apartado para una 'A' o para una 'B'? (A7).

A partir de la exposición de los puntos débiles, el profesorado y el alumnado exponen once propuestas para mejorar el uso de los instrumentos de evaluación.

Propuesta de mejora 1: Realizar revisiones de los instrumentos para solventar errores y usos inadecuados.

El trabajo es bueno y útil. Lo veo una perspectiva de futuro larga y positiva, porque nos está sirviendo a la mayoría. Con el tiempo, me imagino que habrá que revisar, cambiar (P4).

Yo creo que si se hace este estudio algo más formal (...). Ya ha llegado el momento, se vuelve a abrir la discusión, pues habrá sido un elemento muy útil (P2).

Propuesta de mejora 2: Elaborar futuros trabajos que estudien la validez y la fiabilidad de los instrumentos.

Creo que la rúbrica va a continuar, y que lo que puede ocurrir es que mejore o que llegue un momento en el que el profesorado está tan habituado a la rúbrica analítica, que una opción sería pasar a otro tipo de rúbrica (P2).

Propuesta de mejora 3: Elaborar un instrumento complementario, cambio de tipo de instrumento analítico a otro tipo.

Yo creo que sigue adoleciendo un instrumento complementario, (...) con un carácter orientativo, incluso dando un primer valor numérico a la calificación, que después haya un segundo instrumento que permita hacer una valoración incluso más cualitativa de la calificación (P2).

Propuesta de mejora 4: Que los tutores trabajen los instrumentos desde el principio con sus alumnos.

A lo mejor, lo bueno sería, además de publicar la rúbrica, pedir a los tutores que la trabajen inicialmente con los alumnos (P2).

Propuesta de mejora 5: Dar un peso en la calificación final al informe del tutor.

Es que a mí me parece injusto; por ejemplo, es verdad que la presentación es importante, (...) pero que cuente un 20% la presentación y nada lo del tutor... (GF, DT2).

Ya que es el tutor el que te observa y te guía durante todo el proceso, quizá tendría que tener algo de valor lo que opine sobre tu trabajo. Que se refleje en la calificación, no solo lo que diga la comisión evaluadora (A4).

Propuesta de mejora 6: Utilizar procesos de evaluación compartida y formativa durante el TFG utilizando como herramientas las rúbricas.

Cada vez que te mande una corrección del TFG (...), que te mande esta rúbrica para que te vaya diciendo dónde estás, por qué estás aquí, cómo puedes mejorar (A8).

En otros trabajos, sí que hemos tenido un instrumento de evaluación similar que nos lo daban al principio del trabajo y sabías cómo guiarte y cómo hacerlo mejor o peor para tener mayor o menor nota. Y eso te ayuda a elaborar el trabajo de manera mejor. (...) También se debería tener en consideración nuestra valoración del proceso. Como autoevaluación (A2).

También que no solo se vea esa rúbrica al final. Que se nos evalúe durante el proceso y que, por ejemplo, se completen tres rúbricas a lo largo del proceso. (...) que se vea que se va evolucionando (A1).

Propuesta de mejora 7: Especificar cada criterio de evaluación en porcentajes y/o directamente números.

Si pusieran en cada ítem qué tanto porcentaje es de cada cosa, estaría más claro. Porque tú ponte que en tu TFG no haya anexos, ¿Entonces ese porcentaje a dónde va? Y que, seguramente, no tenga el mismo peso un marco teórico que unas conclusiones, si tu TFG solo ha sido de investigación (A7).

Es que en la segunda tabla pone, valorar entre 0 y 1.5 este apartado globalmente. (...) Yo creo que debería haber un porcentaje y cumplimentarlo con eso, porque si ellos ponen lo que quieran no, de si lo consideran más importante o menos (A4).

Propuesta de mejora 8: Modificar el aspecto cualitativo de los criterios de evaluación en cuantitativo.

Yo transformaría las letras en números directamente. Al final a nosotros nos dan unas notas, incluso con decimales. Entonces yo, con la rúbrica, no sé qué diferencia hay entre un siete y un ocho (...); sabes que estás en ese rango de la 'B' pero ¿Y qué? O sea, concretar un poco más (A9).

Propuesta de mejora 9: Justificar cualitativamente cada criterio de evaluación, incluyendo en cada uno de ellos un apartado de observaciones específicas.

Yo le pondría un apartado de 'Observaciones' (...) al lado de cada ítem. Por ejemplo, en la zona de referencias, si tienes un notable, que te explique en profundidad por qué tienes ese notable. (...) O incluso cuando acabes la

Los instrumentos de evaluación de los trabajos de fin de grado

presentación y te digan la nota, que esa rúbrica esté rellena y que te la den y te la enseñen (A3).

Propuesta de mejora 10: Que la comisión explique el porqué de la calificación detalladamente, pudiendo mostrar los instrumentos completos.

¿Eso no podría ser, cuando te dicen la nota, te digan cómo han valorado el proceso para que sepas por qué tienes esa nota? Porque, en verdad, la nota la deciden cuando te mandan salir cinco minutos (A8).

Propuesta de mejora 11:

Yo incluiría un apartado de 'Otros'; (...) por qué mi TFG se diferencia de los demás y que quede plasmado y se valore, como aspectos diferenciadores y más personales del trabajo (A3).

Aunque hay casos que, a lo mejor, una rúbrica excepcional sí que podría valer. Somos docentes y teniendo en cuenta que la educación a los niños va a ser la misma para todos, pero hay casos particulares que sí que nos tenemos que adaptar. Entonces los profesores, que están formando docentes deberían hacer lo mismo (A2).

Al obtener los puntos débiles y las propuestas de mejora por separado, se procedió a relacionarlos entre sí para aportar soluciones concretas (ver Tabla 2).

Tabla 2

Relación entre los puntos débiles del profesorado y del alumnado y las propuestas de mejora de los instrumentos de evaluación.

Puntos débiles	Propuestas de mejora
1-Cada profesor interpreta libremente los criterios de evaluación del instrumento.	1-Hacer revisiones de los instrumentos para solucionar aspectos que los profesores destacaban negativamente, por ejemplo, los diferentes usos que algunos profesores hace de estos. 2-Estudio de la validez y de la fiabilidad de los instrumentos.
2-Existe una aplicación errónea de las rúbricas por parte del profesorado y una mala comprensión por parte del alumnado, causada por la posible obsesión por la calificación. Algunos profesores limitan la evaluación de los TFG únicamente a los criterios de las rúbricas.	3-Especificar los porcentajes de calificación a los criterios que evalúen en los instrumentos. 4-Poner directamente números en vez de los niveles de logro A-B-C-D, por tanto, convertir las rúbricas en escalas de puntuación. 5-Tras la exposición oral, que la comisión les explique de manera detallada por qué tienen esa nota, ofreciéndoles las rúbricas completadas, sin tener que acudir a una revisión-reclamación. 6-Dar un peso en la calificación final al informe del tutor. 7-Añadir en cada escala un apartado de “Otros”, donde se clarifiquen aspectos de ese TFG en concreto que se tengan que considerar en la evaluación. 8-Pedir que los tutores trabajen los instrumentos de evaluación desde el principio con sus alumnos. 9-Realizar procesos de autoevaluación durante la elaboración del trabajo, utilizando como herramientas las rúbricas.
3-Hay una tendencia a homogeneizar y a globalizar trabajos. Es un instrumento muy general que no puede evaluar todos los aspectos que caracterizan a un TFG. Hay elementos de los TFG que no se pueden incluir en los instrumentos de evaluación.	10-Justificar cualitativamente cada criterio de evaluación, incluyendo en cada uno de ellos un apartado de observaciones. 11(a)-Elaborar un instrumento de evaluación complementario. 11(b)-Hacer más flexibles las rúbricas (cambio del tipo de rúbrica).

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los objetivos planteados en este estudio fueron respondidos a partir del análisis de las valoraciones del profesorado y alumnado sobre los puntos fuertes y débiles de los instrumentos de evaluación del TFG utilizados en una facultad de educación y, por último, a la obtención de propuestas de mejora para los procesos e instrumentos de evaluación de los TFG. En este sentido, la presente investigación supone un aporte fundamental a la literatura existente sobre la temática, abordando el modo en el que las rúbricas son creadas y utilizadas a lo largo del proceso.

Los resultados del análisis de los puntos fuertes muestran, en general, que existen diferentes perspectivas entre los profesores y entre los profesores y alumnos. En los puntos fuertes 1 y 2 la mayoría de los entrevistados destacaban que los instrumentos servían como una guía para realizar la evaluación de los TFG y dar el salto a la calificación, y que fueron creados porque el profesorado de la facultad los necesitaba para orientarse. También señalan que pueden servir para facilitar la justificación de la evaluación en caso de que el alumno pida una reclamación. Estos resultados coinciden con la finalidad de las rúbricas que proponen Martínez-Rojas (2008) y Marín et al. (2012): clarificar la evaluación y concretan sus criterios. Al tratarse de instrumentos claros y analíticos pueden facilitar la justificación de las calificaciones que se establezcan.

Los puntos fuertes 4 y 5 hacen referencia a procesos de evaluación formativa, *feedback* y *feedforward*. Si el alumno utiliza los instrumentos desde el primer momento y aprovecha esa transparencia podrá mejorar a lo largo de su proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, que el alumno conozca qué se le va a pedir con el trabajo hace que pueda reflexionar sobre ello y, además, podrá autoevaluarse durante el proceso y compartir con su tutor en qué nivel se encuentra su trabajo en cada entrega. Esta mejora del *feedback* da respuesta al posible carácter

formativo. Los instrumentos de evaluación analizados pueden ser tratados de manera formativa si se usan desde el primer momento con los alumnos a través de procesos de autoevaluación con *feedback* y *feedforward*. En este sentido, Hattie y Timperley (2007) y Brooks et al. (2019) indican que a través del *feedback* que se dé al sujeto que aprende va a tener mayor o menor repercusión en el aprendizaje según la forma en la que se ofrezca y que, además, el *feedforward* que se emplee servirá para mejorar en la tarea realizada, pero de cara al futuro, promoviendo la autorregulación del alumnado.

El punto fuerte referido a la transparencia de los instrumentos tiene una doble utilidad formativa para el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado: (a) mostrar el instrumento al alumno desde el primer momento sirve para que conozca de primera mano qué se le va a evaluar (Fernández-March, 2011; Martínez et al., 2013), (b) permite que alumnos y tutores trabajen con los instrumentos de manera formativa durante la elaboración del TFG para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el trabajo (Marín-García y Santandreu-Mascarell, 2015; García y Ferrer, 2016).

El punto fuerte 6 explica que la creación de estos instrumentos permitió un trabajo colaborativo entre los profesores de la facultad, tanto sobre los TFG como sobre su proceso de evaluación. Este tipo de reuniones o seminarios resultan muy positivos, sobre todo en el momento de la implantación de una nueva asignatura (el TFG se incorporó en esta facultad en el curso 2008-2009). Cada uno de ellos podía interpretar su desarrollo de maneras diferentes; en ese sentido, crear un espacio común para el debate sobre el tratamiento de la asignatura pudo favorecer los siguientes aspectos: (a) tranquilizar al profesorado ante el desarrollo de una asignatura nueva y diferente; (b) compartir dudas y resolverlas entre

todos; (c) intercambiar puntos de vista entre todos los profesores. Estas reuniones informales ayudaron a los profesores a aclarar dudas y a valorar superficialmente cómo era y cómo se estaba desarrollando la asignatura. En este sentido, el trabajo de Kelly y Cherkowski (2015) muestra que, cuando el profesorado comparte experiencias y reflexiones conjuntas, mejora su desarrollo y aprendizaje profesional en lo que denominan “Comunidades de Aprendizaje Profesionales”.

Respecto a la segunda categoría, en la Tabla 2 se expone la relación entre los puntos débiles y las propuestas de mejora. Se da especial relevancia a las once propuestas para mejorar los instrumentos y el proceso de evaluación y calificación de los TFG en la Facultad, aportadas por el profesorado y el alumnado.

En relación con los puntos débiles, el primero tiene dos soluciones. La primera solución indica revisar los instrumentos de evaluación, coincide con los trabajos de Álvarez y Pascual (2012) y Reyes (2013) porque las rúbricas son los instrumentos que evalúan los TFG y que, por tanto, se trata de ir mejorando su funcionamiento. Respecto a la segunda, el estudio de validez y fiabilidad de los instrumentos parece viable, puesto que se dispone de muestra suficiente y con diferentes posibilidades de realización. Por ejemplo, Jaume-i-Capó et al. (2012) y Cisneros et al. (2012) validan el contenido de los instrumentos de evaluación a partir de la realización de cuestionarios a alumnos y profesores; y Villamañe et al. (2017) validan las rúbricas de los TFG triangulando y analizando las percepciones de todos los agentes que participan en la evaluación (tribunal, tutor y alumno).

El segundo punto débil puede entenderse porque los profesores querían unos instrumentos que guiaran el proceso de evaluación, ayudaran a concretarlo y no terminaron de especificar profundamente cada nivel de logro. Este punto débil recoge siete soluciones. La primera

consiste en dar un porcentaje de nota final del TFG al informe elaborado por el tutor. Actualmente, este planteamiento se lleva a cabo en la Facultad de Educación Palencia, entre otras, donde el tutor puede participar en el 70% de la nota. La segunda solución consiste en detallar los porcentajes de calificación en cada criterio de las rúbricas de la comisión evaluadora. La tercera solución es que la comisión justifique su calificación a través de las rúbricas, tras finalizar la exposición del TFG. No se han encontrado trabajos que traten el tema. Se considera que esta opción podría tener efectos dobles: (a) positivos, porque los alumnos tendrían toda la información detallada de la calificación de su trabajo, evitando tener que acudir a la revisión de su TFG; (b) negativos, porque puede que algunos alumnos pidan la revisión sólo para intentar obtener más calificación. La cuarta solución propone añadir a la escala un apartado donde se clarifiquen cualitativamente aspectos concretos de cada TFG, que se podría trabajar juntamente con la solución de realizar un instrumento complementario. No se han encontrado trabajos que elaboren una evaluación completamente individualizada de los TFG; en este sentido, Vicente-Yagüe et al. (2020) sugieren en realizar una evaluación y un seguimiento individualizado de cada trabajo, aunque no plantean cómo hacerlo. La quinta propuesta, que indica que los tutores trabajen desde el primer momento los instrumentos con los alumnos, podría convertirse en una función oficial del tutor; así se lograría generar un uso más formativo al instrumento, como una tarea más del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este procedimiento es similar al que proponen autores como Marín et al. (2012), López-Pastor et al. (2016) y Vallés et al. (2018), donde destacan que para usar correctamente un instrumento de evaluación hay que hacerlo de manera formativa. En este sentido, la idea de Reyes y Díaz (2020), indica que para que se dé una evaluación completa

del TFG deberían participar todos los agentes implicados en el trabajo (por ejemplo, el tutor). La sexta solución es modificar los niveles de logro cualitativos en cuantitativos, cambiando así el tipo de rúbrica. Se pasaría a trabajar con una escala de puntuación, la cual no da confusiones sobre el salto a la calificación por parte de los alumnos (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). La séptima propuesta relacionada con la realización de procesos de autoevaluación del alumnado con las rúbricas encajaría con el trabajo de Ion et al. (2013). Ellos plantean que tener una información y un *feedback* muy detallado y completo sobre todos los aspectos valorados del trabajo del alumno beneficia formativamente el aprendizaje de los estudiantes. En este caso, para desarrollar una autoevaluación eficaz, los alumnos deberán comprender los descriptores y los criterios de los instrumentos (Marín-García y Santandreu-Mascarell, 2015).

En el tercer punto débil se exponen tres soluciones. La primera propone clarificar y justificar los criterios de evaluación de cada trabajo. Se podrían ampliar las rúbricas actuales, añadiendo una columna de “Observaciones” para cada criterio donde se especifique la valoración de cada ítem adaptada a cada trabajo. Los autores consideran que la solución no se queda en especificar cada criterio para solucionar este punto débil, sino que se debe tomar en consideración otros elementos y que no recaiga la responsabilidad de la evaluación en la únicamente en la comisión. La segunda solución tiene que ver con la elaboración de un instrumento complementario para individualizar la evaluación de cada TFG. La tercera propuesta consiste en hacer más flexibles las rúbricas, pudiendo modificar el tipo de instrumento. Se estaría siguiendo el planteamiento de Martínez-Rojas (2008), cambiando la tipología de rúbrica; por ejemplo, una rúbrica holística que permita realizar una evaluación más flexible y global.

CONCLUSIONES

El análisis de las valoraciones del profesorado y alumnado permitieron señalar los puntos fuertes y débiles de los instrumentos de evaluación del TFG utilizados en una facultad de educación, y extraer propuestas de mejora para dichos procesos de evaluación. Parece claro que los instrumentos de evaluación analizados se mantendrán en el tiempo, aunque requieren de un proceso de revisión y mejora. Las once propuestas de mejora dan solución a los tres puntos débiles encontrados, por lo que se podrían aplicar los cambios necesarios para mejorar su implementación.

La principal limitación del estudio es que la muestra es reducida. También se tuvieron problemas de accesibilidad por el confinamiento de la COVID-19, superado a través de videoconferencias. Los resultados obtenidos en esta investigación podrían ser muy útiles para reformular el uso y el tratamiento de las rúbricas como instrumentos de evaluación de los TFG en los estudios de Grado de Maestro y Grado en Pedagogía. Este estudio puede ser de interés para todas las facultades de educación que utilizan comisiones de evaluación de los TFG, así como para otros estudios de grado y facultades que utilicen procesos similares para la evaluación de los TFG.

Como prospectiva, se podrían realizar nuevos estudios sobre la mejora de los instrumentos de evaluación de los TFG a partir de los resultados obtenidos. Por otro lado, se pretende generar procesos de evaluación del TFG fiables y acordes con posibles situaciones de docencia on-line causada por situaciones similares a la vivida con la pandemia COVID-19. Por ejemplo, parece relevante investigar cómo se realiza la evaluación y los procesos de calificación de los TFG en los cursos 2020-2021 por la COVID-19 en las facultades de educación y cómo esta

situación de pandemia afectó a profesores y a alumnos durante el curso 2020-2021.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M. y Pascual, M. (2012). Propuesta de evaluación del Trabajo Fin de Grado en Derecho. *Aula abierta*, 40(1), 85-102. <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/issue/view/1039/144>
- Brooks, C., Aneemaree, C., Robyn, G. & John H. (2019). A matrix of feedback for learning. *Australian Journal of Teacher Education*, 64(4), 13-32. <https://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=4007&context=ajte>
- Cisneros, E., Jorquera, M. C. y Martín, Á. (2012). Validación de instrumentos de evaluación docente en el contexto de una universidad española. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 41-55. <http://dx.doi.org/10.18175/vys3.1.2012.03>
- Etapé, G., Rullan, M., López, C., Pons, J. y Tena, D. (2012). Rúbricas y evaluación de competencias en los TFG. Un paso atrás para saltar. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació*, 1(1), 1-37. <https://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/401>
- Fernández-March, A. (2011). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2010.6216>
- García, E. y Ferrer, M. (2016). Evaluación por competencias: la perspectiva de las primeras promociones de graduados en el EEES. *Universitat de Barcelona*: Octaedro. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/144088>

- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. <https://www.infor.uva.es/~amartine/MASUP/Guba.pdf>
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112. <http://dx.doi.org/10.3102/003465430298487>
- Jaume-i-Capó, A., Guerrero, C., Miró, J. y Egea, A. (2012). Elaboración de una rúbrica para la evaluación TFG y TFM de informática en la Universitat de les Illes Balears. *Actas Simposio-Taller JENUUI 2012, Universitat de les Illes Balear*, 17-24. <https://n9.cl/majx9>
- Kelly, J. y Cherkowski, S. (2015). Collaboration, collegiality and collective reflection: A case study of professional development for teachers. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 169(1), 1–27. <http://dx.doi.org/10.15408/ijee.v5i2.10923>
- López-Pastor, V. M. y Pérez-Pueyo, Á. (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas (e-book)*. León: Universidad de León. <https://9di.es/yxj8vsg2>
- López-Pastor, V. M.; Pérez-Pueyo, Á., Barba, J. J. y Lorente-Catalán, E. (2016). Percepción del alumnado sobre la utilización de una escala graduada para la autoevaluación y coevaluación de los trabajos escritos en la formación inicial del profesorado de educación física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(31), 37-50. <https://9di.es/yykulrcp>
- Marín, V., Cabero, J. y Barroso, J. (2012). La rúbrica de evaluación en el proceso de formación del docente universitario. *La propuesta del proyecto DIPRO 2.0*. *Educación*, 48(2), 347-364. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.29>

- Marin-García, J. y Santandreu-Mascarell, C. (2015). ¿Qué sabemos sobre el uso de rúbricas en la evaluación de asignaturas universitarias? *Intangible Capital*, 11(1), 118-145. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.538>
- Martínez, E., Tellado, F. y Raposo, M. (2013). La rúbrica como instrumento para la autoevaluación: un estudio piloto. *REDU: Revista de docencia Universitaria*, 11(2), 373-390. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2013.5581>
- Martínez-Rojas, J. G. (2008). Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. *Avances en medición*, 6(1), 129-134. <https://n9.cl/cpnr>
- Palacios, S. P. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Fontamara.
- Quintana, M. y Gil, J. (2015). Las rúbricas como método efectivo de valoración en la evaluación del aprendizaje. *Alternativas*, 16(3), 5-13. <http://dx.doi.org/10.23878/alternativas.v16i3.73>
- Reyes, C. I. (2013). La evaluación del Trabajo Fin de Grado a través de la rúbrica. *El Guiniguada*, 22(1), 128-147. <http://dx.doi.org/10.20420/GUIN.2013.0049>
- Reyes, C. I. y Díaz, A. (2020). ¿Quiénes deben ser los agentes evaluadores del TFG? *Educación XX1*, 23(1), 125-145. <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.23843>
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Vallés, C., Martínez, L. y Romero, M. R. (2018). Instrumentos de evaluación: Uso y competencia del profesorado universitario en su aplicación. *Estudios pedagógicos*, 44(2), 149-169. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200149>
- Varela, M. y Vives, T. (2016). Autenticidad y calidad en la investigación educativa cualitativa: multivocalidad. *Investigación en educación médica*, 5(19), 191-198. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.04.006>

- Vicario-Molina, I., Martín, E., Gómez, A. y González, L. M. (2020). Nuevos desafíos en la Educación Superior: análisis de resultados obtenidos y dificultades experimentadas en la realización del TFG de estudiantes de los Grados de Maestro de la Universidad de Salamanca. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 195-194. <http://dx.doi.org/10.5209/rced.62003>
- Vicente-Yagüe, M. I., et al. (2020). Revisión del sistema de evaluación de del TFG en la Facultad de Educación: análisis de la situación y propuesta de mejora. *Centro de Formación y Desarrollo Profesional*, 10(1), 1-3. <https://9di.es/y48hs375>
- Villamañe, M., Álvarez, A., Larrañaga, M. y Ferrero, B. (2017). Desarrollo y validación de un conjunto de rúbricas para la evaluación de Trabajos de Fin de Grado. *Revista de Investigación en Docencia Universitaria de la Informática*, 10(1), 17-28. <https://9di.es/y5oy7jgx>