



Universidad de Valladolid

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN
TRANSDISCIPLINAR EN EDUCACIÓN**

TESIS DOCTORAL:

**EVALUACIÓN FORMATIVA Y
COMPARTIDA EN EL DESARROLLO Y
EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN
DE GRADO DE EDUCACIÓN FÍSICA:
ANÁLISIS Y PROPUESTAS**

Presentada por Carla Fernández Garcimartín
para optar al grado de
Doctora por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:
Víctor M. López Pastor
Teresa Fuentes Nieto
David Hortigüela Alcalá

AGRADECIMIENTOS

En la vida recorreremos muchos caminos, algunos más sencillos que otros, más bonitos y luminosos. En cada uno de ellos tenemos la suerte de tener a personas que nos facilitan realizar ese camino. Estas personas son *personas faro*. Por ello pienso que en la vida hay que agradecer a todas las personas que pasan por nuestro camino para hacer de él un recorrido más fácil y bonito.

A mis directores.

Víctor, pocas palabras tengo que puedan agradecer todo lo que has hecho por mí. Desde los cafés, hasta los paseos. Desde los consejos de vida, hasta los consejos académicos y profesionales. Desde tus charlas pedagógicas, hasta tus bromas. Me has ayudado en la vida, y esto es solo un producto de todo un trabajo juntos.

Teresa, gracias por ser para mí un ejemplo de mujer. Gracias por los consejos personales y académicos, por los paseos y los cafés que dan para charlas eternas. No me cansaré nunca de escucharte, y qué gran suerte tiene Javi de tenerte.

David, gracias por enseñarme y transmitirme los valores del trabajo, la constancia y la perseverancia. Gracias por los consejos y por el gran trabajo que has hecho desde la distancia.

A mi familia.

Gracias a Melero, por ser mi luz y guiarme cuando ni siquiera yo creía en ello. Por acompañarme en cada momento y vivirlo como si fuera tuyo.

Gracias a mis abuelos, Garci y Maribel, por ser padres, abuelos, y superhéroes; por ser oídos, abrazos y besos. Gracias a mis tíos, Rafa y Alicia, por ser mi día a día, quererme, acogerme y escucharme siempre. Gracias a mis primas, a mi hermana y a mis padres.

Gracias a Eva, Blanca, Patri, Clara, Lucía, Celia, Sandra, Esther, Ángel, Miguel, David, Víctor, Loren, por seguir en mi camino, no soltarme, por escucharme y quererme.

A los participantes de la tesis.

Por último, agradecer a todos los que han permitido que desarrolle esta tesis doctoral. Destaco los agradecimientos a los participantes de cada estudio, a los compañeros y compañeras de la universidad y al programa de doctorado.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	3
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETO DE ESTUDIO Y DE INVESTIGACIÓN.....	7
METODOLOGÍA	8
ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	12
CAPÍTULO III. ESTUDIOS	23
ESTUDIO I	25
ESTUDIO II	26
ESTUDIO III.....	27
ESTUDIO IV.....	28
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	29
CAPÍTULO V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
CAPÍTULO VI. ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases y estudios que componen la tesis doctoral	5
Tabla 2. Datos de cada artículo: referencia completa (APA 7a edición) e índice de impacto ...	5
Tabla 3. Objetivos de investigación organizados por estudios realizados	8
Tabla 4. Referencias bibliográficas de los estudios e indexación.	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del proyecto de tesis	4
Figura 2. Estructura del marco teórico	13
Figura 3. Razones por las que implicar al alumnado en la evaluación.....	15

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO I.....	52
ANEXO II. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO II.....	53
ANEXO III. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO III	54
ANEXO VI. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO VI	55

RESUMEN

La presente tesis doctoral se desarrolla bajo cuatro estudios publicados que abordan los procesos de desarrollo y evaluación de los Trabajos Fin de Grado (TFG) en el grado de Maestro con mención en Educación Física, en una facultad de educación española. El objetivo de investigación es analizar la posibilidad de realizar procesos de evaluación formativa y compartida (EFyC) en la tutorización, desarrollo y evaluación de los TFG en la titulación de Maestros.

Los estudios abordan una metodología de investigación mixta, en la que la parte cualitativa predomina frente a la cuantitativa. Las técnicas de obtención de datos fueron: (a) para los datos cualitativos se llevaron a cabo entrevistas en profundidad y colectivas, grupos focales y actas de reuniones, y (b) para los datos cuantitativos se trabajó con dos cuestionarios validados. Los datos cualitativos se analizaron a través de un sistema de categorías con el programa informático “Atlas.ti”, y los datos cuantitativos a través de análisis descriptivos con porcentajes y análisis inferencial trabajando a partir de análisis de varianza (ANOVA). La muestra la forman profesores y alumnos de una facultad de educación que han impartido docencia de Educación Física.

Los resultados muestran que se crearon instrumentos de evaluación específicos para los TFG que permiten clarificar y conocer los criterios de evaluación por parte de todos los implicados en el desarrollo del TFG. Además, el análisis de estos instrumentos ha permitido obtener puntos fuertes y débiles, así como propuestas de mejora. En general, no se aprovecha el potencial formativo que pueden llegar a tener estos instrumentos durante el proceso de desarrollo, tutorización y evaluación de los TFG, a pesar de reconocer este punto fuerte del instrumento. Este análisis de los instrumentos se vio afectado por el confinamiento por la COVID-19 y se encuentra que este confinamiento obligó a la facultad a realizar cambios en los procesos de elaboración, evaluación y calificación de los TFG, abordando todo de manera virtual. Estos cambios se valoran negativamente, prefiriendo el formato presencial de los TFG en dicha facultad.

Esta tesis permite abrir una línea de investigación para analizar y mejorar los instrumentos de evaluación de los TFG, tanto en la mención de Educación Física, como en otras menciones y grados con el fin de promover los procesos de EFyC a lo largo de todo el proceso de desarrollo, tutorización y evaluación de los TFG, tanto en situación de enseñanza presencial como virtual.

Palabras clave: Trabajo Fin de Grado; Educación Física; rúbricas; evaluación formativa; evaluación compartida; *feedback*; COVID-19.

ABSTRACT

The present doctoral thesis shows four published papers that deal with the development and assessment processes of the Final Year Projects (FYP) in the degree of Teacher with mention in Physical Education, in a Spanish faculty of education. The aim of the research is to analyze the possibility of carrying out formative and shared assessment processes in the tutoring, development and assessment of the TFG in Pre-service Teacher Education.

The studies use a mixed research methodology, in which the qualitative part predominates over the quantitative part. The data collection techniques were: (a) for qualitative data, in-depth and group interviews, focus groups and minutes of meetings were carried out, and (b) for quantitative data, two validated questionnaires were used. The qualitative data were analyzed using a system of categories with the "Atlas.ti" software, and the quantitative data were analyzed using descriptive analysis with percentages and inferential analysis using analysis of variance (ANOVA). The sample is made up of teachers and students from a faculty of education who have taught Physical Education.

The results show that specific assessment instruments were created for the FYP that allow clarification and knowledge of the assessment criteria by all those involved in the development of the FYP. Furthermore, the analysis of these instruments has allowed us to obtain strong and weak points, as well as proposals for improvement. In general, the formative potential that these instruments can have during the process of development, tutoring and assessment of the FYP is not taken advantage of, despite recognizing this strong point of the instrument. This analysis of the instruments was affected by the confinement by the COVID-19, and it is found that this confinement forced the faculty to make changes in the processes of development, assessment and marking of the FYP, approaching everything virtually. These changes are viewed negatively, preferring the face-to-face format for FYP in the faculty.

This thesis opens a line of research to analyze and improve the assessment instruments of the FYP, both in the mention of Physical Education and in other mentions and degrees with the aim of promoting formative and shared assessment processes throughout the whole process of development, tutoring and assessment of the FYP, both in classroom and virtual teaching situations.

Keywords: Final Year Project; Physical Education; rubrics; formative assessment; shared assessment; feedback; COVID-19.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Nuestro trabajo es vocacional. Ya ves que no nos da miedo utilizar una palabra que suele tener una carga negativa muy fuerte, una carga negativa que nos provoca más de una sorpresa. [...] Si seguimos el camino de la etimología, constatamos que la palabra vocación nos conduce hasta el término latino “vocatio”, -oasis-, es decir, a la idea de llamada, de demanda. El maestro ha de ser capaz de escuchar esta llamada del otro, del que llega al mundo y necesita referentes para orientarse. Es esta idea la que nos lleva a afirmar sin ninguna duda que la profesión de maestro es, de entrada, vocacional, porque cualquier trabajo que se fundamente en la atención de las necesidades de los demás es vocacional. (Cela y Palou, 2005)

JUSTIFICACIÓN

Justificación académica

La presente tesis doctoral se enmarca dentro de la Formación Inicial del Profesorado (FIP), centrada en el estudio de los instrumentos y procesos de evaluación de los Trabajos Fin de Grado (TFG). Se ha desarrollado dentro del Programa de Doctorado en Investigación Transdisciplinar en Educación de la Universidad de Valladolid. Parte de la tesis se ha financiado con la ayuda para la Formación de Profesorado Universitario del Ministerio de Universidades (Referencia: FPU19/04028).

Durante los cursos (2019-2020 y 2020-2021) en la Facultad de Educación de Segovia se llevó a cabo un Proyecto de Innovación Docente (PID) estrechamente relacionado con la tesis y ligado al análisis y creación de sistemas de evaluación formativa y compartida (EFyC) a partir de los instrumentos de evaluación de los TFG en la Facultad de Educación de Segovia. Este PID ha permitido obtener resultados muy interesantes para la tesis y se pudo crear un protocolo de actuación para desarrollar procesos de EFyC durante la tutorización y desarrollo de los TFG.

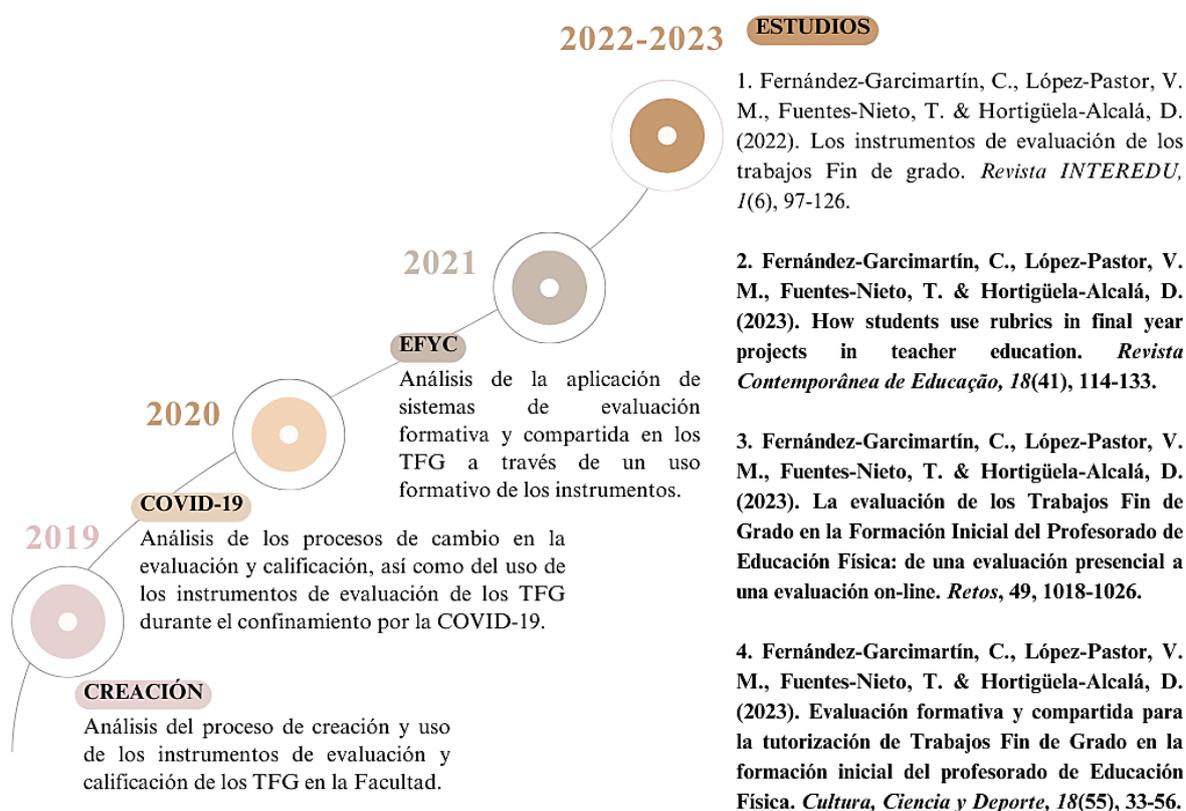
Siguiendo el artículo 4 de la Resolución de 8 de junio de 2016, del Rectorado de la Universidad de Valladolid (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de junio de 2016, por el que se aprueba la normativa para la presentación y defensa de la tesis doctoral en la

Universidad de Valladolid), esta tesis se desarrolla por compendio de publicaciones, acogiendo un mínimo de tres artículos científicos publicados en revistas de impacto según los criterios de la ANECA (listas *JCR* y *Scopus*). En concreto, se presentan un total de cuatro artículos de los cuales tres de ellos cumplen con los índices de impacto señalados por la ANECA. La idea de presentar cuatro estudios tiene como motivación mostrar de forma más completa la investigación realizada a lo largo de estos años. Además, se han elaborado otros cuatro estudios que dan aún más de sentido a todo el proyecto de tesis, que en estos momentos se encuentran en revisión en diferentes revistas científicas.

La figura 1 muestra gráficamente la evolución del proyecto de esta tesis doctoral.

Figura 1

Evolución del proyecto de tesis.



Fuente. Elaboración propia.

El orden de artículos se estipula en base a un criterio de coherencia interna lógica de contenido que se especifica a continuación. En la tabla 1 se muestran los cuatro estudios en relación con el cronograma de la figura 1.

Tabla 1

Fases y estudios que componen la tesis doctoral.

FASE	ARTÍCULOS
CREACIÓN	1. Los instrumentos de evaluación de los Trabajos Fin de Grado 2. How students use rubrics in final year projects in teacher education
COVID-19	3. La evaluación de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: de una evaluación presencial a una evaluación <i>on-line</i>
EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA	4. Evaluación Formativa y Compartida para la tutorización de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física

Fuente. Elaboración propia.

Estos estudios están interrelacionados siguiendo tres fases lógicas cronológicamente.

En primer lugar, se estudia el contexto de creación de los instrumentos de evaluación de los TFG en la Facultad de Educación de Segovia. Para ello, se analiza su creación (estudio 1) y cómo se utilizan por parte de los alumnos (estudio 2).

La segunda fase se enmarcó dentro del confinamiento por la COVID-19 y todo el cambio que supuso en la Facultad, pasando de una educación presencial a virtual. En este sentido, el análisis previo del contexto de creación y uso de los instrumentos llevó a analizar las modificaciones producidas en el proceso y en los instrumentos de evaluación de los TFG, y también en qué medida afectaron estos procesos de evaluación virtual a los trabajos (estudio 3).

La tercera fase se inició gracias a que los resultados y conclusiones obtenidas (estudios 1-3) llevaron a analizar la conveniencia de realizar sistemas de EFyC en la tutorización y evaluación de los TFG a partir de los instrumentos dados (estudio 4).

En la tabla 2 se exponen los datos de cada artículo publicado.

Tabla 2

Datos de cada artículo: referencia completa (APA 7a edición) e índice de impacto.

REFERENCIA	ÍNDICE DE IMPACTO
Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2022). Los instrumentos de evaluación de los Trabajos Fin de Grado. <i>Revista INTEREDU</i> , 1(6), 97-126. https://doi.org/10.32735/S2735-652320220006114	Bases de datos indexada: DIALNET, LATINDEX, DOAJ, ROAD, MIAR, EBSCO, LatAm-Studies. ICDS 2021: 0.7
Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). How students use rubrics in final year projects in teacher education. <i>Revista Contemporânea de Educação</i> , 18(41), 114-133.	Web of Science. JCR (2022): JCI (0.02).

<https://doi.org/10.20500/rce.v18i41.54377>

Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). La evaluación de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: de una evaluación presencial a una evaluación on-line. *Retos*, 49, 1018-1026.
<https://doi.org/10.47197/retos.v49.99146>

SCOPUS. SJR (0.340).
 Web of Science.
 JCR (2022): JCI (0.24).

Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T., & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). Evaluación formativa y compartida para la tutorización de Trabajos Fin de Grado en la formación inicial del profesorado de Educación Física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(55), 33-56.
<https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.1922>

SCOPUS. SJR (0.22).
 Web of Science.
 JCR (2022): JCI (0.18).

Fuente. Elaboración propia

Motivación personal

La lógica académica expuesta anteriormente entre los cuatro estudios planteados surge de una motivación personal como maestra de Educación Física.

Durante mi carrera académica me he repetido continuamente la siguiente frase: “Yo lo que quiero es estar en la escuela”. Con esta idea, tenía en mente que la investigación y la docencia eran dos polos opuestos que no podían complementarse. En cambio, esta tesis me ha permitido crecer como persona, como maestra, como profesional y entender que la investigación educativa es clave en mi desarrollo profesional como maestra, también aplicada a la mejora de mi propia práctica, como procesos de investigación en el aula.

El camino de esta tesis no comenzó en el año 2020 cuando me matriculé en el doctorado, comenzó en el año 2018. Ese año finalicé mis estudios como maestra de Educación Primaria, con mención en Educación Física, realizando un TFG de EFyC como maestra en prácticas de la especialidad. Este fue mi primer peldaño acercándome al mundo de la investigación, estudiando, analizando y reflexionando sobre mi práctica docente. En este periodo de prácticas, mi tutor, Víctor, me ofreció participar en el “Seminario Internivelar de EFyC en Educación”, y para mí fue y ha sido clave para mejorar en mi práctica (como alumna y como maestra). Subo un peldaño más terminando el Grado de Maestra en Educación Infantil con un TFG siguiendo la misma línea de EFyC. ¿Casualidad? Yo ya no entendía otra forma de evaluar que no fuera esa.

Termino los Grados que me permiten acceder al Cuerpo de Maestros y opto por la vía pública y presentarme a las oposiciones, pero el camino no iba a ser fácil. Necesitaba aumentar mi baremo de puntuación de cara al concurso de méritos, por lo que comencé el Máster de Investigación en Educación, con los profesores que me enseñaron a ser maestra y con la investigación de por medio, así que no podía pedir más. El “gusanillo” de la investigación seguía en mí y trabajé con el Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal gracias a una beca de colaboración de iniciación a la investigación en departamentos para alumnos de último curso de Grado o Máster, del Ministerio.

Seguí el camino natural de realizar mi trabajo fin de máster con Víctor, el mismo profesor con el que había estado desde el 2018 con aquellos TFG de EFyC y con los que tanto había aprendido; no contemplaba más opciones en mi abanico. Después vino la pandemia por COVID-19 y con ella el confinamiento con un trabajo fin de máster de por medio y, si la situación podía empeorar, lo hizo: aplazamiento de oposiciones 2022 al año 2023. En mi cabeza no había más opciones que opositar, pero Víctor me propuso presentarme a las becas de Formación para el Profesorado Universitario del Ministerio de Universidades. Estuve dos años en la universidad aprendiendo, investigando y mejorando como docente, y lo mejor de todo, sin desligarme de la educación. Tres años después llegan las ansiadas oposiciones, consigo plaza como maestra de Educación Física y decido cerrar uno de los ciclos más importantes en mi carrera: la tesis doctoral.

La temática de la presente tesis doctoral está ligada íntegramente a la beca FPU y con ella al proyecto de I+D+i RTI2018-093292-B-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER "Una manera de hacer Europa". En él se estudiaban los procesos de EFyC dentro de los TFG.

OBJETO DE ESTUDIO Y DE INVESTIGACIÓN

El objeto de estudio de la tesis es analizar la posibilidad de realizar procesos de EFyC en la tutorización, desarrollo y evaluación de los TFG en la titulación de Maestros, con mención en Educación Física. Los cuatro estudios que se exponen en la presente tesis responden al objeto de estudio y, a su vez, a los siguientes objetivos de investigación (ver tabla 3):

- (1) 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.
- (2) Extraer propuestas de mejora para los procesos e instrumentos de evaluación de los TFG en una facultad de educación de cara a mejorar los instrumentos de evaluación.
- (3) Analizar cómo acceden los estudiantes de FIP a los instrumentos de evaluación del TFG.
- (4) Analizar cómo utilizan los estudiantes de FIP los instrumentos de evaluación del TFG.
- (5) Analizar las adaptaciones realizadas en la evaluación de los TFG en la FIP de Educación Física en una facultad de educación durante el curso 2019-2020 por el confinamiento por la COVID-19.
- (6) Valorar las adaptaciones llevadas a cabo, desde el punto de vista de alumnado y profesorado.
- (7) Analizar los procesos de EFyC que se llevan a cabo en la tutorización, evaluación y defensa de los TFG de la mención de Educación Física.

Tabla 3

Objetivos de investigación organizados por estudios realizados.

ARTÍCULOS	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN
<i>Los instrumentos de evaluación de los Trabajos Fin de Grado.</i>	1. 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. 2. 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.
<i>How students use rubrics in final year projects in teacher education.</i>	3. Analizar cómo acceden los estudiantes de FIP a los instrumentos de evaluación del TFG. 4. Analizar cómo utilizan estos estudiantes los instrumentos de evaluación del TFG.
<i>La evaluación de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: de una evaluación presencial a una evaluación on-line.</i>	5. Analizar las adaptaciones realizadas en la evaluación de los TFG en la FIP de Educación Física en una facultad de educación durante el curso 2019-2020 por el confinamiento por la COVID-19. 6. Valorar las adaptaciones llevadas a cabo, desde el punto de vista de alumnado y profesorado.
<i>Evaluación Formativa y Compartida para la tutorización de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física.</i>	7. Analizar los procesos de EFyC que se llevan a cabo en la tutorización, evaluación y defensa de los TFG de la mención de Educación Física.

Fuente. Elaboración propia.

METODOLOGÍA

La presente tesis se enmarca dentro de una metodología de investigación mixta, con una predominancia cualitativa clara a través de entrevistas en profundidad y colectivas, grupos focales y actas de reuniones. La parte cuantitativa complementa a la cualitativa a través de dos cuestionarios validados. En los cuatro estudios presentados se detalla el diseño y análisis específico llevado a cabo en cada uno.

En la parte cualitativa se ha realizado la técnica de estudio de caso, abordado en un contexto único. La muestra la forman profesores y alumnos de la Facultad de Educación de Segovia, siendo no probabilística por conveniencia. Se seleccionó de forma intencionada cumpliendo una serie de criterios, entre ellos:

Profesorado: (a) profesor/a de la facultad con suficiente conocimiento de los TFG, por haber participado en la creación de los instrumentos de evaluación y porque los usara; (b) haber tutorizado/evaluado TFG de la mención de Educación Física, etc.

Alumnado: (a) ha realizado o estuviera realizando, al menos, un TFG de Educación Física; (b) muy conforme, conforme o poco conforme con el seguimiento y evaluación de su TFG; (c) expediente académico del alumno (alto-medio-bajo); etc.

Los instrumentos empleados fueron: (1) entrevistas en profundidad; (2) entrevista colectiva; (3) grupos focales, y (4) actas de reuniones.

En cuanto a la parte cuantitativa, se ha realizado un análisis estadístico descriptivo, con porcentajes, y un análisis inferencial, trabajando a partir de análisis de varianza (ANOVA). Las características de los participantes fueron, para los profesores: (1) sexo; (2) cargo profesional; (3) área de trabajo; (4) tutores y miembros de comisiones evaluadoras en varios TFG de Educación Física durante el curso 2019-2020; (5) tipo de vinculación con la universidad; (6) tiempo de vinculación en la universidad, etc. En cuanto al alumnado: (1) sexo; (2) grado cursado; (3) mención (Educación Física y/o Expresión Corporal).

Como instrumentos se han utilizado dos cuestionarios, uno para profesores y otro para alumnos. La validez del contenido y de la forma de los cuestionarios fue aprobada por profesores y alumnos de la facultad (expertos). Se consideró como “expertos” a aquellos profesores e investigadores con una experiencia constatada en la FIP y, además, en la mención de Educación Física. En cuanto a los alumnos, se consideró como “expertos” a aquellos que habían cursado, al menos, un TFG de la mención de Educación Física. Para su validación se les enviaron los cuestionarios para comprobar la idoneidad de los mismos en cuanto a claridad, redacción, comprensión y coherencia con la temática a analizar.

En este sentido, se destaca que los instrumentos cualitativos están relacionados estrechamente con los empleados en la parte cuantitativa ya que, a partir de los datos cualitativos analizados, se analizó la percepción del docente y de los alumnos a partir de los cuestionarios, contrastando resultados.

En los cuatro estudios se ha dado respuesta a los criterios de rigor científico (Guba & Lincoln, 1982; Guba, 1989; Varela & Vives, 2016): (a) credibilidad: realizando transcripciones y análisis de datos cualitativos reales, con el consentimiento de los participantes, se ha contrastado la información cualitativa con los resultados cuantitativos de los cuestionarios; (b) transferibilidad, describiendo el contexto del estudio y todo el procedimiento de análisis realizado; (c) dependencia, triangulando las técnicas de obtención de datos y los participantes; (d) Confirmabilidad, analizando los datos y mostrando citas literales de los participantes, así como trabajando la intersubjetividad de los participantes y evitando el sesgo de opinión de los investigadores.

ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL

La tesis doctoral está formada por seis capítulos. A continuación, se expone una síntesis de cada uno para obtener una visión global y coherente del cuerpo del documento.

Capítulo I. Introducción.

En este capítulo se ha elaborado siguiendo las indicaciones del artículo 20 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Valladolid para las tesis elaboradas por compendio de publicaciones. En primer lugar, se expone la justificación académica y la motivación personal para elaborar esta tesis doctoral. También se han desarrollado los objetivos de investigación y se aborda el enfoque metodológico mixto de la tesis doctoral. A través del mismo se explica la predominancia del enfoque cualitativo frente al cuantitativo, siendo este un complemento al anterior que le da fuerza. Además, se muestran los instrumentos de recogida de datos, las técnicas y cómo se ha realizado el análisis de datos y los criterios de rigor seguidos para poder desarrollar los diferentes estudios. Por último, se resume la estructura del documento.

Capítulo II. Marco teórico.

Se muestra una revisión del estado de la cuestión sobre la temática, dando un sentido teórico a los cuatro estudios publicados y, de forma general, a los cuatro estudios de la tesis. Se abordan los temas tratados en relación a los TFG en la FIP, desde el enfoque general hasta los específicos de Educación Física. Finalmente, se cierra el capítulo exponiendo una búsqueda y revisión bibliográfica específicamente relacionada con la evaluación de estos TFG, tanto en situación de educación presencial como *on-line* por el confinamiento por la COVID-19.

Capítulo III. Estudios.

En el capítulo central de la tesis doctoral se muestran los cuatro estudios que dan respuesta y sentido a los objetivos de investigación.

- Estudio I. Los instrumentos de evaluación de los Trabajos Fin de Grado.
- Estudio II. *How students use rubrics in final year projects in teacher education* (Cómo los estudiantes utilizan las rúbricas en los Trabajos Fin de Grado en la FIP).
- Estudio III. La evaluación de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: de una evaluación presencial a una evaluación *on-line*.
- Estudio IV. Evaluación formativa y compartida para la tutorización de Trabajos Fin de Grado en la formación inicial del profesorado de Educación Física.

Capítulo IV. Conclusiones.

Este capítulo engloba los principales hallazgos y lecciones obtenidas de los cuatro estudios expuestos. También se exponen las limitaciones que se han tenido a lo largo de

la investigación y la prospectiva de la tesis doctoral, presentada como futuras líneas de investigación.

Capítulo V. Referencias bibliográficas.

Se muestran las referencias bibliográficas empleadas a lo largo del cuerpo de la tesis.

Capítulo VI. Anexos.

Por último, se exponen los artículos publicados en el formato original de la revista.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

La formación permanente es una necesidad obvia para cualquier profesional, porque nunca acabamos de saberlo todo y somos siempre un proyecto, y más ahora, cuando el conocimiento cambia mucho antes que una generación. [...]. ¿Quieres algo más apasionante que estar aprendiendo siempre? El maestro culto no es el que siempre quiere demostrar que sabe muchas cosas [...]. El maestro culto es el que acepta los límites de su propio saber y hace lo posible para ir más allá de esos límites. (Cela y Palou, 2005)

El presente capítulo expone el fundamento teórico y conceptual del cuerpo de la tesis doctoral, organizado en tres apartados. En primer lugar, se muestra una revisión de la literatura existente sobre los TFG en la FIP. Se desarrolla el contexto de los TFG, cómo se elaboran, así como los agentes que participan en su desarrollo y evaluación. Posteriormente se detalla el proceso de evaluación de los TFG, destacando la participación del alumnado en la misma dentro de procesos de EFyC, así como las críticas a los modelos de evaluación sumativos y tradicionales. En el segundo apartado se expone la evaluación de los TFG en la mención de Educación Física, dentro de la FIP. Dado que el desarrollo de esta tesis se vio afectado por la pandemia COVID-19, se concluye el marco teórico con un tercer apartado en el que se expone la posible influencia del confinamiento por la COVID-19 en los TFG de Educación Física en la FIP (ver figura 2).

Figura 2

Estructura del marco teórico.



Fuente: elaboración propia.

1. LOS TRABAJOS FIN DE GRADO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO

1.1 Contexto, desarrollo y agentes

El TFG es el último eslabón para la consecución del Grado universitario desde la implantación del Plan Bolonia en el año 1999 (Real Decreto 1393/2007). El citado Real Decreto expone que todos los estudios superiores de Grado se darán por concluidos una vez elaborado y defendido un TFG. Se trata de un trabajo que deben hacer los alumnos con las siguientes características generales: (a) es un trabajo autónomo; (b) debe realizarse de forma guiada por un profesor-tutor; (c) tiene una carga de entre 6 y 30 créditos ECTS (*European Credit Transfer System*: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), y (d) permite evaluar la adquisición de las competencias de la propia titulación (Sancho-Esper et al., 2017; Vicario-Molina et al., 2020). Todas estas características varían según cada universidad. Mut-Amengual et al. (2023) definen los TFG como el escalafón final académico dentro del grado cursado donde su calidad puede ser un indicador de los conocimientos adquiridos. Medina et al. (2020) plantean que el TFG contribuye a desarrollar capacidades y competencias adquiridas a lo largo de la titulación.

La elaboración de un TFG no solo implica el trabajo del alumno. Blanco et al. (2014: 94) exponen que un TFG implica a un gran número de profesores de diferentes áreas de conocimientos, tanto para las labores de tutorización como para la realización de los tribunales de evaluación. Así se encuentran dos partes ajenas al alumnado que están presentes en la elaboración, seguimiento y evaluación del TFG: el tutor y la comisión evaluadora o tribunal de evaluación. El tutor es la figura esencial en la correcta elaboración del TFG. Vera y Briones (2014) han realizado un estudio en la Universidad de Valladolid acerca de la importancia del proceso de tutorización en la elaboración del TFG, concluyendo que los alumnos destacan la tutorización como elemento clave para un correcto desarrollo y aprendizaje del trabajo. Sancho-Esper et al. (2018: 186) concreta las labores del tutor en la realización del TFG: el tutor debe realizar un seguimiento de la evolución del trabajo, tiene que orientar al alumno durante su desarrollo y velar porque se cumplan los objetivos establecidos. En esta situación el tutor es un guía dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje del TFG, no tiene función de evaluador ni de calificador. También tiene un papel importante la figura de la comisión evaluadora o tribunal de evaluación. Suele estar formada por dos profesores de la misma facultad que el alumno, aunque el número dependerá de lo establecido en las guías de cada universidad. Urcola, et al. (2014) expone que el tribunal de evaluación son profesores encargados de valorar y calificar el TFG. Vicario-Molina (2020) añade que la comisión tendrá la labor de valorar tanto el desarrollo como la presentación oral del trabajo.

1.2 Evaluación

1.2.1 Proceso e instrumentos de evaluación de los TFG

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 realización y evaluación del TFG. Con el TFG se evalúan algunas de 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; Zlatkin-Troitschanskaia et al., 2016; Serrano-Gallardo et al., 2018; Vallés et al., 2018). Díaz-Vázquez et al. (2018) consideran que el TFG se diferencia del resto de asignaturas del Grado en el proceso de realización y evaluación del mismo, porque requiere de un grado de rigor y de autonomía notable. Además, no destacan la evaluación de competencias como una característica que diferencie al TFG de otras asignaturas.

La elaboración de un TFG no solo implica el trabajo del alumno, sino que el tutor y el tribunal forman parte del mismo. En términos de evaluación del TFG, 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)

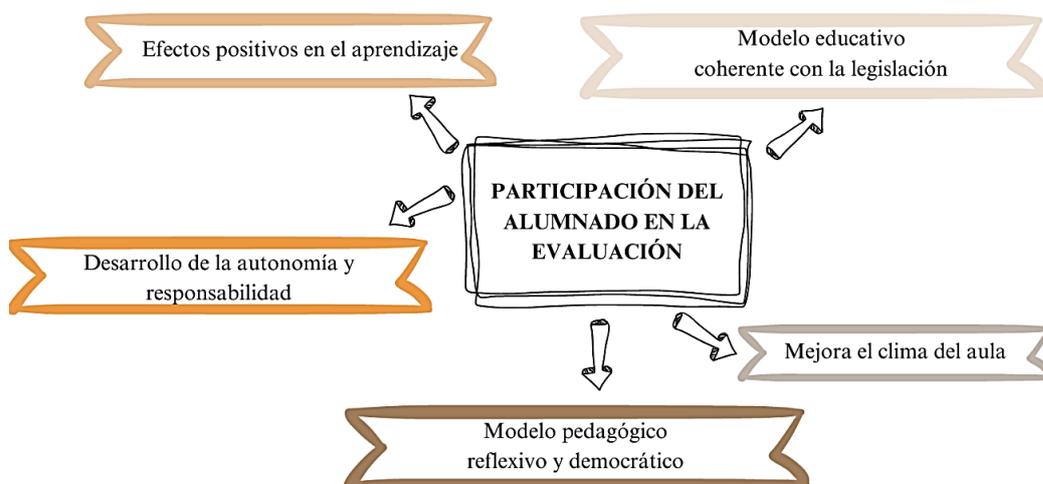
exponen que dentro del TFG es imprescindible contar con un sistema de evaluación continua y formativa que funcione como sistema para asegurar la graduación. Por su parte, Vicario-Molina et al. (2020) consideran la evaluación del TFG como clave para valorar la formación del estudiante en conocimientos 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. Sánchez et al. (2014) y Quintana y Gil (2015) indican que dentro del TFG es importante trabajar con un sistema de evaluación transparente, continuo y formativo. En la misma línea Panadero & Jonsson (2013) defienden la importancia de ofrecer transparencia en la evaluación de los TFG, porque permite evaluar con más precisión los niveles de logro de las competencias marcadas en el trabajo.

En este sentido, la participación del alumnado en la evaluación se puede dar de diferentes formas: (1) autoevaluaciones de los alumnos; (2) evaluación entre iguales, y (3) evaluación compartida, donde la evaluación es un proceso de diálogo entre profesor y alumno (Bretones, 2008; Gil y Padilla, 2009; López-Pastor, 2009; Pérez et al., 2008; Santos-Guerra, 1993). En la figura 3 se exponen varios motivos por los que sería positivo implicar al alumnado en los procesos de evaluación:

Figura 3

Razones por las que implicar al alumno en la evaluación.



Fuente: elaboración propia a partir de Bretones (2008), Gil y Padilla (2009), López-Pastor (2009) y Pérez et al. (2008).

En concreto, García y Ferrer (2016) defienden la importancia de que el alumno conozca qué se le va a evaluar con el TFG, porque hace que la evaluación del trabajo sea auténtica y permite que el alumno realice el trabajo eficazmente. Gil y Padilla (2009) añaden que se deben cumplir al menos dos condiciones para que el alumno forme parte de la evaluación y que esta sea eficaz: (1) que los instrumentos y las técnicas empleados tengan unos criterios explícitos y aceptados por los alumnos, y (2) que los alumnos sepan cómo aplicar estos criterios en su tarea concreta.

1.2.2 Evaluación sumativa VS evaluación formativa: el papel de las rúbricas como instrumento de evaluación formativo y el salto a la calificación de los TFG

Antes de la implantación del Plan Bolonia, muchos profesores universitarios evaluaban los TFG sin unos criterios concretos. Gagallo et al. (2020) indican que cada universidad adaptó lo indicado por el Ministerio a su contexto. Diferentes estudios concluyen que el análisis de la evaluación de los TFG es determinante para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Colmenero et al., 2020; Reyes-García y Díaz-Megolla, 2017). En concreto, Colmenero et al. (2020) indican que, en gran parte de las universidades, la evaluación de los TFG es sumativa sin unos criterios objetivos, realizándose a través de la defensa del trabajo, y únicamente formativa por parte del tutor. Así, diferentes estudios plantean propuestas para solventar dicha subjetividad en la evaluación de TFG, relacionadas con el diseño de rúbricas con criterios cerrados y transparentes, la realización de un seguimiento y una evaluación formativa del proceso de realización del TFG (De Sande et al., 2011; Sharef et al., 2014).

Se puede encontrar numerosa bibliografía sobre las escalas descriptivas, denominándolas con el término: “rúbrica”. López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017) explican que, en los últimos años, en España se ha traducido literalmente del inglés la palabra *rubric* como *rúbrica*, cuando el término habitual en español es: *escala descriptiva*. De ahí que actualmente se puedan encontrar dos términos para el mismo tipo de instrumento de evaluación. Panadero & Tapia (2013) y López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017) las definen como instrumentos de evaluación que contienen criterios de evaluación descritos en niveles, permitiendo la autoevaluación y la calificación de tareas. Los trabajos revisados aseguran la eficacia de las rúbricas como el principal instrumento de evaluación; aunque puede cuestionarse si esta eficacia depende de que las rúbricas se utilicen con un uso formativo y transparente. 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.

Reyes-García & Díaz-Megolla (2017) indican que mediante la autoevaluación a través de un autoinforme sobre el TFG realizado es donde la reflexión del estudiante favorece la autorregulación de su aprendizaje; por ejemplo, a partir del análisis de su TFG con rúbricas. Por su parte, Medina et al. (2020) y Panadero & Jonsson (2013) explican que para que la rúbrica tenga una utilidad formativa el profesor debe informar a los alumnos sobre su progreso y dar opciones de mejora a través de *feedback*. Concretamente, Zubillaga-Olague y Cañadas (2021) analizan las finalidades más valoradas del profesorado de Educación Física durante su formación y destacan la evaluación formativa a lo largo del mismo. Panadero & Tapia (2017) y Sharef et al. (2014) muestran que el uso formativo de rúbricas para la autoevaluación mejora el desarrollo de la tarea de los alumnos si se trabaja con ellas durante todo el proceso de aprendizaje. Además, minimizan las diferencias de las expectativas del estudiante respecto al resultado del aprendizaje. Añaden que este instrumento puede ser útil para centrar a los profesores en los aspectos y criterios a evaluar y calificar. Además, Pascual-Arias et al. (2022) muestran que la participación del alumno en la evaluación influye positivamente en su aprendizaje, en cualquier etapa educativa.

Por tanto, parece importante que los tribunales de evaluación de los TFG cuenten con rúbricas específicas para facilitar su trabajo y, además, que sepan emplearlas con procesos de evaluación formativa. Los trabajos de Estapé et al. (2012) y Villamañe et al. (2017) estudian, en diferentes titulaciones, los aspectos positivos que conlleva evaluar a través de rúbricas que indiquen las competencias del TFG durante su elaboración y también el resultado final del trabajo. Concluyen que el uso de rúbricas con niveles graduados, claros y precisos favorece el uso efectivo de la evaluación formativa de los TFG. 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.

López-Ferrero et al. (2014) afirman que los instrumentos de evaluación ayudan a los profesores a calificar los TFG y permiten saber a los estudiantes qué se espera de ellos desde el principio. Además, son elementos que permiten al alumno autorregular su aprendizaje en función de la tarea a realizar, siempre y cuando le muestre desde el principio el instrumento y se trabaje intencionadamente con él a lo largo del proceso (Pérez-Pueyo et al., 2020).

2. LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO EN LA MENCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA

2.1 Contexto: Trabajos Fin de Grado en la mención de Educación Física

De acuerdo con el Real Decreto 1002/2010, de 5 de agosto, en el Grado de Educación Primaria, puede haber menciones cualificadoras o habilitantes. En concreto, dentro de la FIP se encuentra la especialidad en Educación Física, implantada en los Grados Universitarios del título de maestro desde el año 1991 (López, 2007).

Al igual que en cualquier otro grado, para finalizar los estudios específicos de maestro/a en Educación Física el alumno debe realizar un TFG. Romero y Chivite (2021) encuentran que en los TFG y trabajos fin de máster de Educación Física predominan las competencias docentes genéricas frente a las específicas.

En el área de Educación Física, Blázquez (2013), Castejón & Giménez (2017) y Cañadas et al. (2019) coinciden en que, actualmente, el ámbito del TFG de la mención de Educación Física en los Grados de Maestro se entiende como una consecución de contenidos y aprendizajes que mejoran indudablemente su práctica profesional. Esta adquisición de aprendizajes y competencias se demuestra en los TFG, que pueden realizarse de la mención específica del Grado.

2.2 La participación del alumnado en la evaluación de los Trabajos Fin de Grado de Educación Física: la evaluación formativa y compartida

La evaluación en Educación Física se puede orientar hacia prácticas tradicionales o hacia prácticas formativas. En este sentido, Gallardo-Fuentes et al. (2022) encuentran que existe una marcada tendencia a la realización de evaluaciones tradicionales en Educación Física dentro de la FIP, y animan a modificar esta situación trabajando con prácticas de evaluación formativa. Castillo-Retamal (2022) apunta a dirigir la mirada hacia evaluaciones formativas que aborden competencialmente los aprendizajes; al igual que López-Ávila et al. (2022), quienes acercan la mirada hacia procesos metacognitivos y formativos. Estas prácticas se pueden llevar a cabo en la elaboración y evaluación de los TFG y son viables (Fernández-Garcimartín et al., 2023). En concreto, Granero-Gallegos (2020) apuesta por un modelo de evaluación formativo y centrado en el aprendizaje del alumnado como sistema para favorecer la adquisición de competencias centradas en la Educación Física. De Sande et al. (2011) exponen que es complejo evaluar todas las competencias en cada TFG, pues hay trabajos en los que no se tratan todas ellas. Precisamente, Medina et al. (2020) aclaran que los TFG contribuyen a la evaluación de las competencias del grado, pero esto no significa que en cada trabajo se tengan que evaluar todas las competencias, sino una contribución a su logro. Romero y Chivite (2021) indican que en los TFG y trabajos fin de máster de Educación Física predominan las competencias docentes genéricas, y no las específicas.

García y Ferrer (2016) defienden la importancia de que el alumno conozca desde el principio qué se le va a evaluar con el TFG, porque ayuda a que realice el trabajo eficazmente. Gil y Padilla (2009) añaden que se deben cumplir al menos dos

condiciones: (1) que los instrumentos y las técnicas empleados tengan unos criterios explícitos y aceptados por los alumnos; (2) que los alumnos sepan cómo aplicar estos criterios en la tarea. Por ello, la participación del alumnado en la evaluación se puede dar de diferentes formas: (a) autoevaluación; (b) evaluación entre iguales; (c) evaluación compartida (Gil & Padilla, 2009). En este sentido, el sistema de EFyC permite que el alumno forme parte de su propia evaluación. Se trata de un sistema formado por dos conceptos interrelacionados: López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017) definen “evaluación formativa” como el proceso de evaluación que permite: (1) mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado; (2) mejorar la capacidad docente del profesor, y (3) mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo; mientras que definen la “evaluación compartida” como la implicación del alumno en la evaluación a través de diferentes técnicas y formas de diálogo.

Los trabajos de Medina et al. (2020) y Nicol y Macfarlane (2006) también dan una importancia fundamental a la participación del alumnado en su evaluación y, concretamente, al *feedback*. Panadero y Jonsson (2020) ofrecen soluciones en donde el alumno forma parte de la evaluación a partir del uso de rúbricas. Además, muestran que el uso formativo de rúbricas para la autoevaluación y el *feedback* mejora el desarrollo de la tarea de los alumnos si se trabaja con ellas durante todo el proceso de aprendizaje y, además, minimizando las diferencias de las expectativas del estudiante respecto al resultado del aprendizaje, permitiéndoles autorregular su aprendizaje.

Se han encontrado estudios genéricos sobre el uso de rúbricas en sistemas de EFyC en FIP de Educación Física. Atienza et al. (2016) encuentran ventajas al utilizar sistemas de EFyC en FIP de Educación Física, relacionados con procesos de *feedback* más inmediatos y variados (profesor y compañeros). Ureña (2021) explica un proceso de tutorización y EFyC del TFG en FIP, basado en utilizar rúbricas elaboradas por el tutor y el alumno para autoevaluarse y dar *feedback* constante. Una propuesta similar puede encontrarse en Fernández-Garcimartín et al. (2021) pero con las rúbricas oficiales del centro. Fuentes-Nieto (2021) y Pintor y Gómez (2021) encuentra que el principal cambio en la tutorización de los TFG de Educación Física durante el confinamiento por COVID-19 (2019-20) fue tener que realizar todo a distancia (tutorías virtuales y contacto telefónico), pero que se pudieron mantener los procesos de evaluación formativa durante su desarrollo. En cambio, generaron más carga de trabajo los procesos de evaluación final, como tribunal, al tener que realizar videoconferencias, evaluación de vídeos del alumnado y evaluación final síncrona.

3. LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA COVID-19

3.1 Contexto

El 16 de marzo de 2021, en España comenzaron a implantarse numerosas normas para proteger la salud comunitaria debido a la pandemia por la COVID-19. En concreto, el Gobierno dio cierre a los centros educativos del país y enmarcó la reorganización de la docencia para continuar con la educación a distancia por el confinamiento asociado a la pandemia (Gutiérrez & Espinoza, 2020). En el Real Decreto 463/2020 el Gobierno de España estableció que, durante el confinamiento, las actividades educativas se llevarían a cabo a distancia y *online*, siempre que fuera posible. Fue una situación completamente extraordinaria; Menéndez (2020) indica que no fue hasta el mes de abril cuando cesaron los rumores de la vuelta a la actividad presencial en los centros educativos.

El confinamiento hizo que la comunidad universitaria tuviera que modificar cómo impartir la docencia en un periodo de tiempo muy corto, que Hernández-Ramos et al. (2021) denominaron “transición forzada”. El estudio de Torrecillas (2020) señala que las universidades se encontraron en un punto de inflexión donde ha cobrado especial protagonismo la tecnología, pasando de ser un complemento al medio principal de enseñanza. A su vez, García-Peñalvo (2020b) indica los tres escenarios en los que se iba a encontrar la docencia universitaria tras el confinamiento por la COVID-19: la enseñanza totalmente presencial, la modalidad virtual y el modelo de enseñanza híbrido, que contemplaba los dos tipos anteriores, y que pareció ser el modelo más lógico que se debería haber implantado en las universidades mientras durara la pandemia. Díaz et al. (2020) destaca varias consecuencias derivadas de estos cambios: (a) alteración de la docencia y administración universitaria para no paralizar los procesos de aprendizaje; (b) esfuerzo adicional de docentes y estudiantes para salvar el curso 2019-2020, incorporando técnicas y metodologías que no eran hegemónicas presencialmente. Otras investigaciones matizan cambios más concretos que se generaron en los centros universitarios: (a) creación de plataformas virtuales; (b) uso mayoritario de la tecnología en la docencia; (c) clases impartidas *online* síncrona o asíncronamente, (d) uso del correo electrónico como vía principal de comunicación (Díaz et al., 2020; Hernández-Ramos et al., 2021; Pérez-López et al., 2021).

Desde el comienzo de la pandemia se han publicado numerosos estudios sobre el cambio que ha sufrido la docencia universitaria durante y tras el confinamiento por la COVID-19. Entre ellos, García-Peñalvo (2020b) desarrolla un estudio longitudinal, donde preveía que en el curso de los años 2020 y 2021 se complementaría la presencialidad con la docencia *online*, tal y como sucedió posteriormente. Añade que, sobre todo las universidades que utilizaban el formato presencial deberían hacer una transformación digital de su docencia. El trabajo de Olmos et al. (2020) concluye que las clases *online* influyen significativamente en el rendimiento académico de los

estudiantes si están motivados, y viceversa, pero no dista demasiado del rendimiento académico que se obtenía durante la enseñanza presencial. En esta misma línea, González et al. (2020) muestran que el confinamiento influyó positiva y significativamente al rendimiento académico del estudiante, sin mencionar si existe a su vez influencia en el aprendizaje. La pandemia no solo afectó a los ciudadanos a nivel sanitario, sino también a la docencia; por ello, como indica Torrecillas (2020), nos encontramos ante un cambio estructural de la forma de impartir la docencia, donde la tecnología ya no será un complemento. Grande de Prado et al. (2021) detallan que estos cambios se materializan en tres escenarios de una futura docencia universitaria: (a) presencialidad; (b) modalidad *online*, y (c) modelo híbrido. García-Peñalvo (2020) destaca que este último modelo fue el idóneo para afrontar los anteriores cursos académicos.

3.2 Modificaciones: desarrollo y evaluación

Los TFG en situación de docencia presencial se evaluaban y calificaban por profesores que formaban el tribunal de evaluación (en algunos casos, el tutor también formaba parte de dicho tribunal), tras la lectura del documento y la defensa pública del mismo por parte del alumno (Vicario-Molina et al., 2020).

Diferentes estudios abordan el análisis de la evaluación de los TFG en situación ordinaria-presencial y concluyen que la evaluación por competencias es clave en su elaboración y, además, constata la adquisición de varias competencias transversales (Hashim & Hashim, 2010; Medina et al., 2020). Para su evaluación, Panadero & Jonsson (2013; 2020) abordan la importancia de la transparencia en los criterios de evaluación para mejorar su objetividad y evaluar con mayor precisión la tarea. El Grupo de Trabajo Intersectorial de CRUE Universidades Españolas creó en abril del 2020 un informe sobre los procedimientos que se debían regir en una evaluación no presencial, centrados en la transparencia, sin concretar en los TFG debido a la falta de investigaciones. Inciden en el derecho de reclamación por parte de los alumnos de las actividades de aprendizaje donde se deberán recopilar muestras de dicha evaluación.

Dentro de la docencia universitaria, la evaluación se vio afectada por el confinamiento de la COVID-19. Corell y García-Peñalvo (2021) exponen que la evaluación *online* realizada en las asignaturas de Grado fue el ámbito que peor funcionó durante el confinamiento, pues generó numerosas tensiones entre profesorado y alumnado al final de curso. El estudio de Grande de Prado et al. (2021) indica que uno de los motivos por los que se tuvo esta percepción negativa fue la dificultad de realizar una evaluación *online* habiéndola realizado siempre presencialmente. Para solventar este punto débil, García-Peñalvo (2020a; 2020b) propone una serie de indicaciones: (a) incluir actividades evaluadas formativamente; (b) realizar un seguimiento sistemático de la evolución del alumnado; (c) realizar una evaluación continua, en contra de la final o sumativa; y (d) dar *feedback* constante al alumnado para que sea consciente del desarrollo de las competencias a adquirir con el trabajo.

Una de las asignaturas que se ha visto afectada por la situación de educación a distancia durante el confinamiento ha sido el TFG, tanto su realización como su evaluación. No se encuentran estudios que traten de manera específica el análisis de los procesos de calificación *on-line* de los TFG durante el confinamiento por la COVID-19 en la FIP Educación Física, pero sí generales.

Durante el confinamiento (marzo-julio de 2020), todos los TFG fueron evaluados virtualmente (Pérez-López et al., 2021). Asún-Dieste et al. (2023) encuentran que el profesorado de la FIP de Educación Física no percibió grandes cambios en el paso de tutorización presencial a *on-line* por la COVID-19, a pesar de que la ausencia de contacto presencial sí que les dificultó a la hora de resolver problemas y dar atención al alumnado durante la elaboración del TFG. Concretamente, el estudio de Gil & Vallés (2021) acerca de la evaluación de los TFG durante el confinamiento concluye que la situación generada por la pandemia no afectó de forma significativa al seguimiento del estudiante, ni a su aprendizaje, ni a sus resultados, a pesar de los cambios realizados en la organización y evaluación de la asignatura. García-Peñalvo et al. (2020) y Pérez-López et al. (2021) señalan que durante el confinamiento los TFG fueron evaluados de forma virtual, coincidiendo en que dicha evaluación virtual debe comprender los siguientes pasos: (1) se podría realizar primero una defensa empleando herramientas de videoconferencia; (2) después se debería entablar un debate síncrono sobre el propio trabajo. García-Peñalvo et al. (2020) dan una visión específica sobre cómo fue y cómo debería ser la evaluación de los TFG en situación de confinamiento o de enseñanza virtual. Estos actos de evaluación se podrían grabar para dejar constancia y debería participar el tribunal de evaluación y el estudiante, dependiendo de cada universidad.

En Educación Física, al igual que en cualquier mención del grado de maestro, los alumnos pueden reclamar su evaluación y calificación tras su defensa. Concretamente, el trabajo de Fuentes-Nieto (2021) sobre la tutorización de TFG de Educación Física durante el confinamiento, indica que se trabajó con normalidad, exceptuando las modificaciones que sufrieron, como realizar las reuniones de forma virtual y el contacto vía telefónica entre tutor-estudiante. No detecta cambios significativos en la evaluación derivados de la COVID-19, pero destaca que al tribunal le resultó tedioso a nivel administrativo. En esta misma línea, Fernández-Garcimartín et al. (2022) realizan un análisis sobre el grado en que se utilizan sistemas de EFyC durante la dirección de TFG de Educación Física, así como durante el proceso de evaluación final y calificación. Encuentran que los instrumentos de evaluación no suelen utilizarse como elementos formativos en la mayoría de los casos, aunque sí tienen ese potencial y sí existen experiencias acumuladas sobre su uso. También podrían utilizarse como vía para justificar la calificación final, aunque tampoco sea lo más habitual. Los autores presentan algunas lecciones aprendidas sobre su uso formativo y su influencia en la mejora de la autorregulación y el aprendizaje. Por su parte, Pintor & Gómez (2021) señalan que es posible y demostrable llevar a cabo procesos de evaluación formativa en los TFG de Educación Física (y trabajos de fin de máster) en situación de enseñanza no presencial, aunque para ello sería necesario contar con suficientes recursos tecnológicos para que el estudiante sea partícipe de su aprendizaje.

CAPÍTULO III. ESTUDIOS

Los niños y las niñas han de tener la seguridad — emocional y racional— de que la escuela los acoge, de que sus maestros sienten interés por ellos y de que comparten sus anhelos y necesidades. Y de que son queridos. A los niños y niñas que llegan a la escuela les pasa como a Gulliver cuando se traslada del país de los enanos al de los gigantes y se siente angustiosamente extraño, porque descubre una nueva dimensión del mundo y todo lo que le rodea le hace sentir diferente. El equipo de maestros ha de conseguir que este tránsito se viva con las máximas cotas de seguridad. Ha de procurar convertir el miedo inicial en ansia de descubrimiento. Cada pequeño Gulliver que viaja hacia la escuela ha de sentir que las diferentes personas que irrumpen en su presente le invitan a conocer un mundo nuevo, a aprender las palabras que le permitan hablar, desde este nuevo mundo, sobre todos los mundos que pueda llegar a conocer o a imaginar. (Cela y Palou, 2005)

CUERPO DE LA TESIS

La presente tesis doctoral se ha realizado por compendio de artículos, siguiendo el Reglamento de estudios de doctorado de la Universidad de Valladolid.

El cuerpo de la tesis lo forman cuatro estudios publicados, tres de ellos en revistas científicas de impacto, según los criterios de la ANECA. La tabla 4 muestra la referencia de los estudios realizados, así como sus índices de impacto.

Tabla 4

Referencias bibliográficas de los estudios e indexación.

REFERENCIAS	ÍNDICE
Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2022). Los instrumentos de evaluación de los trabajos Fin de grado. <i>Revista INTEREDU</i> , 1(6), 97-126. https://doi.org/10.32735/S2735-652320220006114	Bases de datos indexada: DIALNET, LATINDEX, DOAJ, ROAD, MIAR, EBSCO, LatAm-Studies. ICDS 2021: 0.7
Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). How students use rubrics in final year projects in teacher education. <i>Revista Contemporânea de Educação</i> , 18(41), 114-133. https://doi.org/10.20500/rce.v18i41.54377	<i>Web of Science</i> <i>JCR</i> (2022): JCI (0.02).
Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). La evaluación de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: de una evaluación presencial a una evaluación on-line. <i>Retos</i> , 49, 1018-1026. https://doi.org/10.47197/retos.v49.99146	<i>SCOPUS</i> . SJR (0.340). <i>Web of Science</i> . <i>JCR</i> (2022): JCI (0.24).
Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T., & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). Evaluación formativa y compartida para la tutorización de Trabajos Fin de Grado en la formación inicial del profesorado de Educación Física. <i>Cultura, Ciencia y Deporte</i> , 18(55), 33-56. https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.1922	<i>SCOPUS</i> . SJR (0.22). <i>Web of Science</i> . <i>JCR</i> (2022): JCI (0.18).

Fuente. Elaboración propia.

A continuación, se presentan los cuatro estudios completos en el orden indicado en la tabla 4, formando así el cuerpo de la tesis.

ESTUDIO I

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

ESTUDIO II

<https://doi.org/10.20500/rce.v18i41.54377>

ESTUDIO III

<https://doi.org/10.47197/retos.v49.99146>

ESTUDIO IV

<https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.1922>

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

ACOGER. La escuela, no lo olvidemos, es la primera entrada en el mundo. Salen de la privacidad de casa para ir a un lugar donde necesitan aprender a hablar de todo lo que les rodea. A nosotros nos toca acogerlos, enseñarles cómo afrontamos la vida, y no para que nos imiten, sino para que puedan buscar con más criterio su propia manera de hacerlo. A nosotros nos toca enseñar las palabras y la manera de usarlas. Nuestra autoridad nos empuja a hacer el mejor regalo que se puede hacer: la condición humana. Déjate acoger por el que acoges. Dejarte acoger significa, sobre todo, permitir que su presencia te impregne a ti también, significa encontrarlo interesante y vivirlo como necesario para tu crecimiento. (Cela y Palou, 2005)

CONCLUSIONES GENERALES

Esta tesis ha sido presentada en el formato de compilación de artículos, tratando de responder al objetivo principal de analizar la posibilidad de realizar procesos de EFyC en la tutorización, desarrollo y evaluación de los TFG en la titulación de Maestro de Educación Física.

En función de los resultados obtenidos en los cuatro estudios presentados, se pueden establecer conclusiones generales que permiten concretar si se pueden o se llevan a cabo procesos de EFyC en la tutorización y evaluación de los TFG y, en caso afirmativo, de qué manera se realizan:

- Los instrumentos de evaluación que se crearon colectivamente y con una alta participación del profesorado en el año 2015 para la evaluación de los TFG han mejorado la evaluación, ya que han permitido establecer unos criterios más homogéneos y transparentes, conocidos por alumnos y profesores desde el primer momento.
- El análisis de los instrumentos de evaluación ha permitido obtener propuestas de mejora de los mismos. Se destacan las siguientes propuestas: implementar procesos de autoevaluación y de EFyC a través de ellos, flexibilizar el instrumento o analizar su fiabilidad y validez.

- Se desaprovecha el potencial formativo que pueden tener estos instrumentos porque, pese a la transparencia y de estar publicados en el Aula Virtual de la facultad, no parecen utilizarse en el proceso de elaboración, tutorización y evaluación del TFG, ni por los estudiantes ni por los profesores. En concreto, los alumnos que llegan a utilizar los instrumentos lo hacen con una finalidad sumativa y de mera comprobación de su posible calificación final. Aun así, son conscientes de que podrían haberles servido de guía. Los profesores reconocen que pueden darles un uso formativo si trabajan con ellos desde el comienzo del TFG. En concreto, durante el confinamiento por la COVID-19 se usaron las rúbricas para dar *feedback* formativo y para justificar la calificación *on-line* de los trabajos. Se encuentra cierta incoherencia entre los resultados encontrados y el histórico de la facultad de realizar procesos de EFyC en varias asignaturas a lo largo de la carrera.
- El confinamiento por la COVID-19 implicó la realización de una serie de cambios en la asignatura del TFG que afectaron a su proceso de realización, evaluación y de calificación. Los alumnos y profesores valoran que la pandemia afectó negativamente al proceso y que la comunicación se dificultó por el hecho de ser *on-line*. Además, ambos prefieren el formato presencial. A pesar de ello, los cambios realizados hicieron que el proceso de calificación de la asignatura fuera fiable, aunque la pandemia afectara negativamente a los participantes, sobre todo por la falta de contacto personal.

CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

A continuación, se muestran las conclusiones específicas relacionadas con los objetivos de investigación de los cuatro estudios.

(1) 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.

El análisis de las valoraciones del profesorado y alumnado realizado en el primer estudio ha permitido señalar los puntos fuertes y débiles de los instrumentos de evaluación del TFG. Parece claro que los instrumentos de evaluación analizados se mantendrán en el tiempo, aunque requieren de un proceso de revisión y mejora. El análisis concluye los siguientes puntos fuertes y débiles de los instrumentos de evaluación utilizados:

Puntos fuertes:

- (1) Ofrecen utilidad para todos los profesores, pues evalúan basándose en el mismo referente.
- (2) Facilitan la obtención de la calificación.
- (3) Facilitan la justificación en caso de reclamación del estudiante.

- (4) El alumno conoce lo que se le va a valorar con el TFG antes y durante su elaboración.
- (5) Pueden facilitar que el tutor de *feedback* y *feedforward* específico al alumno.
- (6) Su proceso de creación favoreció el diálogo e intercambio de opiniones entre los profesores de la facultad sobre la evaluación de los TFG.

Puntos débiles señalados por los profesores:

- (1) Cada profesor interpreta libremente los criterios de evaluación del instrumento, haciendo diferentes usos del mismo.
- (2) Existe una aplicación errónea de las rúbricas por parte del profesorado, ya que algunos profesores limitan la evaluación de los TFG únicamente a los criterios de las rúbricas.
- (3) Hay una tendencia a homogeneizar y a globalizar trabajos, debido a que es un instrumento muy general que no puede evaluar todos los aspectos que caracterizan a un TFG.

Puntos débiles por parte de los alumnos:

- (1) Los alumnos parecen no entender cómo se realiza el salto a la calificación, en concreto desde un instrumento cualitativo. Además, echan en falta que se valore el trabajo con el tutor y les cuesta ver las diferencias entre los diferentes niveles de logro
- (2) Los alumnos comparten la idea de que son instrumentos bastante generales.

(2) Extraer propuestas de mejora para los procesos e instrumentos de evaluación de los TFG en las facultades de educación.

Se han extraído propuestas de mejora para los procesos de evaluación de los TFG gracias al análisis de los resultados obtenidos. En concreto, se concluyen once propuestas de mejora que dan solución a los puntos débiles mostrados en el objetivo anterior, por lo que se podrían aplicar los cambios necesarios para mejorar su implementación:

- (1) Hacer revisiones de los instrumentos para solucionar aspectos que los profesores han destacado negativamente, por ejemplo, los diferentes usos que se hacen de los mismos pensando en la rúbrica como “números” y no como un “gradiente”.
- (2) Estudiar la validez y la fiabilidad de los instrumentos.
- (3) Especificar los porcentajes de calificación dentro de los criterios que se evalúen en los instrumentos.
- (4) Poner directamente números en vez de los niveles de logro que tienen (A-B-C-D) y, por tanto, convertir las rúbricas en escalas de puntuación.

- (5) Tras la exposición oral, que la comisión les explique de manera detallada por qué el alumno tiene esa nota, ofreciendo las rúbricas completadas, sin tener que acudir a una revisión-reclamación para visualizarlas.
- (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.
- (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; es decir, cambiar del tipo de rúbrica hacia un instrumento que abarque todos los trabajos añadiendo un apartado complementario de “Otros”, o añadiendo una rúbrica excepcional.

(3) Analizar cómo acceden los estudiantes de FIP a los instrumentos de evaluación del TFG.

El estudio concluye que los instrumentos de evaluación son públicos y accesibles para los estudiantes desde el inicio del curso académico, antes de comenzar a elaborar el TFG. Sin embargo, no parecen ser muy utilizados a lo largo del proceso, ni por los estudiantes ni por los profesores. Esto parece indicar dos problemas en el proceso: (1) fallo en la comunicación entre profesores y estudiantes, ya que los estudiantes no parecen conocer o utilizar las rúbricas, y/o (2) falta de uso de las rúbricas por parte de los profesores-tutores durante el desarrollo del TFG. Los datos muestran ideas sobre cómo aprovechar la transparencia de las rúbricas para trabajar con ellas con una orientación formativa desde el principio y durante el proceso. Sin embargo, la mayoría de los profesores no lo hacen. Esto puede depender de si están a favor o no de su uso.

(4) Analizar cómo utilizan estos estudiantes los instrumentos de evaluación del TFG.

Los resultados parecen indicar que los instrumentos de evaluación se utilizan, en mayor medida, para comprobar la posible calificación que puede obtener el TFG y no para adquirir más o menos aprendizaje. La mayoría de los estudiantes no parecen haber utilizado los instrumentos durante la realización de su TFG; aun así, consideran que podrían servir de guía durante este proceso. Además, los profesores consideran que podrían dar un uso formativo de los instrumentos trabajando con ellos desde el principio.

Se concluyen algunas lecciones aprendidas: (a) las ventajas de utilizar rúbricas para la evaluación del TFG, a pesar de tener también algunas desventajas ya que al trabajar con un instrumento tan definido y conocido por todos los alumnos puede llegar a generar dependencia y limitar la creatividad en el proyecto, pues se centran en cumplir los criterios en lugar del aprendizaje en la tarea; (b) la conveniencia de hacer públicas y transparentes las rúbricas desde el inicio del curso, y (c) la importancia de promover el uso formativo de estas rúbricas como elemento de autorregulación del aprendizaje a lo largo de todo el proceso de elaboración del TFG.

(5) Analizar las adaptaciones realizadas en la evaluación de los TFG en la FIP de Educación Física en una facultad de educación durante el curso 2019-2020 por el confinamiento por la COVID-19.

Los resultados muestran que se realizaron adaptaciones en el proceso de evaluación-calificación de los TFG de Educación Física durante el curso 19-20 por el confinamiento por COVID-19; que realizaron los coordinadores de Grado, recibiendo instrucciones de la Universidad. El proceso de evaluación-calificación pasó de ser completamente presencial a totalmente *online*: (a) subida de documentos del TFG al aula virtual; (b) los estudiantes tuvieron que grabar en vídeo su defensa del trabajo de forma asíncrona, en vez de defenderlo síncronamente ante el tribunal, y (c) las reuniones de evaluación entre el tribunal de forma virtual.

(6) Valorar las adaptaciones llevadas a cabo, desde el punto de vista de alumnado y profesorado.

Se concluye que la pandemia afectó negativamente, pero poco, a la evaluación de los TFG de Educación Física, según la mayoría de los estudiantes y una gran parte de los profesores. Esto muestra una debilidad en el proceso, como la falta del contacto presencial que afecta directamente al proceso de evaluación-defensa del trabajo.

En este sentido, las adaptaciones en la evaluación de los TFG de Educación Física llevadas a cabo debido al confinamiento tienen fortalezas y debilidades. Como principal fortaleza, los profesores comparten la idea de que se agilizó el proceso de presentación de documentación, pero no el proceso de evaluación en sí, pues este fue más pesado que presencialmente. Como debilidades: (a) falta de contacto personal con el estudiante y (b) dificultades de comunicación entre profesores debido al formato *on-line*.

Se concluye que el profesorado parece preferir el proceso de evaluación y la defensa del TFG de manera presencial, aunque el formato virtual agilice algunos trámites burocráticos relacionados con la presentación del TFG por parte de los estudiantes. Además, los estudiantes prefieren en mayor medida la presencialidad, por aspectos relacionados con la cercanía y la conexión personal con el profesorado.

(7) Analizar los procesos de EFyC que surgen en la tutorización, evaluación y defensa de los TFG de la mención de Educación Física.

Se han estudiado los procesos de EFyC que se realizan durante la tutorización, defensa y evaluación de los TFG de la FIP de Educación Física y se concluyen varios aspectos: (a) las rúbricas no se suelen aprovechar como instrumento de *feedback*, autorregulación y autoevaluación; (b) durante el confinamiento por la COVID-19 se usaron las rúbricas para dar *feedback* formativo y para justificar la calificación on-line del TFG, y (c) profesores y alumnos prefieren que la defensa del TFG sea presencial, por las ventajas respecto al *feedback* que obtienen. En este contexto analizado se concluye que se pueden llevar a cabo procesos de EFyC en las dos fases (tutorización y evaluación) siempre y cuando se empleen las rúbricas de evaluación desde el principio y con *feedback* formativo.

En concreto, se encuentra que existe poca tradición a la hora de utilizar las rúbricas de evaluación para orientar y favorecer la autorregulación del aprendizaje durante la elaboración del TFG y para permitir procesos de autoevaluación del alumnado. Sólo en los últimos años parece que se han empezado a generar este tipo de procesos de evaluación con las rúbricas oficiales, a raíz de la implantación de un PID tras el confinamiento. A pesar de ello, los alumnos no están acostumbrados a usarlo como herramienta de autoevaluación. En cambio, los procesos de evaluación formativa durante la elaboración de los TFG parecen estar muy asentados en el centro desde hace muchos años en algunas asignaturas, y se han mantenido antes, durante y tras la pandemia.

Finalmente, se añade que durante la fase de confinamiento surge otro uso muy interesante de estas rúbricas: como forma de que el tribunal aporte *feedback* formativo y justificativo tras la defensa del TFG. Por otra parte, la comparativa entre las tres fases deja bastante claro que tanto alumnado como profesorado prefiere que la defensa del TFG sea un acto presencial, por las ventajas que supone frente a una situación virtual.

APORTACIONES DE LA TESIS

La principal aportación de la tesis es el estudio de una temática novedosa y completa, apenas investigada actualmente. Se ha detectado una falta considerable de trabajos que estudien las rúbricas como instrumentos de EFyC de los TFG de Educación Física (y general) en facultades de educación españolas, a pesar de que el TFG es una asignatura elemental e imprescindible que permite al alumno reflejar el aprendizaje de competencias adquiridas durante el grado. Por ello, esta tesis doctoral puede ser interesante para diferentes aspectos, en concreto:

- Para reformular el uso y el tratamiento de las rúbricas como instrumentos de evaluación de los TFG en los estudios de Grado de Maestro, menciones y otros grados.
- Para entender la importancia de formar al profesorado universitario para que aprenda a utilizar las rúbricas como instrumentos de EFyC con el fin de potenciar el aprendizaje y la autorregulación durante el proceso de elaboración de los TFG.
- Con la finalidad de investigar al profesorado que ya utiliza las rúbricas con un enfoque formativo y así transferir los resultados al resto del profesorado e institución.
- Con el fin de aprender y elaborar estrategias adaptadas a cada contexto para darle un uso formativo a las rúbricas durante todo el proceso de elaboración de los TFG.
- Para obtener lecciones útiles cuando las defensas de TFG de Educación Física se tengan que llevar a cabo en situaciones virtuales o mixtas, bien porque se trate de estudios a distancia, o por las situaciones de confinamiento puntuales e individuales de estudiantes y profesores en futuros cursos.

LIMITACIONES ENCONTRADAS

Esta tesis doctoral se ha realizado en un contexto específico y concreto. Debido a esta característica, la principal limitación que se encuentra es la baja muestra de participantes, sobre todo de alumnos. A pesar de ello, se han intentado desarrollar lecciones aprendidas de la mayoría de los estudios, que permiten generar transferencia de resultados a otros contextos diferentes.

Por último, se encuentra una limitación en la falta de contraste de resultados cuantitativos frente a los cualitativos, pues en varios estudios existe una escasez de datos cuantitativos que hace que se pueda perder el equilibrio entre las metodologías.

PROSPECTIVA DE LA TESIS

Los estudios abordados en la presente tesis doctoral se relacionan con una temática poco estudiada, sobre todo cuando se inició el proyecto. Es por ello por lo que la parte de prospectiva es amplia, porque el análisis realizado ha permitido abrir muchos caminos de investigación sobre los TFG, su desarrollo, tutorización, evaluación, calificación y rendimiento académico.

En primer lugar, se plantea la posibilidad de realizar estudios acerca del análisis de instrumentos de evaluación de los TFG de Educación Física con una mayor muestra de entrevistados y empleando una metodología de investigación mixta, con un peso más equilibrado entre técnicas. En este sentido, sería interesante avanzar en el análisis de las rúbricas de evaluación de los TFG, para adaptar y/o mejorar los instrumentos de la

facultad analizada, a partir de una recogida de datos más variada y con más participantes (de Educación Física, de otras menciones y de diferentes facultades).

En segundo lugar, puede ser interesante seguir ampliando y promover lo abordado en el seminario de “EFyC en la tutorización y evaluación de los TFG” durante los cursos 2020-2022, pues se desarrollaron modelos de intervención concretos que utilizan las rúbricas para promover su uso formativo y la participación del alumnado a lo largo de todo el TFG, y no sólo al final del mismo. En esta misma línea, se pueden investigar sus efectos sobre la autorregulación y el aprendizaje de los estudiantes e incluso contrastarlo por especialidades o menciones de grado.

En tercer lugar, se podrían realizar nuevos estudios sobre la mejora de los instrumentos de evaluación de los TFG, tanto en situación de enseñanza presencial como *on-line*, a partir de los resultados obtenidos en esta facultad. En este sentido, y con el fin de reducir la brecha de estudios sobre los TFG durante el confinamiento, sería interesante establecer un estudio longitudinal, analizando los puntos fuertes y los puntos débiles de la evaluación de los TFG en situación presencial ordinaria y durante el confinamiento, para obtener aprendizajes nuevos aplicados en los próximos cursos y contrastar estos resultados con otras facultades.

En cuarto lugar, parece interesante comparar los beneficios del sistema de EFyC para el desarrollo de los TFG frente a su tutorización “tradicional”, utilizando un grupo control que no trabaje a través de la EFyC. En este sentido, y aprovechando el contraste con el grupo control y el grupo experimental, sería positivo analizar cómo afecta a la percepción de aprendizaje adquirido del alumnado el uso de rúbricas como instrumento de *feedback* y *feedforward* durante la elaboración del TFG, respecto a aquellos que no los utilizan, también poniendo el foco en variables como la motivación del alumnado y/o el rendimiento académico.

CAPÍTULO V.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M. & Pascual, M. 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>
- Arreman, I. E., & Erixon, P. O. (2017). Professional and academic discourse–Swedish student teachers’ final degree project in Early Childhood Education and Care. *Linguistics and Education*, 37, 52-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.linged.2016.10.001>
- Asún-Dieste, S., Valencia-Peris, A., Martínez-Mínguez, L. & Lorente-Catalán, E. (2023). Adaptations of final-year project tutoring during COVID-19: teachers’ perceptions and learnings. *Culture and Education*, 29-31. <https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2154559>
- Atienza, R., Valencia-Peris, A., Martos-García, D., López-Pastor, V. M., y Devís-Devís, J. (2016). La percepción del alumnado universitario de educación física sobre la evaluación formativa: ventajas, dificultades y satisfacción. *Movimiento*, 22(4), 1033-1048. <https://www.redalyc.org/pdf/1153/115349439002.pdf>
- Blázquez, D. (2013). *Diez competencias docentes para ser mejor profesor de educación física. La gestión didáctica de la clase*. Inde. <https://isEducación Física27-sfe.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2018/10/10-competencias-docentes-Blazquez-S.pdf>
- Bretones, A. (2008). Participación del alumnado de Educación Superior en su evaluación. *Revista de Educación*, 347, 181-202. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:07d3f344-a3f9-4124-b4d1-c2b2d9f8bb27/re34709-pdf.pdf>
- Brooks, C., Carroll, A., Gillies, R. M., y Hattie, J. (2019). A matrix of feedback for learning. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(4), 2. doi:10.14221/ajte.2018v44n4.2
- Cañadas, L., Pastor, M. S. & Castejón, F. J. (2019). Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35), 284-288. <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v37i37.70961>

- Castejón, F. J. & Giménez, F. J. (2017). Conocimiento del contenido y conocimiento pedagógico del contenido de educación física en educación secundaria. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (32), 146-151. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.51845>
- Cela, J. y Palou, J. (2005). *Carta a los nuevos maestros*. Paidós.
- 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>
- Colmenero, M.J., Molina, M.D. y Rodríguez, J. (2020). Percepciones del alumnado universitario sobre los trabajos de fin de grado (trabajos de fin de carrera). *Formación Universitaria*, 13(6), 283-290. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600283>
- Córdoba, J. M. (2018). *El desarrollo personal y profesional de un docente de educación física a partir de su formación y sus experiencias educativas. Un análisis basado en relatos autobiográficos*. (Tesis Doctoral). Universitat Ramon Llull: Barcelona. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/668180>
- De Sande, J. C., Eckert, M., Gutierrez-Arriola, J., Pescador, F., Garcia-del-Pino, P., SaenzLechon, N. & Fraile, R. (2011). Competence assessment of final year project for undergraduate telecommunication students. *4th International Conference of Education, Research and Innovation* (989–997). Madrid: IATED. <http://oa.upm.es/21107/>
- Declaración de Bolonia (1998). *Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo*. París, 25 de mayo de 1998.
- Díaz, J. A., Sánchez, M. J., Aguilera, M. E., Loyola, K. E., Ramírez, J. A. & Reynosa, E. (2020). Capacitación docente y calidad educativa en tiempos de Covid-19. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(3), 84-89. <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/263/290>
- Díaz, R. F. (2020). La Universidad después de la Covid: contingencia y esencia. *Temas para el debate*, (309), 44-46. <https://fundacionsistema.com/revista-temas-num-309-310-la-educacion-en-la-covid-19/>
- Díaz-Vázquez, R., García-Díaz, A., Maside, J.M. y Vázquez-Rozas, E. (2018). Trabajo de Fin de Grado: fines, modalidades y estilos de tutorización. *Revista de docencia Universitaria*, 16(2), 159-175. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.10178>
- Etapé-Dubreuil, G., Ayza, M. R., Plana, C. L., Aróztegui, J. P., & Parera, D. T. (2012). Rúbricas y evaluación de competencias en los TFG Un paso atrás para saltar. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, 1(1), 1-37. <https://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/401/395>

- Facultad de Educación de Palencia (2020). *Normativa de evaluación del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Educación de Palencia*. Universidad de Valladolid. <https://n9.cl/epxih>
- Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). Evaluación formativa y compartida para la tutorización de Trabajos Fin de Grado en la Formación del Profesorado de Educación Física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(55), 33-56. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.1922>
- Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2022). Los instrumentos de evaluación de los trabajos Fin de grado. *Revista INTEREDU*, 1(6), 97-126. <https://doi.org/10.32735/S2735-652320220006114>
- Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). How students use rubrics in final year projects in teacher education. *Revista Contemporânea de Educação*, 18(41), 114-133. <https://doi.org/10.20500/rce.v18i41.54377>
- Fernández-Garcimartín, C., López-Pastor, V. M., Fuentes-Nieto, T. & Hortigüela-Alcalá, D. (2023). La evaluación de los Trabajos Fin de Grado en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: de una evaluación presencial a una evaluación on-line. *Retos*, 49, 1018-1026. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.99146>
- 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>
- Fraile, J., Pardo, R., & Panadero, E. (2017). ¿Cómo emplear las rúbricas para implementar una verdadera evaluación formativa? *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1321-1334. <https://doi.org/10.5209/RCED.51915>
- Freinet, C. (1996) La escuela moderna francesa. Una pedagogía moderna de sentido común. *Las invariantes pedagógicas*. Ed. Morata
- Fuentes, T. (2021). Tutorización de trabajos fin de grado de Educación Física durante la Covid-19. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 7(3), 48-50. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_SE_7_3_2021.pdf
- Gallardo-Fuentes, F., Carter-Thuillier, B. I., López-Pastor, V. M., Ojeda-Nahuelcura, R., & Fuentes-Nieto, T. (2022). Sistemas de evaluación en la formación del profesorado de Educación Física: un estudio de casos en contexto chileno. *Retos*, 43, 117–126. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.88570>
- García, C., González, P. y Palma, L. (2021). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de TFG. *Bordón: Revista de pedagogía*, 73(2), 79-96. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2021.89015>
- García, E. y Ferrer, M. (2016). *Evaluación por competencias: la perspectiva de las primeras promociones de graduados en el EEES*. Octaedro.

<https://octaedro.com/libro/evaluacion-por-competencias-la-perspectiva-de-las-primeras-promociones-de-graduados-en-el-eees/>

- García-Peñalvo, F. J. (2020a). Reflexiones sobre la COVID-19 en la docencia universitaria: La metodología antes que la tecnología para afrontar la nueva normalidad docente en la universidad. *Congreso de Educación, Innovación y Nueva Normalidad* (México, 9-10 de diciembre de 2020). Grupo GRIAL. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4308367>
- García-Peñalvo, F. J. (2020b). El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo. *Universidad Sí: Una conversación pública sobre la Universidad*, (1) 1-4 <https://www.universidadsi.es/sistema-universitario-covid-19/>
- García-Peñalvo, F. J., Abella-García, V., Corell, A. & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21(12),1-26. [http://dx.doi.org/10.14201/ eks.23013](http://dx.doi.org/10.14201/eks.23013)
- García-Pérez, D., Santacreu, M., Bellido, A., y Verche, E. (2021). Elaboración de una rúbrica para la evaluación de trabajos de fin de grado de investigación en Psicología. En M. A. Martín López y C. Soria Rodríguez (Eds.), *Cuestiones transversales en la innovación de la docencia y la investigación de las ciencias sociales y jurídicas* (pp. 1154–1179). Dykinson. <https://n9.cl/utfow>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Giesbers, B., Rienties, B., Tempelaar, D. & Gijsselaers, W. (2013). A dynamic analysis of the interplay between asynchronous and synchronous communication in online learning: The impact of motivation. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30, 30-50. <https://doi.org/10.1111/jcal.12020>
- Gil, C. & Vallés, C. (2021). Evaluación de la tutorización del trabajo fin de grado y máster ante la Pandemia. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 7(3), 73-76. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_SE_7_3_2021.pdf
- Gil, J. y Padilla, M. T. (2009). La participación del alumnado universitario en la evaluación del aprendizaje. *Educación XXI*, 12(1), 43-65. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70611919004>
- Gimeno-Sacristán, J. (1976). *Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar*. Instituto Nacional de la Educación. <https://cutt.ly/CA9HGu0>
- Gobierno de España (2007). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE nº 260, de 30 de octubre), Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770>
- González-Valero, G. (2018). *El perfil del alumnado universitario de Primaria con mención en Educación Física desde la perspectiva físico-saludable, psicosocial y académica*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/52454>

- Grande de Prado, M., García Peñalvo, F. J., Corell, A. & Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales*, 1(10), 49-58. <https://gredos.usal.es/handle/10366/145122>
- Granero-Gallegos, A.(2020). Hacia la enseñanza competencial, una propuesta desde la Educación Física. Universidad de Almería. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 13(27). <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/view/3872>
- Greene, J. (2007). *Mixed methods in Social Inquiry*. Jossey-Bass. <https://doi.org/10.1177/1558689807314013>
- Grupo de Trabajo Intersectorial de Crue Universidades Españolas (2020). *Informe sobre Procedimientos de Evaluación no Presencial. Estudio del Impacto de su Implantación en las Universidades Españolas y Recomendaciones*, 1-42. <https://tic.crue.org/wp-content/uploads/2020/05/Informe-procedimientos-evaluaci%C3%B3n-no-presencial-CRUE-16-04-2020.pdf>
- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno y A. I. Pérez. (coords.). *La enseñanza: su teoría y su práctica* (pp. 148-165). Akal. <https://www.infor.uva.es/~amartine/MASUP/Guba.pdf>
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1982). *Effective evaluation*. Jossey-Bass.
- Gutiérrez, J. D., y Espinoza, K. G. (2020). Educar y evaluar en tiempos de Coronavirus: la situación en España. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(2), 102-134. <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/remie/article/view/5604>
- Hamodi, C., López Pastor V. C., & López Pastor, A. T. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147), 146-161.
- Hamui, A., y Varela, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60. <https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-la-tecnica-grupos-focales-S2007505713726838>
- Hashim, N., & Hashim, H. (2010). Outcome based education performance evaluation on the Final Year Degree Project. In *The Proceedings of the 7th WSEAS international conference on engineering education*. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/1864181.1864223>
- 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>
- Hernández-Ramos, J. P., Martínez-Abad, F. & Sánchez-Prieto, J. C. (2021). El empleo de videotutoriales en la era post COVID19: valoración e influencia en la identidad docente del futuro profesional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://revistas.um.es/red/article/view/449321>
- Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y dietética de la Universidad del Desarrollo. *Revista*

- Educación en Ciencias de la Salud* 11(1), 38-46.
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1112014/artinv11114e.pdf>
- Hortigüela-Alcalá, D., Garijo, A. H., & Pérez-Pueyo, Ángel. (2021). La Educación Física en el contexto COVID-19. Un relato de profesores de diferentes etapas educativas (Physical Education in the COVID-19 context. A tale from teachers of different educational stages). *Retos*, 41, 764–774.
<https://doi.org/10.47197/retos.v41i0.86368>
- Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A. y González-Calvo, G. (2019). Pero... ¿A qué nos Referimos Realmente con la Evaluación Formativa y Compartida?: Confusiones Habituales y Reflexiones Prácticas. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 12(1). doi:10.15366/riee2019.12.1.001
- Huaman, L. A. (2015). Las rúbricas como instrumento de evaluación en estudiantes universitarios de la Facultad de Educación–UNCP. *Prospectiva Universitaria*, 12(1), 93-104. DOI: 10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2015.12.460
- Inda-Caro, M., Rodríguez-Menéndez, C., & Peña-Calvo, V. (2010). PISA 2006: la influencia del género en los conocimientos y competencias científicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(2), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie5121836>
- Ion, G., Silva, P., y García, E. C. (2013). El feedback y el feedforward en la evaluación de las competencias de estudiantes universitarios. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(2), 283-301. Recuperado de <https://cutt.ly/Gg8ABhz>
- 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 JENUI 2012*, Universitat de les Illes Balear, 17-24. <https://n9.cl/majx9>
- Jawitz, J., Shay, S. & Moore, R. (2002). Management and assessment of final year projects in engineering. *International Journal of Engineering Education*, 18(4), 472-478. <https://cutt.ly/ZjkntN6>
- Jonsson A. & Svingby G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educ Res Rev.*, 1(2), 130–44.
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1747938X07000188>
- Jonsson, A. (2014). Rubrics as a way of providing transparency in assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(7), 840-852.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2013.875117>
- Juan-Calvet, N. (2022). El feedback formativo y sus efectos en el proceso de construcción del Trabajo Final de Grado. [Tesis Doctoral]. Universitat de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/687652>
- 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>
- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista temas de educación*, 7(7), 19-40. Recuperado de <https://cutt.ly/DgDNojr>
- Lizandra, J., Valencia-Peris, A., Gago, R. A., & Martos-García, D. (2017). Itinerarios de evaluación y su relación con el rendimiento académico. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 315-328. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.7862>
- López, J. M. (2007). La formación de maestros/as especialistas en educación física, hasta la LOGSE (1990). *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (6), 35-61. <http://www.refad.es/index.php/refad/article/view/360>
- López-Ávila, C. R., Arcila-Rodríguez, W. O., & Betancur Agudelo, J. E. (2022). Prácticas evaluativas en la clase de Educación Física: un asunto de desconocimiento (Evaluation practices in the Physical Education Class: An issue of lack of knowledge). *Retos*, 44, 77–86. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.88630>
- López-Pastor, V. M. (2009). *Evaluación formativa y compartida en educación superior: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- López-Pastor, V. M. y Pérez-Pueyo, A. (Coords.) (2017). *Buenas prácticas docentes. Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (e-book). Universidad de León. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/5999>
- 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 (FIPEF). *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(31), 37-50. <https://doi.org/10.12800/ccd.v11i31.641>
- Marín, M., Cabero, J. & Barroso, J. (2012). La rúbrica de evaluación en el proceso de formación del docente universitario. La propuesta del proyecto DIPRO 2.0. *Educar*, 48(2), 347-364. <https://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://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/construccion-y-uso-de-rubricas-de-evaluacion.pdf>

- Mateo, J. (2000). *La investigación <expost-facto>*. En J. Mateo; C. Vidal (eds.). *Mètodes d'investigació en educació*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://n9.cl/sv2bc>
- Mateo, J., Escofet, A., Martínez, F., Ventura, J. & Vlachopoulos, D. (2012). The Final Year Project (FYP) in social sciences: Establishment of its associated competences and evaluation standards. *Studies in Educational Evaluation*, 38(1), 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.12.002>
- Maxwell, J. A. (2019). *Diseño de investigación cualitativa. Un enfoque interactivo*. GEDISA.
- Medina, C. P., De la Iglesia, B., Gelabert, S. V. & Ramon, M. R. R. (2020). Diseño, aplicación y valoración del feedback formativo para la tutorización del TFG. *Magister*, 32(1), 1-8. <https://doi.org/10.17811/msg.32.1.2020.1-8>
- Mellado, E. (2013) Desarrollo y evaluación de competencias en la formación del profesorado utilizando e-portafolio y rúbrica. [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura]. <https://cutt.ly/Og8ATOK>
- Mendoza, C. A., Enríquez, L. C. & Castro, I. E. (2021). Estudio valorativo del proceso de enseñanza–aprendizaje en tiempos de la COVID 19. Perspectiva del docente. *RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*. 6(1), 1-6. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/view/2655/3355>
- Menéndez, C. (2020). “¡No es esto, no es esto!”: reflexiones docentes desde una universidad presencial (presuntamente) virtualizada. *Magister: Revista miscelánea de investigación*, 32(1), 129-136. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/203381>
- Mertler, A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 7(1), 25. doi:10.7275/gcy8-0w24
- Meusen-Beekman, K. D., Joosten-ten, D., & Boshuizen, H. P. (2016). Effects of formative assessments to develop self-regulation among sixth grade students: Results from a randomized controlled intervention. *Studies in Educational Evaluation*, 51, 126-136. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.10.008>
- Milena, Z. R., Dainora, G. & Alin, S. (2008). Qualitative research methods: A comparison between focus-group and in-depth interview. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 17(4), 1279-1283. https://econpapers.repec.org/article/orajournal/v_3a4_3ay_3a2008_3ai_3a1_3ap_3a1279-1283.htm
- Moallem, M. (2015). The impact of synchronous and asynchronous communication tools on learner selfregulation, social presence, immediacy, intimacy, and satisfaction in collaborative online learning. *The Online Journal of Distance Education and e-learning*, 3(3), 55-77. <https://bit.ly/3aK571c>
- Molero, M. del M., Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. del C., & Soler, F. J. (2014). Rendimiento académico y conducta agresiva en estudiantes universitarios.

- European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 2(2), 69-79. <https://doi.org/10.30552/ejpad.v2i2.17>
- Molina, M., Pascual-Arias, C. y López-Pastor, V. M. (2020). El rendimiento académico y la evaluación formativa y compartida en formación del profesorado. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 15(2), 204-215. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.05>
- Moreno, J. A., Sicilia, A. y Águila, C. (2000). Percepciones de los futuros maestros especialistas en Educación Física sobre su carrera y su futuro profesional. *Habilidad motriz*, 16, 15-27. <https://cutt.ly/tD67LeW>
- Mut-Amengual, B., Rosselló-Ramon, M^a. R., Bagur, S. & Verger, S. (2023). Análisis de la realidad del TFG en las universidades españolas. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 481-494. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/79434/4564456566175>
- Nicol, D. J. y Macfarlane, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Oliva, F. C., López-Pastor, V. M., Clemente, J. J., & Casterad, J. Z. (2011). Evaluación formativa y rendimiento académico en la formación inicial del profesorado de Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 11(42), 238-346. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista42/artevaluacion163.htm>
- Oliver-Hoyo, M., & Allen, D. (2006). The use of triangulation methods in qualitative educational research. *Journal of College Science Teaching*, 35(4), 42-47. <https://www.nsta.org/journal-college-science-teaching/all?keywords=The+Use+of+Triangulation+Methods+in+Qualitative+Educational+Research>
- Olmos, M. F., Cuenca, E. B. & Adesanya, A. S. (2020). Los efectos de la pandemia del Coronavirus (COVID-19) en el rendimiento académico de los estudiantes en la Facultad de Economía y Empresa. En *Edunovatic 2020. Conference Proceedings: 5th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT, December 10-11, 2020* (pp. 79-84). REDINE: Red de Investigación e Innovación Educativa. <http://www.edunovatic.org/actas-2020/>
- Palacios, S. P. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Fontamara.
- Panadero, E. & Tapia, J. A. (2013). Revisión sobre autoevaluación educativa: evidencia empírica de su implementación a través de la autocalificación sin criterios de evaluación, rúbricas y guiones. *Revista de investigación en educación*, 11(2), 172-197. <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined>
- Panadero, E. & Tapia, J. A. (2017). Autoevaluación: connotaciones teóricas y prácticas. Cuándo ocurre, cómo se adquiere y qué hacer para potenciarla en nuestro

- alumnado. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 11(30), 551-576. <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1568/0>
- Panadero, E. & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational research review*, 9, 129-144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Panadero, E. & Jonsson, A. (2020). A critical review of the arguments against the use of rubrics. *Educational Research Review*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100329>
- Panadero, E., Tapia, J.A. & Reche, E. (2013). Rubrics vs. self-assessment scripts effect on self-regulation, performance and self-efficacy in pre-service teachers. *Studies in Educational Evaluation*, 39(3), 125-132.
- Panadero, E., Romero, M., & Strijbos, J. W. (2013). The impact of a rubric and friendship on peer assessment: Effects on construct validity, performance, and perceptions of fairness and comfort. *Studies in Educational Evaluation*, 39(4), 195-203. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.10.005>
- Panadero, E., Tapia, J. A., & Huertas, J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education. *Learning and individual differences*, 22(6), 806-813. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.04.007>
- Panadero, E., y Tapia, J. A. (2017). Autoevaluación: connotaciones teóricas y prácticas. Cuándo ocurre, cómo se adquiere y qué hacer para potenciarla en nuestro alumnado. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 11(30), 551-576. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293128257012.pdf>
- Pantoja, A. y Risoto, A. (2013). La variable género y su relación con el autoconcepto y el rendimiento académico de alumnado universitario. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 13(1), 124-140. <http://repositorio.ucjc.edu/handle/20.500.12020/649>
- Pascual-Arias, C., López-Pastor, V. M. & Hotigüela-Alcalá, D. (2022). La participación del alumnado en la evaluación y la formación permanente del profesorado como herramienta de transparencia y mejora de la calidad educativa. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 15(31), 1-10. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/view/7889/6886>
- Pérez, A., Taberner B., López, V. M., Ureña, N., et al. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria y el Espacio Europeo de Educación Superior: cuestiones clave para su puesta en práctica. *Revista de Educación*, 347, 435-451. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:1cc44ab0-482c-4f23-b0b6-213753147746/re34720-pdf.pdf>
- Pérez-López, E., Atochero, A. V. & Rivero, S. C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes

- universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Pérez-Pueyo, Á. et al. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria y el Espacio Europeo de Educación Superior: cuestiones clave para su puesta en práctica. *Revista de educación*, 435-451. <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2008/re347/re347-20.html>
- Pérez-Sánchez, J., García, T. M., Sánchez, P., Céspedes-López, F. y Davó, L. (2021). Análisis, discusión y propuestas de mejora en el desarrollo de la asignatura Proyecto Fin de Grado del Grado en Arquitectura Técnica. En *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria* (1823-1843). Universitat d'Alacant. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/120849>
- Pintor, P. & Gómez, A. (2021). Adaptaciones en el diseño, desarrollo y evaluación de Trabajos de Fin de Grado o Máster en la formación inicial del profesorado de Educación Física ante la COVID-19. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 7(3), 94-96. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_SE_7_3_2021.pdf
- 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>
- Real Decreto 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-12621>
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE nº 260, de 30/10/2007). <https://cutt.ly/Cg8AyS4>
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. (BOE nº 67, de 14/03/2020). <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3692>
- Resines, J. A. y Valle, R. E. (2013). La rúbrica de evaluación como instrumento de adquisición de competencias docentes: una experiencia en la formación inicial. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 2973-2978. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/308169>
- Reyes, C. I. (2013). La evaluación del Trabajo Fin de Grado a través de la rúbrica. *El Guiniguada*, 22(1), 128-147. <https://doi.org/10.20420/GUIN.2013.0049>
- Reyes, C. I. y Díaz, A. (2020). ¿Quiénes deben ser los agentes evaluadores del TFG? *Educación XXI*, 23(1), 125-145. <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.23843>
- Reyes-García, C.I. y Díaz-Megolla, A. (2017). ¿Se adecúa la normativa del Trabajo Fin de Grado al enfoque de evaluación del Espacio Europeo de Educación Superior? *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1285-1302. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51831>

- Romero, M. R. y Chivite, M. (2021). ¿Qué competencias se programan en los TFG/TFM de Educación Física? *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 7(3), 83-86. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_SE_7_3_2021.pdf
- Ruiz, R. (2015). Análisis de las rúbricas para la evaluación de la expresión oral y escrita en estudiantes de grado de magisterio en educación primaria. [Tesis Doctoral, UNED]. <https://cutt.ly/3g8Af4r>
- Sánchez, F. Climent, J., Corbalán, J., Fonseca, P. García, J., Herrero, J. R., Llinàs, X., Rodríguez, H., Sancho, M-R., Alier, M., Cabré, J. y López, D. (2014). Evaluation and assessment of professional skills in the Final Year Project. In *2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FIE.2014.7044378>
- Sánchez, F. et al. (2014). Evaluation and assessment of professional skills in the Final Year Project. In *2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/fie.2014.7044378>
- Sancho-Esper, F. (coord.) (2018). Estrategias de mejora en la elaboración y evaluación de los TFGs: la rúbrica como herramienta de auditoría. En Rosabel Roig-Vila (coord.), *Memorias del Programa de Redes-ICE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2017-2018*. Universidad de Alicante, ICE, 1(1), 185-204. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/88674>
- Santos-Guerra, M. Á. (1993). La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora. *Revista Investigación en la Escuela*, 20, 23-35. <https://idus.us.es/handle/11441/59547>
- Santos-Guerra, M. Á. (2009). La evaluación institucional como autorregulación. *Nuevas funciones de la evaluación* (pp. 61-72). Subdirección General de Información y Publicaciones.
- Serrano-Gallardo, P., Martínez-Martín, M. L., y Martínez-Marcos, M. (2018). Factores que determinan la evaluación del trabajo fin de grado. Un análisis multinivel. *Educación Médica*, 19(6), 339-347. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131730116X>
- Sharef, N., Hamdan, H., & Madzin, H. (2014). Innovation-enhanced rubrics assessment for final year projects. *Global Journal of Engineering Education*, 16(3), 129-135. <http://www.wiete.com.au/journals/GJEE/Publish/vol16no3/05-Sharef-N.pdf>
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Morata.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.
- Suárez, N. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 109-114. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.299>

- Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads: Conformative, deformativa and transformative assessment. *Oxford Review of Education*, 38(3), 323-342. <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.689693>
- Torrecillas, C. (2020). El reto de la docencia online para las universidades públicas españolas ante la pandemia del Covid-19. *ICEI Papers COVID-19*, (16), 1-4. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/60050/>
- Torres, R. (2019). *Metodología de la Investigación las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Interamericana Editores.
- Urbietta, J. M., Garayalde, K. A., y Losada, D. (2011). Diseño de rúbricas en la formación inicial de maestros/as. *Revista de formación e innovación educativa Universitaria*, 4(3), 156-169. <http://refiedu.webs.uvigo.es/inactivo.html>
- Ureña, N. (2021). La Evaluación formativa y acción tutorial en los TFG. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 7(3), 89-91. ISSN: 2183-7783. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_SE_7_3_2021.pdf
- 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. <https://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>
- Vera, J., y Briones, E. (2014). Elementos clave del proceso de tutorización y evaluación del TFG: análisis y resultados en la UVA y la UC. En K. Pérez, B. Bilbao, E. Fernández de Larrea, B. Molero, y P. Ruiz de Gauna (Eds.), *Actas del I Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo de Fin de Grado. Retos y oportunidades del TFG en la sociedad del conocimiento* (pp. 335–345). Bilbao: Universidad del País Vasco.
- 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. <https://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>

- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24(1), 57-76. <https://doi.org/10.6018/j/153>
- Villavicencio-Caparó, E., Ruiz-García, V. & Cabrera-Duffaut, A. (2016). Validación de cuestionarios. Validation of questionnaires. *Revista OACTIVA*, 1(3), 71-76. <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/200/339>
- William, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.03.001>
- Zhang, Y., & Wildemuth, B. M. (2009). Qualitative analysis of content. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of social research methods to questions in information and library science* (pp. 239-247). Westport: Libraries Unlimited. <https://www.drghazi.net/media/drghazi/documentary8.pdf#page=329>
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Pant, H. & Coates, H. (2016). Assessing student-learning outcomes in higher education: challenges and international perspectives. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(5), 655-661. <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1169501>
- Zubillaga-Olague, M. Z., & Cañadas, L. (2021). Finalidades de los procesos de evaluación y calificación en Educación Física. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 14(29). <https://doi.org/10.25115/ecp.v14i29.4398>

No podéis preparar a vuestros alumnos para que construyan mañana el mundo de sus sueños, si vosotros ya no creéis en esos sueños; no podéis prepararlos para la vida, si no creéis en ella; no podríais mostrar el camino, si os habéis sentado, cansados y desalentados en la encrucijada de los caminos (Freinet, 1996).

CAPÍTULO VI. ANEXOS

ANEXO I. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO I



ANEXO II. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO II



ANEXO III. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO III



ANEXO IV. PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO IV



