



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEL DEPORTE

Curso Académico 2016/2017



**“Implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje del Método
Pilates: diseño de un instrumento para la evaluación formativa”**

“Involvement of the student in the learning process of Pilates Method:
design of an instrument for the formative assessment”

Autor/a: PABLO ARAMBURU FELIZ

Tutor/a: Dr. ÁNGEL PÉREZ PUEYO

Fecha: 03/07/2017

VºBº TUTOR/A

VºBº AUTOR/A

ÍNDICE

1	RESUMEN/ABSTRACT	3
2	PRESENTACIÓN	4
3	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN	5
4	MARCO TEÓRICO	6
4.1	DIFERENCIACIÓN DE CONCEPTOS	7
4.2	LA EVALUACIÓN.....	8
4.3	LA EVALUACIÓN FORMATIVA.....	8
4.4	ESTUDIOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN FORMATIVA.....	10
5	OBJETIVOS	12
6	METODOLOGÍA.....	13
7	EL MÉTODO PILATES.....	14
8	ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO	16
8.1	PROCESO DE CREACIÓN DEL INSTRUMENTO	20
8.2	CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO	21
9	CONCLUSIONES	24
10	REFERENCIAS	25
11	ANEXOS.....	29
11.1	ANEXO 1	29

1 RESUMEN/ABSTRACT

El método Pilates es una de las actividades que más repercusión está teniendo en la sociedad actual en relación a la adherencia a la práctica de actividad física. Los procesos de aprendizaje no son sencillos y la implicación del alumnado en los mismos se antoja imprescindible. En este sentido, la evaluación formativa y la utilización de diferentes instrumentos durante el proceso de aprendizaje abren una nueva puerta para su desarrollo y aprendizaje de manera adecuada.

La labor del docente requiere de una atención continua, permitiendo con éste tipo de evaluación que el alumno mejore sus conocimientos, aprendiendo de sus propios errores. De esta forma, hablaremos de distintas experiencias que han tenido algunos autores, conociendo las ventajas e inconvenientes que ésta tiene.

Por otra parte, se podrá observar una forma de enfocar este tipo de evaluación dentro del Método Pilates, a través de un instrumento de evaluación que permita realizar distintos tipos de evaluación dependiendo de quién la lleve a cabo. Además del enfoque educativo que tiene, lógicamente también se podría emplear como un recurso más para aquellas personas que están aprendiendo Pilates.

Finalmente, se sugiere continuar con este tipo de trabajo para poner a prueba el instrumento creado en situaciones reales dentro del ámbito educativo, además de aumentar los instrumentos de evaluación para más ejercicios del Pilates, y de esta forma tener más posibilidades de evaluación.

Palabras clave: evaluación, evaluación formativa, instrumento de evaluación, Pilates.

The Pilates method is one of the activities that has more impact in the current society in relation to the adherence to the practice of physical activity. Learning processes are not simple and the involvement of students in the same seems essential. In this sense, the formative evaluation and the use of different instruments during the learning process open a new door for their development and learning in an appropriate way.

The work of the teacher requires a continuous attention, allowing with this type of assessment that the student improve their knowledge, learning from their own mistakes. In this way, we will discuss different experiences that have had some authors, knowing the advantages and disadvantages that it has.

On the other hand, it will be posible to observe a way of approaching this type of evaluation within the Pilates Method, through an assessment instrument that allows different

types of assessment depending on who carried it out. In addition to the educational approach that has, logically could also be used as a resource for those who are learning Pilates.

Finally, it is suggested to continue with this type of work to test the instrument created in real situations within the educational field, also increase the assessment instruments for more Pilates exercises, and in this way have more possibilities of evaluation.

Key words: assessment, formative assessment, assessment instrument, Pilates.

2 PRESENTACIÓN

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica que todas las enseñanzas oficiales de grado concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo de Fin de Grado (a partir de ahora TFG), que ha de formar parte del plan de estudios. El TFG tendrá entre 6 y 30 créditos, debiendo realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. En relación a este Real Decreto, la Universidad de León publicó el “Reglamento sobre TFG de la Universidad de León” (2015), con la intención de unificar los criterios y procedimientos para asegurar la homogeneidad en la organización y evaluación de los TFG de los distintos títulos oficiales de Grado.

Dentro del artículo 3 de este “Reglamento sobre TFG de la Universidad de León” (BOCYL de 23 de diciembre de 2015), se sostiene que debe formar parte como materia o asignatura del plan de estudios de todo título oficial de Grado. Además, debe ser un trabajo autónomo e individual que cada estudiante realizará bajo la orientación de un tutor, quien actuará como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje. Este trabajo permitirá al estudiante mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al título de Grado.

Con la realización de este trabajo se pretenden alcanzar una serie de competencias que se ven reflejadas en la guía docente del TFG. Algunas de ellas son “Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte”, “Desarrollar competencias para el aprendizaje autónomo y la adaptación a las nuevas situaciones”, “Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en contextos propios de la actividad física”, para conseguir unos resultados de aprendizaje que nos permitan a los alumnos ser capaces de: “aplicar las competencias y conocimientos adquiridos en el Grado a un área o áreas específicas de estudio”, “utilizar de forma eficiente y adecuada material, tecnología, documentación y bibliografía especializada”, “elaborar un trabajo científico o un informe profesional” y por último, “de llevar a cabo la exposición y defensa del trabajo realizado” (FCAFD, 2016).

Por tanto, se trata de un trabajo de carácter obligatorio con el que se pone fin a 4 años de estudios y con el que se procura alcanzar unas competencias, las cuales llevan unos resultados de aprendizaje asociados, para poder finalizar de manera satisfactoria en nuestro caso, el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

3 INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN

Este trabajo trata de continuar ampliando la implantación de la evaluación formativa en ámbitos ya conocidos como el educativo, pero también en los que aún están por explotar como en el proceso de enseñanza del Método Pilates, en este caso. Para ello hemos realizado una revisión bibliográfica en la que hemos encontrado mucha información sobre la evaluación formativa, para demostrar su validez y tener una base sólida sobre la que sustentar nuestro trabajo.

Una vez definidos términos, diferenciados conceptos y conocidas las ventajas e inconvenientes de la evaluación formativa, pasamos a introducir el Pilates, realizando un pequeño repaso histórico y definiendo los principios de este método sin los cuales ningún ejercicio de Pilates se podría llevar a cabo de manera correcta.

Por último, tras otra revisión bibliográfica pero esta vez de instrumentos de evaluación de distintas modalidades deportivas, hemos ido cogiendo diferentes ideas para poder aplicar a nuestro propio instrumento para el Pilates. Debido a que en el Pilates no hemos encontrado ningún instrumento, ha sido un proceso complejo el de creación, ya que partíamos de cero. Simplemente contábamos con los conocimientos de los ejercicios, los cuales teníamos que ir expresando en la escala de valoración para finalmente obtener un resultado creemos bueno.

En cuanto a la elección de este tema, éste viene determinado por dos razones: la primera es el paso por la asignatura de Fundamentos de Didáctica de la Actividad Física dentro de la cual tuvimos la oportunidad de conocer, entre otras muchas cosas, la evaluación. Sobre ésta, pudimos conocer todo lo que conlleva a la hora de facilitar el trabajo tanto a los docentes como a los alumnos, siempre y cuando se realice de una forma correcta, atendiendo y respetando todos los puntos clave que ésta tiene, ya que como bien citan algunos autores es uno de los apartados más importantes del proceso educativo (Fernández-Pérez, 1986; Perrenoud, 1990). Dentro de la evaluación, hablamos de la evaluación formativa, un tipo de evaluación que más adelante explicaré con mayor detalle. Fue sobre todo este último motivo el que más me llamo la atención, ya que en contadas ocasiones he podido experimentar ese tipo de evaluación y es por eso que me parece muy interesante favorecer cualquier proceso de evaluación formativa siempre que se haga tanto

para ayudar a los alumnos durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, como para favorecer la labor docente, como por ejemplo objetivando los aspectos a valorar, es decir, disfrutar de sus ventajas (López-Pastor et al., 2007; Molina et al., 2010; López-Pastor, Martínez & Julián, 2007; Zaragoza, Luis-Pascual & Manrique, 2009).

La segunda razón y tras haber realizado un curso de monitor del Método Pilates, un tipo de práctica que me parece interesante y en el que me gustaría continuar formándome.

La unión de ambas razones ha motivado que se realizase una búsqueda bibliográfica para ver si había algún tipo de instrumento de evaluación relacionado con el Pilates, sin haber podido encontrar ningún instrumento específico para este Método. Por ello, se pretende proponer y diseñar un instrumento de evaluación que ayude tanto a profesores o monitores, como a alumnos o clientes en su aprendizaje y progreso, puesto que es muy difícil realizar una valoración introspectiva a través de las percepciones que tiene el propio sujeto. Por tanto, lo que se espera es poder ayudar a los sujetos a objetivar los puntos clave en los que fijarse y, en definitiva, poner atención para conseguir mejorar.

4 MARCO TEÓRICO

Con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior se pretendió mejorar el empleo y la movilidad de los ciudadanos, es decir, que tanto los estudiantes como los profesores pudiesen realizar intercambios por el resto de los países pertenecientes a este Espacio Europeo, además de facilitar la movilidad internacional de los trabajadores con formación superior (EEES, 2017).

La inmersión de España, como del resto de países en este proyecto, hizo que se tuviesen que revisar algunos aspectos como los métodos docentes o la evaluación, favoreciendo un progreso en la forma de actuar de los agentes implicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una de las novedades que se introdujeron fue el sistema europeo de créditos ECTS, los cuales son asignados a cada asignatura del Grado para que el alumno al finalizar el mismo haya completado un total de 240 créditos ECTS (EEES, 2017). Estos créditos ECTS se otorgan a cada asignatura según las horas que se supone se le deben dedicar a cada una de esas asignaturas tanto en clase como fuera de ella (del Canto et al., 2010). Al buscar una metodología más activa (López-Pastor, Castejón, Julián & Zaragoza, 2007) y añadir el trabajo fuera de clase, se crea la necesidad de mejorar la manera de evaluar a los alumnos y por eso es un apartado tan importante dentro del momento en el que nos encontramos (del Canto et al., 2010). El emplear una evaluación formativa hace que los alumnos le dediquen el tiempo correspondiente a cada asignatura

fuera de clase, aparte de ser la que “mejor se adapta a los principios del EEES” (Molina et al, 2010; Zaragoza et al., 2009; del Canto et al., 2010).

Antes de comenzar a hablar del instrumento de evaluación y de cómo se ha llevado a cabo su creación, parece interesante hacer referencia e introducir esto mismo con un apartado referente a la evaluación y en concreto a la evaluación formativa, ya que será parte importante de la utilización de este instrumento. Por ello, hablaremos de diferentes aspectos a tener en cuenta, para saber por qué es importante evolucionar y pasar de una evaluación tradicional a una formativa hoy en día, observando sus puntos fuertes y débiles.

4.1 DIFERENCIACIÓN DE CONCEPTOS

Tras haber hablado de la importancia que hoy en día tiene la evaluación dentro del marco en el que se encuentra nuestro país, pasaremos a desarrollar desde lo más general a lo más específico, todo lo que rodea a la evaluación, para llegar a hablar por último de la evaluación formativa.

Comenzaremos realizando una pequeña aclaración conceptual sobre las diferencias que existen entre la evaluación y calificación ya que, aunque cada vez se conocen más las diferencias que existen entre ambas, aún sigue habiendo cierta confusión entre ambos términos. Además, esta confusión hace “difícil poder avanzar hacia modelos y prácticas de evaluación verdaderamente útiles y formativas” (López-Pastor, 2004).

El MEC hace la siguiente definición de la evaluación:

[...] tiene como finalidad principal proporcionar información relevante sobre los progresos y dificultades de los alumnos y alumnas en la consecución de los objetivos educativos programados para adecuar la actuación docente en todo momento, de manera que se propicie que puedan alcanzar dichos objetivos. Igualmente, la evaluación es un instrumento que facilita al centro la toma de decisiones sobre su organización, funcionamiento interno y programación de la enseñanza [...]. La evaluación se plantea, pues, como un instrumento al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje y se integra en la actividad diaria del aula y del centro educativo. De este modo, se convierte en un punto de referencia para el aprendizaje de los alumnos y para la corrección y mejora del proceso educativo. (MEC, 1992, p. 57)

Mientras que de la calificación dice que “sirve para expresar los resultados de su aprendizaje” (MEC, 1996), lo que conocemos vulgarmente como “la nota final”.

4.2 LA EVALUACIÓN

La evaluación para algunos autores es “el punto clave de todo proceso educativo” (Fernández-Pérez, 1986), llegando a denominarlo como “punto sensible” (Perrenoud, 1990). Es por eso que, a pesar de tratarse de una parte complicada del proceso de enseñanza-aprendizaje, los encargados de la enseñanza deben prestarle mucha atención e intentar realizarla de la forma más adecuada al proceso que se esté llevando a cabo en ese momento.

La evaluación del aprendizaje del alumno permite comparar los conocimientos y logros alcanzados con los objetivos establecidos (Calderón & Escalera, 2008). Además, la evaluación no sólo sirve para obtener información acerca del alumno, sino que también se debe de emplear como forma de retroalimentación para el docente, ya que le permite conocer qué aspectos han de ser modificados dentro de su plan de enseñanza (Molina et al., 2010)

4.3 LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Una vez diferenciados los conceptos de evaluación y calificación, y haber introducido en que consiste la evaluación, ya se puede encuadrar dentro de la evaluación el concepto de evaluación formativa. Éste se define como “todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mientras éstos tienen lugar” (Pérez-Pueyo, López-Pastor & Julián, 2009). Cabe destacar que ésta mejora de los aprendizajes se debe entre otros factores a que se observan errores y dificultades y se intentan poner solución a los mismos.

Gargallo, Suárez y Ferreras (2007) señalan que la utilización de una evaluación formativa hace que el alumnado vaya interiorizando cómo conseguir mejoras en sus aprendizajes, lo cual tiene incidencia en el rendimiento exigido por el profesorado.

Numerosos estudios (López-Pastor, 2007; López-Pastor, González-Pascual & Barba, 2005; Zaragoza et al., 2009; Vallés, Ureña & Ruiz, 2011; López-Pastor et al., 2007; Pérez-Pueyo et al., 2008) han visto que, tras la utilización de este tipo de evaluación, el papel que tiene el alumno dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje cambia completamente, ya que pasa de ser un mero receptor de información a ser activo y una parte fundamental del proceso, buscando en todo momento intercambios de información así como respuestas y soluciones a todos los problemas que se van planteando.

Son varios los autores que se han dedicado durante este tiempo a ver cuáles son las ventajas y desventajas que conlleva realizar una evaluación formativa (López-Pastor et al., 2007; Zaragoza et al., 2009; Vallés et al., 2011). Por ello, es fundamental recoger la

información que se ha ido obteniendo para comprender por qué se ha de utilizar o por qué no.

Así es que tomando como referencia esos estudios, comenzaremos por las ventajas que tiene la utilización de la evaluación formativa. En primer lugar y siendo una de las principales características de la evaluación formativa, es que ésta se da a la vez que se produce el proceso de enseñanza. Ésta permite potenciar el aprendizaje del alumno, además de que no sólo se centra en los resultados que obtienen los alumnos, sino que lo que busca es mejorar los procesos de aprendizaje del mismo. También permite al docente hacer un seguimiento de los alumnos para poder ayudarlos en los casos que fuesen necesarios, de esta forma se mejora la motivación de los alumnos ya que estos se ven implicados de una forma activa dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo las clases más amenas y activas, y es que de esa forma se crea una gran autonomía y una serie de responsabilidades dentro de ese proceso que permiten que el alumno se encuentre en una continua formación, algo que hoy en día es muy importante dentro de los planes de estudio que están vigentes en nuestro país (Molina et al., 2010; López-Pastor et al., 2007; Zaragoza et al., 2009).

En cuanto a lo que es la evaluación en sí, el hecho de dialogar con los alumnos sobre todo lo que la rodea, ya sean los instrumentos que se emplean, los procedimientos, etc., es muy positivo para los alumnos, aumentando su confianza. Esto hace que los alumnos dejen atrás ese pensamiento de estudiar por estudiar, de forma memorística para obtener una puntuación final, para pasar a verlo como una responsabilidad de la cual dependerá su futuro profesional. Este tipo de evaluación continua hace que el esfuerzo diario si se vea recompensado, ya que en los métodos de evaluación más tradicional lo realmente importante es el examen final y no todo el proceso que se ha llevado a cabo para obtener esos conocimientos. Además, se trata de una nueva experiencia para muchos de ellos y que más adelante podrán proponer como modelo alternativo a aquellos más tradicionales (López Pastor et al., 2007; Molina et al., 2010; López-Pastor et al., 2007; Zaragoza et al., 2009).

Lógicamente, todo esto hace que el resultado final sea mucho mejor, obteniendo mejores resultados académicos que los obtenidos empleando unos procesos de evaluación más tradicionales.

Pero como se ha dicho antes, también existen una serie de inconvenientes que se tratarán a continuación. Como ha ocurrido siempre, cualquier cosa nueva que se quiera implantar o cambiar por algo que ya es conocido y a lo que estamos acostumbrados, siempre crea cierto rechazo o miedo, y en este caso lo genera tanto a profesores como a los

propios alumnos (López- Pastor et al., 2007; López-Pastor et al., 2007; Zaragoza et al., 2009). El principal motivo de rechazo es la carga de trabajo, la cual aumenta por parte del alumno, ya que no está acostumbrado a realizar ese tipo de tareas y que en caso de que el profesor no tenga una buena planificación de su proyecto docente, puede producir una sobrecarga de actividades. Al igual que a los alumnos, al profesor también se le genera un aumento de la carga de trabajo, el cual además de lo comentado ahora respecto al proyecto docente, este ha de estar dispuesto a corregir una cantidad mucho más elevada de tareas, además de estar en continua observación durante el proceso y no sólo al final de éste. Para el profesor existe otro inconveniente, y es que a partir de un cierto número de alumnos, deben de saber repartir esa carga de trabajo para no saturar a sus alumnos con excesivas tareas (López- Pastor et al., 2007; Molina et al., 2010; López-Pastor et al., 2007; Zaragoza et al., 2009; Pérez-Pueyo et al., 2008).

Por último, otro de los inconvenientes que muchas veces se encuentran los profesores y los alumnos, es a la hora de realizar las calificaciones, ya que han de poner una nota numérica final a todas las evaluaciones que han realizado a lo largo de todo el proceso de aprendizaje (López-Pastor et al., 2007).

4.4 ESTUDIOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Son numerosos los estudios que existen en la actualidad acerca de cómo influye emplear una u otra evaluación en las percepciones que tienen los alumnos y profesores sobre el rendimiento académico de los alumnos (Fraile, López-Pastor, Castejón & Romero, 2013; Álvarez, García, Gil, Romero & Correa, 2002; Gotzens, Castelló, Genovard & Badía, 2003; Gutiérrez-García, Pérez-Pueyo, Pérez-Gutiérrez & Palacios-Picos, 2011).

Fraile et al. (2013) realizaron una comparación acerca de cómo influye utilizar una u otra vía de evaluación en el aprendizaje de los alumnos y, por tanto, como varían los resultados finales de cada uno de ellos. En su caso fueron objeto de estudio 3.013 alumnos procedentes de 19 facultades distintas y que cursaban 52 asignaturas diferentes. En 28 de estas asignaturas, se empleó el sistema de evaluación tradicional de realizar un examen final, teniendo éste como mínimo un peso del 50% de la nota final, mientras que en 13 de esas asignaturas, es el total de la nota, camuflándolo detrás de una evaluación continua en la que es necesaria la asistencia y entrega de trabajos, etc.

Esto refleja que cada vez más se está implantando un sistema de evaluación formativa, aunque aún queda camino por recorrer, no para que desaparezcan los exámenes, ya que éstos también se pueden hacer en un modelo de evaluación formativa, es decir son compatibles, sino para que no todo dependa de ellos. Los resultados que obtuvieron son esclarecedores, ya que el rendimiento académico que observaron con el empleo de cada

una de las vías de aprendizaje y evaluación, tienen una diferencia de unos tres puntos aproximadamente. Los que utilizaron una vía continua a través de la evaluación formativa, obtuvieron en su mayoría una nota de notable (7-8,9), al igual que los que utilizaron una vía evaluativa mixta. Por otro lado están aquellos que se decantaron por la vía clásica de realizar un examen final donde, entre los alumnos que aprobaron predomina la nota de suficiente (5-6), aunque en la mayoría de los casos no consiguieron superar la barrera del aprobado, por no contar aquellos alumnos que ni si quiera se presentaron a los exámenes, siendo un porcentaje mayor en este tipo de vías evaluativas que en el resto (Fraile et al., 2013).

Es importante saber que este tipo de estudios también comparan las percepciones de los sujetos que tienen distintos roles dentro del proceso de enseñanza, y por tanto, distintas experiencias y algunos de ellos debido a su edad, mayor número de las mismas (Álvarez, García, Gil, Romero & Correa, 2002; Gotzens et al., 2003). Estudios como el de Gutiérrez-García et al. (2011) hablan de las percepciones que tienen los alumnos y los docentes en el proceso de enseñanza, y de cómo éstas se ven de distintas formas dependiendo al grupo al que se le pregunte.

Tras el estudio realizado se observó en los apartados relacionados con la evaluación, como la inmensa mayoría de los profesores dicen explicar al inicio del curso los criterios de evaluación, mientras que los alumnos no lo perciben de la misma forma, lo mismo ocurre con los criterios de calificación, aunque con un mayor porcentaje de acuerdo entre ambos grupos.

Uno de los puntos más sorprendentes, por las grandes diferencias que existen, es la realización de un examen final. Los porcentajes obtenidos del estudio exponen la importancia y relevancia que tienen, y es que para los profesores, solo un 6% afirma que aparezca este tipo de calificación dentro de su plan, mientras que para un 64% de los alumnos dice aparecer con bastante asiduidad (Gutiérrez-García et al., 2011). Otra cosa que se observó y en la que tanto profesores como alumnos están prácticamente de acuerdo es en la involucración de los alumnos en los procesos de evaluación, bien sea mediante autoevaluaciones, coevaluaciones o calificaciones dialogadas. Lo mismo ocurre con la evaluación formativa, en la cual también coinciden ambos grupos en la poca utilización de los distintos procedimientos que la pueden integrar. Esto se puede deber a un desconocimiento por parte del profesorado, aunque cada vez se observa un mayor aumento del interés de implantar esta idea dentro de los procesos educativos. Esta falta de empleo de la evaluación formativa también se debe a que este tipo de evaluación, como bien se ha descrito anteriormente, conlleva una mayor dificultad al docente ya que tiene que realizar los

instrumentos necesarios para llevarla a cabo, así como conocer que procedimientos son los mejores o más adecuados para cada grupo (López-Pastor, 2009).

En el caso de la Educación Física ocurre lo mismo, se emplea un “modelo tradicional de evaluación”, pero en vez de realizarse con exámenes escritos que evalúan el conocimiento y el aprendizaje, paradójicamente son los famosos test de condición física. Para López-Pastor et al (2006) este tipo de evaluación consiste en “la utilización sistemática de test de condición física y/o habilidad motriz para calificar al alumnado al final de un trimestre o curso en el área de EF. Normalmente, las calificaciones del alumnado se obtiene a partir de sus resultados en dicho test; o al menos un porcentaje de las mismas” (p. 32). Tomando como referencia este mismo artículo, en él se citan una serie de aspectos negativos relacionados con este “modelo tradicional de evaluación”, como “producción de un reduccionismo de la Educación Física, superficialidad del aprendizaje, utilización meramente calificatoria, la cantidad de tiempo perdido para realizar los test, etc.” (López-Pastor et al., 2006, pp. 32-34).

Por lo tanto, atendiendo a estos estudios, se puede intuir que la utilización de vías evaluativas que impliquen de una forma mayor al alumnado durante todo su proceso de aprendizaje y que este tipo de métodos tengan como eje central la evaluación formativa, hace por una parte que el aprendizaje sea mucho más enriquecedor y, por otro lado, que esto se vea reflejado en unos mejores resultados académicos; por lo que, en definitiva, para el alumno es una gran ventaja.

5 OBJETIVOS

Lo que se pretende con este trabajo es hacer ver a cualquier persona que esté a cargo de realizar un proceso de enseñanza y/o una evaluación, cuales son los beneficios de realizar una evaluación formativa para ambas partes a la par que crear un instrumento de evaluación para el Método Pilates para poder llevar a cabo esa evaluación formativa en ese contexto. Por ello, los objetivos que se pretenden conseguir con la realización de este TFG son los siguientes:

- Explicar cuáles son los beneficios de la realización de una evaluación formativa.
- Generar un instrumento de evaluación para el Método Pilates que favorezca la implicación del alumno en su proceso de aprendizaje.
- Aportar recursos para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje del Método Pilates.

6 METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, en cuanto a la parte inicial de recogida de información, se podría dividir en tres tipos de búsqueda. Todas estas búsquedas se llevaron a cabo fundamentalmente en bases de datos como Dialnet, Apunts, Researchgate o Google Académico, aunque también nos hemos apoyado en algunos libros propios o de las Bibliotecas de la Universidad de León. Para realizar las distintas búsquedas y obtener información en las diferentes bases de datos, algunas de las palabras claves empleadas fueron las siguientes: instrumento evaluación deportiva, evaluación Pilates, instrumento Pilates e instrumento evaluación Pilates.

Tabla 1. Tabla resumen sobre la documentación consultada.

Palabras clave	Tipo de documento	Nº de documentos
Instrumento evaluación deportiva Evaluación Pilates Instrumento Pilates Instrumento evaluación Pilates	Artículos de revistas	38
	Libros	12
	Web	2
	Congresos	1
	Documentos oficiales	5

Como se ha dicho antes, la búsqueda se dividió en tres partes bien diferenciadas. Durante la primera, nos centramos en la recopilación de documentos que hablasen sobre la evaluación formativa, que diesen distintos puntos de vista de cómo funciona ésta con sus puntos fuertes y débiles, qué percepciones tienen tanto los alumnos como los profesores sobre la utilización de una evaluación tradicional frente a una formativa y los resultados de estas diferencias.

Para la segunda búsqueda, quisimos obtener información sobre el Método Pilates pero, sobre todo, en la existencia de algún tipo de instrumento de evaluación que permitiese servir de base a nuestro trabajo y ser tomado como referencia para la creación de nuestro instrumento, pero la búsqueda no tuvo éxito ya que no se pudo encontrar ninguno.

Por último y a la vista de que no existía ningún instrumento de evaluación para el Pilates, continuamos buscando instrumentos de evaluación, pero esta vez de otras actividades deportivas, pasando por el baile, béisbol, escalada, baloncesto o tenis, con el objetivo de ir rescatando distintas ideas que se utilizaban en cada uno de estos instrumentos para poder unir aquellas que más calidad le podían dar a nuestro instrumento de evaluación.

7 EL MÉTODO PILATES

Tras haber hablado de la evaluación formativa, parece necesario introducir el segundo de los temas fundamentales de este TFG.

El Método Pilates fue creado por Joseph Hubertus Pilates a principios del siglo XX, gracias a los conocimientos previos que éste tenía en distintas especialidades deportivas como la gimnasia, el boxeo, la danza y el yoga (Humanes, 2014; Bosco, 2012). Decidió crear este sistema de entrenamiento que se centra básicamente en el desarrollo de los músculos profundos del tronco para mantener el equilibrio corporal y dar estabilidad y firmeza a la columna vertebral, y en tener un buen control de la respiración, todo ello para obtener una mejora integral de la salud. Además de tener un componente físico, también lo tiene mental, basándose la práctica en tener un control de la mente sobre el cuerpo, siendo el sujeto capaz de encontrar un equilibrio entre ambos.

La base para realizar los ejercicios son una serie de principios que se han de respetar y llevar a cabo desde el primer movimiento hasta el último y que se encuentran interrelacionados. Estos principios son los siguientes (Humanes, 2014; Bosco, 2012):

- La respiración: La respiración ha de ser natural, consciente y fluida. En Pilates, el aire se inhala por la nariz y se exhala por la boca. Como norma general la exhalación se lleva a cabo a la vez que se realiza el movimiento concéntrico, mientras que la inhalación durante el movimiento excéntrico. Existen distintos tipos de respiración dependiendo de a qué parte del cuerpo se “lleve” el aire, pero se hablará de las más comunes y fáciles de identificar. Puede ser una respiración diafragmática que se identifica porque el alumno al inhalar, eleva tanto el esternón como el ombligo. Otro tipo de respiración es la torácica, en la que al inhalar tanto el esternón como las costillas ascienden, pero además las costillas se abren. Este mismo tipo de respiración se llama respiración torácica posterior, cuando el sujeto se encuentra en una posición prono, ya que ocurre lo mismo, pero con los arcos costales posteriores, pero sin movimiento del esternón. Por último, está la respiración tridimensional, la cual es una combinación de las tres anteriores, a excepción de que el ombligo no ha de subir, en la que el sujeto al inhalar lleva el aire a los tres planos.
- Centralización o core: Humanes (2014) define la estabilidad del *core* como “la capacidad de controlar la posición del tronco, a través de la pre activación de la musculatura profunda, antecesora al movimiento, para transferir fuerzas y dar movilidad a las extremidades desarrollando una acción” (p.67). A simple vista esto no se aprecia, debido a que la activación es muy pequeña, siendo el transverso el primer músculo en activarse (Hodges & Richardson, 1997, p. 137), sin embargo, es

la base para que el ejercicio comience con un movimiento fluido y esto sí que es apreciable.

- La alineación postural: Ésta sí se aprecia de forma más clara, ya que consiste en que ambos hombros estén a la misma línea, al igual que las caderas. En cuanto a una línea de referencia vertical, tanto la nariz, la barbilla, el esternón, el ombligo y el pubis, han de estar en la misma línea también.
- Alargamiento axial: En muchos casos es inapreciable, ya que es casi una sensación de crecer que el alumno ha de tener.
- Concentración: El alumno debe estar concienciado en su movimiento durante la ejecución de los ejercicios.
- Control: Pilates llamó al principio a su método “*contrología*”, el propio Pilates (1945) definía la contrología como “La adquisición del completo dominio y control de la mente sobre el cuerpo. Desarrolla el cuerpo de modo uniforme, corrige las malas posturas, restablece la vitalidad física, fortalece la mente y eleva el espíritu”. Los movimientos tienen que ser lentos y no bruscos.
- Fluidez: Se trata de una “conexión invisible” (Miralles et al, 1995) entre ejercicios y los gestos del propio ejercicio, como si todo fuese un movimiento continuo, siendo estos suaves y dinámicos.
- Precisión: Los movimientos deben ser precisos para que sean de calidad.

Estos principios son fundamentales, ya que para la creación del instrumento serán la base del mismo y algunos de ellos serán de vital importancia para obtener una buena evaluación.

Para la creación del instrumento, nos centraremos en los ejercicios de *mat*, es decir, Pilates suelo. Hoy en día existen infinidad de ejercicios, tantos como se quieran inventar, pero todos parten de unos ejercicios base, exactamente son 34 los que propuso Joseph Pilates en su libro (Bosco, 2012).

El Método Pilates se centra en fortalecer sobre todo los músculos abdominales, mediante una serie de estiramientos para mejorar la flexibilidad, la fuerza, la coordinación y el equilibrio (Adamany, 2006; Muirhead, 2004; Spilde & Porcari, 2005). Para muchos autores es necesario implantarlo en las clases de Educación Física, ya que lo ven necesario en edades tempranas (Taimela, Kujala & Salminen, 1997; Balagué, Troussier & Salminen, 1999; Ehrmann, Shrier, Rossignol & Abenhaim, 2002).

Como apunta Sward (1992), en estas etapas de crecimiento, la columna vertebral de los jóvenes debe de cuidarse con un trabajo de actitud postural, ya que en estas edades actualmente los jóvenes son más propensos a tener dolores de espalda (Balagué, Dutoit &

Waldburger, 1988; Burton, Clarke & McClune, 1996; Troussier, Davoine, de Gaudemaris, Fauconnier & Phelip, 1994; Taimela et al., 1997; Balagué et al., 1999; Ehrmann et al., 2002).

Hoy en día y aunque cada vez menos, los jóvenes cargan con mucho peso para ir a las clases, con una maleta llena de libros, además de pasarse al menos cinco horas diarias sentados durante las clases magistrales que reciben, provocando en muchos casos escoliosis, cifosis lumbar e hipercifosis (Rodríguez, 1998; Santonja, Rodríguez, Sainz de Baranda & López-Miñarro, 2004; Santonja, 1996).

Por eso, es necesario implantar contenidos de este tipo dentro del currículo de Educación Física, porque sirven para concienciar a los jóvenes de la importancia que tiene cuidar su propio cuerpo con un trabajo de educación postural, relacionando la actividad física con la salud, fomentando la misma. Además de esto, se les enseña una nueva tendencia dentro del acondicionamiento físico con gran popularidad en estos últimos años y que por tanto puede ser practicada y extrapolada a las vidas cotidianas de los jóvenes.

8 ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO

En este apartado pretendemos introducirnos de lleno en la segunda parte que conforma este TFG, en la cual vamos a explicar qué es y cómo vamos a elaborar un instrumento de evaluación. Para ello, realizaremos la elección del mismo según se adapte más a lo que buscamos y por último llevaremos a cabo su creación para un ejercicio de Pilates con distintas ideas vistas en otros instrumentos analizados en otras modalidades deportivas y que se pueden transferir a nuestro instrumento (ver *Tabla 2*).

Tabla 2. Instrumento de evaluación para el "Single leg stretch", ejercicio de Pilates

PRINCIPIOS DEL PILATES	
Respiración	
Naturalidad*	
La respiración se lleva a cabo de manera no forzada	Excelente
En ocasiones la respiración se lleva a cabo de manera forzada	Bueno
La respiración se lleva a cabo de manera forzada	N.M.
Fluidez*	
No se contiene la respiración en ningún momento	Excelente
Al inhalar se contiene la respiración	N.M.
Al exhalar se contiene la respiración	N.M.
Inhalación*	
El aire se inhala por la nariz	Excelente
El aire no se inhala por la nariz	N.M.
Exhalación*	
El aire se exhala por la boca	Excelente
El aire no se exhala por la boca	N.M.
Coordinación con el movimiento*	
Se inhala con el cambio de piernas y se exhala con el contacto de las manos en la	Excelente

pierna (se inhala con el movimiento y se exhala cuando no lo hay)	
Se inhala con el contacto de las manos en la pierna y se exhala con el cambio de piernas (se inhala cuando no hay movimiento y se exhala cuando lo hay)	N.M.
Centralización o core	
Posición del tronco*	
Hay un control de la posición del tronco, debido a una pequeña activación de la musculatura abdominal profunda, que va a permitir que el movimiento de las extremidades sea fluido	Excelente
Hay control de la posición del tronco, pero hay momentos en los que se pierde, provocando que el movimiento de las extremidades no es de calidad	Bueno
No hay un control de la posición del tronco, ya que no se activa la musculatura abdominal profunda y por lo tanto el movimiento de las extremidades no es de calidad	N.M.
Alargamiento axial	
Elongación*	
Se busca la elongación del cuerpo desde la cabeza hasta los dedos de los pies (sensación de crecer)	Excelente
Existen pequeños encogimientos durante la realización del ejercicio	Bueno
En ningún momento existe esa sensación de crecimiento	N.M.
Alineación postural	
Horizontal*	
Tanto los hombros como las caderas se encuentran en la misma línea	Excelente
O los hombros o las caderas pierden la linealidad	Bueno
Ni hombros ni caderas se encuentran en la misma línea	N.M.
Vertical*	
Tanto la nariz, la barbilla, el esternón, el ombligo y el pubis están en línea	Excelente
Alguna de esas partes se encuentra desalineada y por tanto se pierde la linealidad en su conjunto	N.M.
Fluidez del movimiento	
Fluidez*	
El movimiento se realiza de manera continua, sin provocarse parones, a excepción de los propios del ejercicio	Excelente
Los parones propios del ejercicio se alargan más de lo debido, perdiendo la frecuencia de los movimientos	Bueno
Se producen pequeños parones en el movimiento, a parte de los propios del ejercicio	N.M.
Precisión del movimiento	
Precisión*	
Los movimientos no se exageran y se ajustan al ejercicio establecido, sin sobrepasar sus límites	Excelente
En ocasiones el movimiento se exagera o se lleva más allá de lo requerido para el ejercicio	Bueno
El ejercicio se lleva a cabo con movimientos exagerados, sobrepasando los límites establecidos para el ejercicio	N.M.
SINGLE LEG STRETCH	
Posición inicial	
Supino	
El sujeto está en posición supina	Excelente
El sujeto no está en posición supina	N.M.
Piernas	
Ambas piernas no tocan el suelo y una de ellas se encuentra extendida mientras que la otra está en escuadra (flexión de 90°)	Excelente

Las dos piernas están extendidas (tocando o no el suelo)	Bueno
Las dos piernas están en escuadra (flexión de 90º) (tocando o no el suelo)	N.M.
Columna dorsal	
La columna dorsal se encuentra flexionada y en el cuello no hay tensión	Excelente
La columna dorsal se encuentra flexionada y en el cuello hay tensión	Bueno
La columna dorsal no se encuentra flexionada	N.M.
Manos	
La mano de la pierna que está en escuadra (flexión de 90º) toca la parte externa de la tibia, mientras que la otra mano va a la rodilla	Excelente
Las dos manos van a la rodilla	Bueno
Las dos manos van a la tibia, tanto por la parte externa como por la interna	N.M.
Ejecución del ejercicio	
Pelvis	
Neutralidad	
Se respeta la curva lumbar de cada persona	Excelente
Se agranda o se cierra la curva lumbar de manera intencionada	N.M.
Estabilidad	
No se producen movimientos de la pelvis	Excelente
En ocasiones se producen movimientos de la pelvis	Bueno
La pelvis está continuamente moviéndose	N.M.
Hombros	
Control	
Los hombros no se encorvan hacia delante, en protracción	Excelente
Los hombros en ocasiones se encorvan hacia delante	Bueno
Los hombros siempre están en protracción	N.M.
Abdomen	
Control	
El abdomen se mantiene plano, sin proyectarse hacia fuera, debido a la activación continua del transverso abdominal.	Excelente
En ocasiones el abdomen se proyecta hacia fuera	Bueno
En ningún momento el abdomen está plano	N.M.
Piernas	
Contraste	
Se aprecia la diferencia entre la pierna extendida y la que está en escuadra (flexión 90º), ambas piernas buscan el alargamiento	Excelente
No se aprecia la diferencia entre la pierna extendida y la que está en escuadra (flexión 90º), ambas piernas buscan el alargamiento	Bueno
No se aprecia la diferencia entre la pierna extendida y la que está en escuadra (flexión 90º), y además ambas piernas no se alargan (están encogidas)	N.M.

* Este subapartado debe superarse con "Bueno" o "Excelente", para que la ejecución se dé por válida.

Para diseñar nuestro instrumento nos hemos guiado por las pautas que elaboraron López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017), siendo éstas *a) Elegir los objetivos y contenidos de aprendizaje que se pretenden alcanzar, b) Identificar la actividad de aprendizaje y seleccionar aquellos aspectos que se desean valorar, c) Definir con claridad y de manera sintética los niveles o grados en que se puede clasificar el logro de los aspectos a valorar, d) Determinar el tipo de valoración de cada indicador o nivel de logro, e) Evaluar el diseño del instrumento a través de un instrumento, f) Aplicar el instrumento en "modo de prueba" para*

valorar su idoneidad, y por último, g) *Ponerla en práctica en situación real y reflexionar con el alumnado sobre su utilidad, idoneidad y claridad.*

a) *Elegir los objetivos y contenidos de aprendizaje que se pretenden alcanzar.*

El principal objetivo que perseguimos con este instrumento (ver *Tabla 2*), es que el alumno conozca un ejercicio de Pilates y sea capaz de llevarlo a cabo conociendo cada una de las partes que lo componen, así como, poder observar cuando otra persona al ejecutar dicho ejercicio lo está haciendo bien o mal. En este caso concreto, el ejercicio para el que proponemos el instrumento es el “*Single leg stretch*”.

b) *Identificar la actividad de aprendizaje y seleccionar aquellos aspectos que se desean valorar.*

En nuestro instrumento (ver *Tabla 2*) hemos querido dividir el ejercicio en las pequeñas partes que lo componen para que de esta manera, el sujeto que lo utilice pueda focalizar su atención en cada una de ellas y por tanto, el ejercicio en su conjunto este bien realizado. Algunas de las partes que compondrán el instrumento son: la respiración, posición de la pelvis, posición inicial del ejercicio, ejecución, alineación postural, etc.

c) *Definir con claridad y de manera sintética los niveles o grados en que se puede clasificar el logro de los aspectos a valorar.*

Los distintos niveles de logro en cada una de las partes del ejercicio citadas en el apartado anterior, dependerá de las posibilidades que proporcione cada una de ellas. Un ejemplo de ello es en la respiración, donde la inhalación debe ser por la nariz, por lo que sólo permite dos niveles de logro distintos: inhalar por la nariz o no inhalar por la nariz; en cambio hay otros que dan pie a introducir un nivel de logro más.

Cada nivel de logro está redactado de la manera más clara y sintética posible, para que cualquier persona con un mínimo de conocimientos sobre el Pilates sea capaz de identificar su ejecución con lo expresado en el instrumento. Además, la redacción de los niveles de logro, en el caso de que sólo haya dos niveles, uno supondrá una buena ejecución y el otro no; sin embargo si hay tres niveles de logro, se mantendrá lo anteriores, pero habrá un nivel intermedio en el que la ejecución es regular, es decir, no es perfecta, pero tampoco está mal del todo.

d) *Determinar el tipo de valoración de cada indicador o nivel de logro.*

El instrumento (ver *Tabla 2*) tiene un carácter cualitativo, ya que estará compuesto por descripciones de cada nivel de logro y además, cada nivel de logro tiene una palabra la cual asigna de una manera rápida y sencilla cuánto de buena es esa ejecución. Para ello

utilizaremos “Excelente” en el caso de que el sujeto alcance el primer nivel de logro, “Bueno” cuando se trate del nivel medio y “N.M.” (Necesita Mejorar) cuando la ejecución tiene deficiencias importantes y por tanto se encuentra encuadrada en el último nivel de logro.

e) *Evaluar el diseño del instrumento a través de un instrumento.*

Para crear el instrumento, y que éste tenga en cuenta lo que realmente queremos evaluar, sea coherente, comprensible, etc., hemos hecho uso de la escala de valoración (véase *Anexo 1*) generada por López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017), la cual nos permite valorar distintos aspectos de nuestro instrumento (ver *Tabla 2*) como: selección y claridad de los aspectos a valorar, distinción entre niveles de logro, orden de los niveles de logro, redacción de los niveles de logro y el uso formativo del instrumento.

f) *Aplicar el instrumento en “modo de prueba” para valorar su idoneidad.*

He podido proporcionar a algunos de mis compañeros de clase, inmersos en el Pilates, el instrumento para obtener información acerca de su percepción, además de experimentarlo por mí mismo, siendo todos los feedback satisfactorios.

g) *Ponerla en práctica en situación real y reflexionar con el alumnado sobre su utilidad, idoneidad y claridad.*

Finalmente, el último paso sería utilizarlo en una situación real, en una clase con alumnos. Esto no ha sido posible, pero podría ser una continuación de este TFG.

8.1 PROCESO DE CREACIÓN DEL INSTRUMENTO

Antes de empezar con la elección del tipo de instrumento que vamos a utilizar, parece conveniente explicar que entendemos por instrumento de evaluación. En este caso nos apoyaremos en la definición aportada por López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017), los cuales definen los instrumentos de evaluación como “aquellos documentos o recursos que se vinculan a una actividad de evaluación, para establecer en ellos los requisitos y los aspectos a valorar, indicando con claridad los niveles de logro de cada uno” (p.80).

Si bien existen diferentes instrumentos como: lista de control, escalas verbales, escalas numéricas, escala descriptiva o rúbrica, escalas gráficas, etc. (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2017), en este caso, de entre todos los instrumentos que conocemos, en un primer momento optamos por elegir una escala descriptiva o rúbrica. Este tipo de escalas se caracterizan porque en ellas “se establecen diferentes grados o niveles, normalmente 4 ó 5. En cada nivel aparecen descripciones lo más precisas posibles de las características que puede tener una producción de un alumnado, o de las posibles conductas del alumnado, o

de las posibles respuestas a una pregunta o actividad de aprendizaje” (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2017, p. 92).

Al elegir este instrumento, pretendíamos que resultase fácil, tanto para los alumnos como para los docentes, la labor de observación y posterior evaluación, ya que todos y cada uno de los niveles de logro estarían descritos de forma precisa. Así, el evaluador simplemente tendría que fijarse en la realización del movimiento y encuadrar éste en el nivel de logro que mejor describiese lo que hubiese visto; de esta forma evitaríamos que la evaluación sea subjetiva, ya que no se da la opción a que se creen ambigüedades.

Sin embargo, la idea inicial con la que partíamos, no cumplía los pasos mencionados anteriormente, ya que pretendíamos que el instrumento se utilizase de una forma rápida, en la que el observador o el propio sujeto realizando el ejercicio, fuese capaz de ver que se estaba haciendo bien y que mal, lo que nos llevó a redactar distintos niveles de logro que resultaban complejos de entender, o cuanto menos, liosos. Además de eso, lo pudimos poner en práctica con algunos compañeros, los cuales reafirmaron nuestros problemas.

Fue por ello que decidimos empezar de nuevo el instrumento, comenzando por la elección del tipo de instrumento, esta vez optamos por elegir una escala de valoración, las cuales se caracterizan por tener un mayor número de descripciones que la rúbrica para que sean más claras y objetivas, además de que permiten otorgar una valoración numérica y de esta forma porcentualizar cada apartado (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2016).

Una vez elegido el nuevo instrumento, basándonos en las descripciones del ejercicio que proponemos evaluar según Humanes (2014), al igual que hicimos en la anterior ocasión, comenzamos a redactar cada uno de los niveles de logro, pero esta vez de manera mucho más sencilla de comprender.

Finalmente, una vez acabado el instrumento, volvimos a ponerlo a prueba y esta vez con mejores resultados que la anterior ocasión.

8.2 CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO

Determinado ya el instrumento que vamos a emplear para realizar la evaluación, vamos a destacar distintas características que tiene el instrumento y otras que se le pueden aplicar si se considerase oportuno.

La primera, y como bien hemos dicho antes, es que todo lo que redactado para determinar el grado de logro es fácil de observar por quién en ese momento se encuentre realizando la evaluación, al igual que por el propio sujeto que esté llevando a cabo el ejercicio. De esta forma, la evaluación será lo más objetiva posible (Hernández-Hernández, Caballero, Gómez-Rodríguez & Jesús Morenas, 2014; Otero & González-Jurado, 2016)

Otra característica a destacar es la claridad, simplicidad y adecuación con la que se ha descrito cada nivel, debido a que el instrumento tiene que ser comprendido por cualquier persona que practique Pilates. Bien sea porque tenga un nivel básico de Pilates, porque es nueva en la práctica del Pilates o porque se trate de unos alumnos, los cuales reciben una información muy concreta para poder llevar a cabo una serie de ejercicios de Pilates y que por tanto son unos iniciados en esta actividad. Además de esto, debemos tener en cuenta las edades de las personas que puedan utilizar este instrumento y el vocabulario que manejen sobre anatomía y Pilates sobre todo (Salicetti-Fonseca, Campos-Salazar, Jiménez-Díaz, Carpio-Rivera & Smith-Barr, 2013; Hernández-Hernández et al., 2014; Cárdenas & Moreno, 1996; Hernández-Hernández & Palao, 2013).

Dentro de los distintos niveles que integran nuestro instrumento (ver *Tabla 2*), hay que destacar que algunos de ellos serán claves para que el ejercicio se considere apto (Soto, 2015). En este sentido, habrá algunos ítems que se considerarán como requisito mínimo para que la evaluación tenga un resultado exitoso, ya que si cualquiera de ellos no se lleva a cabo de la forma correcta, estará fallando la base del Pilates o del propio ejercicio.

Para que el instrumento realmente tenga un valor formativo en los alumnos, debe implicar a los mismos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Otero & González-Jurado, 2016), además de que para ellos es una gran motivación (Otero, González-Jurado & Calvo, 2012). Es por ello que pasaremos a explicar de una manera más detallada las distintas formas de participación que tendrá el alumno utilizando este instrumento (ver *Tabla 2*) de evaluación.

López-Pastor (2006) habla de los distintos tipos de evaluación en función de quién sea el encargado de hacerla, dividiéndose estos en *a) heteroevaluación*, es la que realiza el profesor al alumno, es una evaluación entre diferentes y que es la que normalmente se emplea, esta evaluación es la más conocida de todas.); *b) coevaluación*, que es la que realiza un alumno a otro alumno, es decir una evaluación entre iguales y que permite a los alumnos aprender o reforzar sus aprendizajes mediante la observación de los aciertos y/o errores de sus compañeros (Figueiredo et al., 2008; Otero, González-Jurado & Calvo, 2012).); *c) autoevaluación*, cuando el alumno realiza por su cuenta un ejercicio y tras ello evalúa su ejecución, estamos hablando de que está haciendo una autoevaluación. Este tipo de evaluación puede tener algunos fallos en caso de que el alumno no tenga mucha experiencia, ya que se basará en las percepciones que hay tenido durante la ejecución, pero por otra parte hace que el alumno sea el artífice de su aprendizaje, ya que irá indagando (González-Gálvez, 2014).)

Este instrumento (ver *Tabla 2*) está pensado para utilizarse de dos forma distintas. La primera, en la que el propio alumno tras realizar el ejercicio lee las distintas descripciones que hay en cada nivel de logro; y, tras ello, se da cuenta de lo que ha hecho bien y lo que ha hecho mal, según haya experimentado a lo largo del ejercicio y sus percepciones. De esta forma, como comentan algunos autores (Otero & González-Jurado, 2016; Figueiredo, Lago & Fernández-Villarino, 2008), lo que conseguiremos es que la persona sea consciente en todo momento de que acciones del ejercicio debe mejorar para que éste se lleve a cabo de la mejor forma posible.

La segunda forma de utilizar este instrumento (ver *Tabla 2*) es mediante la observación sistemática, un procedimiento que se emplea cuando “la producción del alumno no es tangible” (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2017, p. 76). Al tratarse en este caso de un instrumento pensado para emplear en una evaluación formativa, con él, el profesor puede ir observando las distintas ejecuciones de los alumnos a lo largo del proceso aprendizaje, y en el momento que a un alumno ya le salga bien un ejercicio, se puede despreocupar y seguir centrándose en el resto de sus compañeros. Este procedimiento también lo pueden llevar acabo, como hemos visto antes, los propios alumnos sobre alguno de sus compañeros, realizando una coevaluación. Además, de esta forma, el profesor tras observar a cada alumno podrá comparar sus observaciones con las que hayan realizado los alumnos y ver si coinciden, si hay aspectos que a los alumnos les cuesta trabajo observar o si simplemente, no son capaces de asociar una ejecución con cada uno de los niveles de logro.

Lógicamente, esta manera de desarrollar el proceso de coevaluación, si no se tiene ninguna experiencia previa, es difícil de llevar a cabo, ya que hay muchos puntos en los que poner atención y que pueden durar muy poco tiempo. Por ello, son varios los autores (Figueiredo et al., 2008; Otero & González-Jurado, 2016; Catalán-Eslava & González-Víllora; 2015) que recomiendan entrenar la observación, sobre todo si queremos que los alumnos la lleven a cabo de forma fiable.

En relación a esto, hay autores (Figueiredo et al., 2008; Soto, 2015; Dugas, 2006), que proponen realizar una grabación para que determinadas acciones no caigan en la ambigüedad o se queden en duda. Además de que si un alumno lleva a cabo la observación, el profesor también puede de esta forma ver la ejecución del ejercicio con calma y de esta forma poder evaluarlo, aunque sea por primera vez.

Para finalizar con este apartado, es necesario comentar la importancia que tiene y que resaltan algunos autores sobre la realización de un diálogo entre los docentes y los alumnos tras la realización de la producción de éstos últimos. De esta forma lo que se va a conseguir es que gracias al feedback que el observador le proporcione al alumno (González-

Gálvez, 2014), si éste ha tenido errores durante la ejecución, se capaz de interiorizarlos (Otero & González-Jurado, 2016) reflexionando sobre ellos (Méndez-Giménez, 2005).

9 CONCLUSIONES

Para finalizar con este trabajo, destacaré distintos aspectos que a mi parecer han sido interesantes tanto desde el punto de vista de elaboración de este TFG, como del afianzamiento y aumento de algunos conocimientos que tenía previos.

Respecto a los objetivos fijados al inicio del trabajo, hemos podido observar cómo de complicada es la evaluación para los docentes y más si se trata de una evaluación formativa. A pesar de ello, también se pudo comprobar que las ventajas que ésta tiene superan a sus inconvenientes, haciendo de ella un tipo de evaluación que se encuentra en crecimiento y que cada vez más, se está implantando en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, con la creación del instrumento de evaluación para un ejercicio de Pilates, hemos conseguido aumentar los recursos para la enseñanza y aprendizaje del Pilates, ya que este Método hasta día de hoy se podía aprender por la asistencia a clases o visionado de vídeos, pero sólo con las clases se obtenía un feedback. En este caso, al implicar al alumno en su aprendizaje, tanto el docente como el alumno saldrán beneficiados.

Cabe destacar la gran labor de los autores más importantes citados a lo largo del trabajo ya que hemos podido observar, que la bibliografía sobre la evaluación formativa es muy abundante y se actualiza constantemente, y que todos buscan avanzar en su implantación y continuar buscando nuevas formas de mejorar la evaluación.

Es importante mencionar también que durante la elaboración de este trabajo nos hemos encontrado con algunas dificultades que han hecho que tuviésemos que hacer ligeras variaciones sobre el plan inicial que teníamos previsto. Uno de esos cambios ha sido el paso de querer crear un instrumento de evaluación para dos o más ejercicios de Pilates, llegando a generar finalmente tan sólo un instrumento para un ejercicio. Esto es debido a la falta de tiempo, ya que no me esperaba encontrar tanta información sobre evaluación formativa y por tanto dedicarle mucho más tiempo del esperado inicialmente.

Otra de esas variaciones que también se ve reflejada en el trabajo, es la creación de dos instrumentos de evaluación para el mismo ejercicio. El primero de ellos fue fallido, lo que nos supuso no una pérdida de tiempo, porque tras conocer y rectificar los errores nos ha servido para crear el que a falta de hacer una “prueba real” es válido, pero si un empleo

de tiempo que estaba pensado para dedicar a la creación de otro instrumento para otro ejercicio.

Un aspecto a destacar a nivel personal, es que este trabajo me ha proporcionado información complementaria a la aprendida en algunas asignaturas del Grado en relación a este tema de la evaluación, además de que me servirá para mi futuro, ya que pretendo cursar el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, dónde espero tener la oportunidad de poder emplear los conocimientos adquiridos con este trabajo.

Para concluir, me gustaría poder continuar con este trabajo, para poder elaborar un instrumento de evaluación para cada ejercicio y así poder aumentar los recursos del aprendizaje del Pilates. Por supuesto, además de continuar con este trabajo, tengo especial interés de probar este instrumento con alumnos para ver si realmente todo el esfuerzo puesto en él ha merecido la pena.

10 REFERENCIAS

- Adamany, K. (2006). *Pilates: Guía para la mejora del rendimiento*. Badalona, España: Paidotribo.
- Álvarez, V., García, E., Gil, J., Romero, S. & Correa, J. (2002). Enseñanza en la universidad: percepciones de profesores y alumnos. *Revista de Educación*, (328), 303-323.
- Balagué, F., Dutoit, G., & Waldburger, M. (1988). Low back pain in schoolchildren an epidemiological study. *Scandinavian Journal Rehabilitation Medicine*, 20(4), 175-179.
- Balagué, F., Troussier, B., & Salminen, J. J. (1999). Nonspecific low back pain in children and adolescents: risk factors. *European Spine Journal*, 8(6), 429-438.
- Bosco, J. (2012). *Pilates terapéutico. Para la rehabilitación del aparato locomotor*. Madrid, España: Panamericana.
- Burton, A. K., Clarke, R. D., & McClune, T. D. (1996). The natural history of low back pain in adolescents. *Spine*, 21(20), 2323-2328.
- Calderón, C. & Escalera, G. (2008). La evaluación de la docencia ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *Educación*, XXI, 11, 237-256.
- Cárdenas, D. & Moreno, E. (1996) Evaluación de la capacidad técnico-táctica individual para el baloncesto en el contexto de enseñanzas medias. *Revista Motricidad*, (2), 149-167.
- Catalán-Eslava, M. & González-Víllora, S. (2015). Validación de un instrumento de evaluación en deportes de red-muro: squash (HERS). *Retos*, 27, 73-80.

- Del Canto, P., Gallego, I., López, J.M., Mochón, F., Mora, J., Reyes, A., Rodríguez, E.,.... & Valero, M. (2010). La evaluación en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. *RED- Docencia universitaria en la Sociedad del Conocimiento*, (1).
- Dugas, E. (2006). La evaluación de las conductas motrices en los juegos colectivos: presentación de un instrumento científico aplicado a la Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 83, 61-69.
- Espacio Europeo Educación Superior. (2017). Recuperado de <http://www.eees.es/es/> a día 3/04/2017.
- Ehrmann, D., Shrier, I., Rossignol, M., & Abenhaim, L. (2002). Risk factors for the development of neck and upper limb pain in adolescents. *Spine*, 27(5), 523-528.
- FCAFD. (2016). *Guía docente de la Universidad de León sobre la asignatura Trabajo de fin de Grado*. Recuperado de https://guiadocente.unileon.es/docencia/guia_docent/doc/asignatura.php?any_academico=2016_17&asignatura=1402048&idioma=cast&doc=N.
- Fernández, M. (1986). *Evaluación y cambio educativo: Análisis cualitativo del fracaso escolar*. Madrid: Morata.
- Figueiredo, L.M., Lago, C. & Fernández-Villarino, M.A. (2008). Análisis del efecto de un modelo de evaluación recíproca sobre el aprendizaje de los deportes de equipo en el contexto escolar. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, (21), 99-117.
- Fraile, A., López-Pastor, V., Castejón J., & Romero R. (2013). La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado. *Aula abierta*, 2(41), 23-34.
- Gargallo, B., Suárez, J.U., & Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 5(2), 421-441.
- González-Gálvez, N. (2014). Unidad didáctica para educación física “Pilates, relajación y respiración”: metodología, sesiones y evaluación. *Revista pedagógica ADAL*, (29), 27-32.
- González, N., & Sainz, P. (2011). Unidad didáctica “El método Pilates y la columna vertebral”. Cuaderno del alumno. *Wanceulen e.f. digital*, (8), 78-93.
- Gutiérrez-García, C., Pérez-Pueyo, Á., Pérez-Gutiérrez, M., & Palacios-Picos A. (2011). Percepciones de profesores y alumnos sobre la enseñanza, evaluación y desarrollo de competencias en estudios universitarios de formación de profesorado. *Cultura y Educación*, 4(23), 499-514.

- Hernández Hernández, E., Caballero, P., Gómez-Rodríguez, A. & Morenas, J. (2014). Design and validation of an observational instrument to assess the technical execution in top-rope climbing. *Journal of human sport & exercise*, 1(9), 111-123.
- Hernández Hernández, E. & Palao, J.M. (2013). Diseño y validación de un instrumento para evaluar los contenidos conceptuales sobre voleibol en Educación Secundaria Obligatoria. *Apunts. Educación Física y Deportes*, (111), 38-52.
- Hodges, P. & Richardson, C. (1997). Contraction of the abdominal muscles associated with movement of the lower limb. *Physical Therapy*, 77(2), 132-142.
- Humanes, R. (2014). *Pilates. Guía del instructor*. Madrid, España: ViveLibro.
- López-Pastor, V.M. (2004) Evaluación, calificación, credencialismo y formación inicial del profesorado: efectos y patologías generadas en la enseñanza universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 221-232.
- López-Pastor, V. M. (coord.) (2006). *La evaluación en educación física. Revisión de modelos tradicionales y planeamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida*. Buenos Aires, Argentina: Miño & Dávila.
- López-Pastor, V. M. (coord.) (2006). La evaluación en educación física. Revisión de modelos tradicionales y planeamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (10), 31-41.
- López-Pastor, V. M. (2009). *Evaluación formativa y compartida en educación superior: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- López-Pastor, V.M. & Pérez-Pueyo, Á. (coords.) (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León, España: Grupo IFAHE (Universidad de León).
- López-Pastor, V.M., Barba, J.J., Monjas, R., Manrique, J.C., Heras, C., González, M. & Gómez, J.M. (2007) Trece años de evaluación compartida en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(26), 69-86.
- López-Pastor, V.M., Castejón, F.J., Julián, J.A. & Zaragoza J. (2007). Claves para el desarrollo de sistemas de evaluación formativa en docencia universitaria. Resultados encontrados por la Red de Evaluación Formativa en Docencia Universitaria. *Red de Evaluación Formativa, Docencia universitaria y EEES*.
- López-Pastor, V.M., González-Pascual, M. & Barba, J.J. (2005). La participación del alumnado en la evaluación: La autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida. *Revista Tándem*, (17).
- López-Pastor, V.M., Martínez, L., & Julián, J. (2007) La Red de Evaluación Formativa, Docencia Universitaria y Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Presentación del proyecto, grado de desarrollo y primeros resultados. *Red-U. Revista de Docencia Universitaria*, (2).

- MEC (1992). *Materiales para la Reforma*. (hay que saber cuál). Madrid: Servicio de publicaciones.
- MEC (1996). *Programación. Secundaria*. Madrid: Centro de Desarrollo Curricular.
- Méndez-Jiménez, A. (2005). Hacia una evaluación de los aprendizajes consecuente con los modelos alternativos de iniciación deportiva. *Tándem, Didáctica de la Educación Física*, (17), 38-58.
- Miralles, R. C. & Puig, M. (1998). *Biomecánica clínica del aparato locomotor*. Barcelona: Masson.
- Molina, J.F., Pereira, J., Pertusa, E., Zaragoza, P.C., Claver, E., López, M.D. & Marco, B. (2010). Evaluación formativa y sumativa: comparación de los rendimientos de los estudiantes de dirección estratégica de la empresa. VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: nuevas titulaciones y cambio universitario.
- Muirhead, M. (2004). *Total Pilates*. Madrid, España: Pearson Educación.
- Otero, F.M. & González-Jurado, J.A. (2016). Evaluar para aprender y calificar: experiencia en Educación Física con el instrumento de evaluación para el aprendizaje de situaciones de invasión. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, (41), 143-155.
- Otero, F.M., González-Jurado, J.A. & Calvo, Á. (2012). Validación de instrumentos para la medición del conocimiento declarativo y procedimental y la toma de decisiones en el fútbol escolar. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (22), 65-69.
- Pérez-Pueyo, A., Tabernero, B., López-Pastor, V.M., Ureña, N., Ruiz, E., Caplloch, M., González-Fernández, N. & Castejón, F.J. (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.
- Perrenoud, P.H. (1990). *La construcción del éxito y del fracaso escolar*. Madrid: Morata.
- Pilates, J. (1945). *Return to the life through contrology*. Aslhand: Presentation Dynamics.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, *por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 30 de octubre de 2007)*.
- Rodríguez, P. L. (1998). *Educación Física y salud del escolar: programa para la mejora de la extensibilidad isquiosural y del raquis en el plano sagital*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Granada.
- Salicetti-Fonseca, A., Campos-Salazar, C., Jiménez-Díaz, J., Carpio-Rivera E. & Smith-Barr, D. (2013). Construcción y validación de un instrumento de evaluación de

estrategias metodológicas aplicadas a la educación física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 15(3), 210-227.

- Santonja, F. (1996). Las desviaciones sagitales del raquis y su relación con la práctica deportiva. En V. Ferrer, L. Martínez & F. Santonja (Coords.). *Escolar: Medicina y Deporte* (pp. 251-268). Albacete: Diputación Provincial de Albacete.
- Santonja, F., Rodríguez, P. L., Sainz de Baranda, P., & López-Miñarro, P. A. (2004). Papel del profesor de educación física ante las desalineaciones de la columna vertebral. *Selección*, 13(1), 5-17.
- Soto, M.A. (2015). Diseño de instrumento de evaluación para la técnica de lanzamiento a base del catcher de béisbol. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, (35), 115-140.
- Spilde, S. & Porcari, J., P. (2005). ACE-sponsored Study: Can Pilates Do It All? *ACE FitnessMatters*, 10-11.
- Sward, L. (1992). The thoracolumbar spine in young elite athletes. Current concepts on the effects of physical training. *Sport Medical Journal*, 13(5), 257-264.
- Taimela, S., Kujala, U. M., & Salminen, J. J. (1997). The prevalence of low back pain among children and adolescents: a motion wide, cohort-based questionnaire survey in Finland. *Spine*, 22(10), 1132-1136.
- Troussier, B., Davoine, P., de Gaudemaris, R., Fauconnier, J. & Phelip, X. (1994). Back pain in schoolchildren a study among 1178 pupils. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 26(3), 143-146.
- Universidad de León. (2015). *Reglamento sobre Trabajos Fin de Grado* (BOCYL de 23 de diciembre).
- Vallés, C., Ureña, N. & Ruiz, E. (2011). La Evaluación Formativa en Docencia Universitaria. Resultados globales de 41 estudios de caso. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(1), 135-158.
- Zaragoza, J., Luis-Pascual, J.C. & Manrique, J.C. (2009). Experiencias de innovación en docencia universitaria: resultados de la aplicación de sistemas de evaluación formativa. *Revista de Docencia Universitaria*, (4).

11 ANEXOS

11.1 ANEXO 1

Tabla 3. Escala de valoración del instrumento de evaluación (modificada de Pérez-Pueyo, Sobejano & Casado, 2015).

Aspectos a valorar	EXCELENTE	BIEN	REGULAR	MAL
Selección y claridad de los	Todos los aspectos a valorar identifican de manera sencilla las partes de la	En general, los aspectos a valorar identifican razonablemente las	Aparecen varios aspectos a valorar que no identifican suficientemente	Los aspectos a valorar no son claros o faltan algunos

aspectos a valorar	actividad que son importantes y se relacionan claramente con estándares/ indicadores educativos establecidos para la asignatura. Es muy útil para evaluar la actividad	partes de la actividad que son importantes y se relacionan con estándares/indicadores educativos establecidos para la asignatura. Permiten evaluar suficientemente la actividad.	las partes de la actividad que son importantes y se no relacionan adecuadamente con los estándares/ indicadores educativos establecidos para la asignatura. En general, no permiten evaluar bien la actividad.	importantes que deberían relacionarse con los estándares/ indicadores educativos establecidos para la asignatura. No permiten valorar la actividad.
Distinción entre niveles de logro	Todos los niveles de logro describen perfectamente las actuaciones del alumnado.	Algún nivel de logro debería ajustarse para identificar aquellos que mejor diferencian los modos de actuación del alumnado.	Faltan algunos niveles de logro necesarios para poder identificar todas las posibles actuaciones del alumnado.	Apenas se diferencian unos niveles de otros para que pueda valorar la producción del alumnado. Faltan niveles. No es útil.
Orden de los niveles de logro	El orden de todos los niveles de logro de cada uno de los aspectos a valorar es perfectamente claro, jerarquizado y lógico.	Algún aspecto a valorar es mejorable en cuanto a la claridad con la que se han ordenado los niveles de logro.	El orden en los distintos niveles de logro de casi todos los aspectos a valorar es mejorable y no hace útil el instrumento.	El orden propuesto en los distintos niveles de logro es mejorable en todos o casi todos los aspectos.
Redacción de los niveles de logro	La redacción de los niveles de logro es comprensible para el alumnado. Lenguaje claro y específico; permite que se pongan de acuerdo sobre la puntuación en los distintos niveles, por lo que se pueden llevar a cabo coevaluaciones grupales.	Redacción comprensible para todos los docentes que usan el instrumento, pero no tanto para los estudiantes. Aparecen términos demasiado técnicos. Cierta dificultad para establecer acuerdos en la valoración de los criterios. Dificulta realizar autoevaluaciones y coevaluaciones	Redacción confusa, tanto para docentes como para el alumnado. Lenguaje demasiado técnico. Dificultad para ponerse de acuerdo en la valoración de los distintos criterios. Dificulta mucho la realización de autoevaluaciones y coevaluaciones	Redacción no comprensible. Lenguaje vago y poco claro. Dificulta mucho el poder llegar a acuerdos sobre la valoración en los distintos criterios.
Uso formativo del	Sirve como instrumento de evaluación formativa	El instrumento de Evaluación formativa se comparte con los	El instrumento de evaluación formativa se	El instrumento de evaluación formativa sólo

Instrumento	durante todo el proceso. Se facilita al principio, como referencia y guía para elaborar la actividad. Útil para evaluar el trabajo final.	estudiantes una vez iniciada la actividad.	comparte con los estudiantes cuando la actividad prácticamente se ha completado.	se utiliza al final del proceso para justificar la calificación, por lo que su utilidad formativa es nula.
-------------	---	--	--	--