



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Educación Primaria

**El pensamiento visible como herramienta
para enseñar a pensar en Educación Física**

Autor: Manuel Cañas Encinas

Tutora académica: Ruth Pinedo González

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

Curso académico 2019/2020

UVa

**SE-
GO-
VIA**

TÍTULO

**El pensamiento visible como herramienta para
enseñar a pensar en Educación Física**

AUTOR

Manuel Cañas Encinas

TUTORA ACADÉMICA

Ruth Pinedo González

TITULACIÓN

Grado en Educación Primaria

CURSO ACADÉMICO

2019/2020

FACULTAD

Facultad de Educación

Campus María Zambrano de Segovia

Universidad de Valladolid



En coherencia con el valor de la igualdad de género asumido por la Universidad de Valladolid, todas las denominaciones que en este Trabajo Fin de Grado se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidas por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo a mi madre y a mi padre, quienes me enseñan cada día que la mejor herencia que me pueden dejar son unos buenos estudios. Ellos me han transmitido la importancia del esfuerzo, de la ilusión, de la disciplina y del sacrificio por los estudios. Intento agradecerse con cada uno de los trabajos que realizo.

En segundo lugar, me gustaría agradecer a mi tutora del TFG por la paciencia infinita y por confiar en mí desde el primer momento que comencé mis estudios en la Facultad de Educación de Segovia. No concibo estos cuatro años sin tu acompañamiento.

En tercer lugar, agradezco a todos los profesores y a las profesoras de la Facultad de Educación de Segovia por todo lo que he podido aprender con ellos en sus asignaturas.

En cuarto lugar, quiero agradecer a los maestros y a las maestras del Colegio Rural Agrupado El Pizarral por haber marcado mi formación tanto en mis años de estudiante como en mi formación inicial como maestro. Estudiar en esta escuela rural ha sido fundamental para desarrollar en mí un interés constante por aprender.

Finalmente, agradecer a todas las personas que han participado en diferentes momentos del trabajo que se presenta en las siguientes líneas.

Aprendemos sobre aquello que pensamos

(Ruiz-Martin, 2020)

RESUMEN

La sociedad del conocimiento del siglo XXI demanda que el profesorado desarrolle competencias vinculadas a la promoción del pensamiento del alumnado. En el caso del área de Educación Física, existen diversas herramientas para promover y enseñar habilidades del pensamiento en las sesiones de esta área curricular. Este trabajo se centra en analizar las posibilidades del pensamiento visible. La realización de un estado de la cuestión sobre la temática de interés evidencia carencias a nivel de investigación. Posteriormente, se ha llevado a cabo un estudio sobre la temática mencionada, siendo el profesorado de Educación Física de Educación Primaria la población objeto de estudio. Para ello, se ha seguido un método mixto secuencial que ha comenzado por una fase cualitativa, a partir de la cual se ha diseñado posteriormente la fase cuantitativa del estudio. Los principales resultados de esta investigación han reflejado que el profesorado de Educación Física conoce y aplica pocas herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento. Para revertir esta situación, se ha diseñado un manual titulado “ThinkEF: visibilizando lo invisible en Educación Física” que permite orientar al profesorado de esta especialidad en el momento de introducir el enfoque del pensamiento visible. Este enfoque se puede convertir en un marco general en el cual integrar otras herramientas metodológicas existentes en el área para promover el pensamiento.

PALABRAS CLAVE

Pensamiento visible, rutinas del pensamiento, Educación Física, metodologías activas.

ABSTRACT

Knowledge society in the 21st century demands that teachers develop competences which are linked to the promotion of the students' thinking. In the case of the Physical Education domain, there are several tools to promote and teach thinking abilities during the sessions of this curricular domain. This work focuses on analyzing the possibilities of visible thinking. Carrying out a status of the issue about the topic of interest, shows evidence of scarcity at the research level. Afterwards, a study about the aforementioned topic has been carried out, being the object of study the teachers of Physical Education in Primary Education. In order to do so, a sequential and mixed method has been used, which begins by a qualitative phase based on which the quantitative phase of the study has been designed afterwards. The main results of this research have reflected that Physical Education teachers know and apply few methodological tools to promote and teach thinking abilities. In order to revert this situation, the following manual has been designed "*ThinkPE: visibilizing the invisible in Physical Education*". This manual allows to guide teachers within this domain at the time of introducing the approach of visible thinking. This approach can be turned into a general framework within which other existent methodological tools in the domain can be integrated, in order to promote thinking.

KEYWORDS

Visible thinking, thinking routines, Physical Education, active methodologies.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DEL TFG	1
JUSTIFICACIÓN	2
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	4
1. COMPETENCIAS DEMANDADAS EN EL SIGLO XXI: EL PENSAMIENTO COMO EJE VERTEBRADOR	4
2. LA NEUROEDUCACIÓN FÍSICA: PARADIGMA PARA REPENSAR LA EDUCACIÓN FÍSICA DEL SIGLO XXI	5
2.1. Aproximación a la Neuroeducación física	5
2.2. Promoción y enseñanza del pensamiento en Educación Física	5
3. EL APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO: EL ENFOQUE DEL PENSAMIENTO VISIBLE	7
3.1. Origen y conceptualización del enfoque del pensamiento visible	7
3.2. Enseñanza infundada de las habilidades del pensamiento	7
3.3. Instaurar la cultura del pensamiento en el aula	9
3.4. Razones de la aplicación del pensamiento visible	11
4. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA DEL PENSAMIENTO VISIBLE EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE EDUCACIÓN PRIMARIA	12
5. ESTADO DE LA CUESTIÓN	12
5.1. Procedimiento	14
5.2. Conclusiones derivadas del estado de la cuestión	15
CAPÍTULO II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	17
2.1. Fase I cualitativa: objetivos	17
2.2. Fase II cuantitativa: objetivos e hipótesis	18
CAPÍTULO III. MÉTODO	19
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	19

1.1. Diseño cualitativo	19
1.2. Diseño cuantitativo	19
2. PARTICIPANTES	20
3. TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE DATOS	20
3.1. Instrumentos cualitativos	20
3.2. Instrumentos cuantitativos	21
4. ACCESO AL CAMPO	22
5. ANÁLISIS DE LOS DATOS	22
5.1. Análisis de los datos cualitativos	22
5.2. Análisis de los datos cuantitativos	22
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
1. RESULTADOS CUALITATIVOS	23
2. RESULTADOS CUANTITATIVOS	25
3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	25
CAPÍTULO V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	38
1. JUSTIFICACIÓN Y PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA	38
2. ESTRUCTURACIÓN Y MUESTRA DE LA GUÍA DISEÑADA	38
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	43
1. CONCLUSIONES GENERALES	43
2. LIMITACIONES DEL TRABAJO	45
3. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

————— **ÍNDICE DE TABLAS** —————

Tabla 1. Fuerzas culturales para instaurar la cultura del pensamiento en el aula	9
Tabla 2. Búsquedas realizadas en las diferentes bases de datos (20/01/2020)	14
Tabla 3. Entrevistas semiestructuradas realizadas	21
Tabla 4. Nuevas variables diseñadas a partir de los datos recogidos	22
Tabla 5. Frecuencia y porcentajes de las herramientas metodológicas entre los que responden a la pregunta abierta del cuestionario	27

Tabla 6. Correlación entre el conocimiento de herramientas metodológicas y sus fundamentos teóricos con la presencia de la cultura y de los movimientos del pensamiento.....	31
Tabla 7. Clasificación de las herramientas metodológicas señaladas	34
Tabla 8. Vinculación de algunas de las fuerzas culturales con herramientas metodológicas existentes en EF para promover el pensamiento.....	35
Tabla 9. Tabla para recoger los datos de las entrevistas semiestructuradas.....	58
Tabla 10. Niveles e indicadores para evaluar la relevancia de los ítems del cuestionario	61
Tabla 11. Niveles e indicadores para evaluar la pertinencia de los ítems del cuestionario	61
Tabla 12. Niveles e indicadores para evaluar la relevancia de los ítems del cuestionario	62
Tabla 13. Cuestionario tras el proceso de aproximación a la validación del contenido.....	66
Tabla 14. Datos de la entrevista semiestructurada N.º 1	73
Tabla 15. Datos de la entrevista semiestructurada N.º 2	77
Tabla 16. Datos de la entrevista semiestructura N.º 3	80
Tabla 17. Datos de la entrevista semiestructurada N.º 4	84
Tabla 18. Líneas temáticas y categorías de las entrevistas semiestructuradas.....	88
Tabla 19. Participantes en la evaluación del tipo de propuesta de la guía teórico-práctica	89

————— **ÍNDICE DE FIGURAS** —————

Figura 1. Flujo de desarrollo de los objetivos del Trabajo Fin de Grado.	2
Figura 2. Perspectivas desde las cuales enseñar a pensar	8
Figura 3. Problema de investigación.....	17
Figura 4. Diseño de la investigación.	19
Figura 5. Principales resultados cualitativos (segundo objetivo).....	25
Figura 6. Ítems relativos a la dimensión personal, actitudinal y creencias.....	26
Figura 7. Ítems relativos a la dimensión conceptual (saber).	27
Figura 8. Ítems relativos a la dimensión “saber hacer y modos de actuación”	28
Figura 9. Aplicación de herramientas metodológicas para enseñar a pensar.	29
Figura 10. Respuestas en la pregunta abierta del cuestionario sobre la aplicación de rutinas o destrezas del pensamiento	30
Figura 11. Presencia de las fuerzas culturales en EF	30

Figura 12. Presencia de los movimientos del pensamiento en EF.....	31
Figura 13. Índice de la guía.....	39
Figura 14. Introducción de la guía.....	40
Figura 15. Primer ejemplo de las propuestas de la guía.....	41
Figura 16. Segundo ejemplo de las propuestas de la guía.....	42
Figura 17. Pensamiento crítico y dimensión cognitiva dentro de la praxis alfabetizadora que favorecen los modelos pedagógicos.....	55
Figura 18. Ejemplos de rutinas del pensamiento en función del objetivo perseguido.....	56
Figura 19. Destrezas del pensamiento.....	57
Figura 20. Hoja de Excel para recoger las evaluaciones.....	63
Figura 21. Cuestionario semiestructurado en Google Formularios.....	64
Figura 22. Texto enviado a los centros educativos.....	72
Figura 23. Escala que se facilitó al profesorado de EF para evaluar el contenido y la estructura del tipo de propuestas recogidas en la guía.....	89
Figura 24. Resultados cuantitativos obtenidos en la aproximación a la validación del tipo de propuestas de la guía.....	90
Figura 25. Guía teórico-práctica ThinkEF.....	91
Figura 26. Vídeo defensa del TFG.....	92

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Fin de Grado (TFG, en adelante) se centra en analizar el papel de la promoción y de la enseñanza del pensamiento en el área de Educación Física (EF, en adelante), debido principalmente a que las habilidades del pensamiento constituyen la base de las competencias que se demandan al alumnado en el siglo XXI. En concreto, en este documento se valoran las contribuciones del enfoque del pensamiento visible propuesto por el “Project Zero” de la Universidad de Harvard.

En este trabajo se expone inicialmente el objetivo general y los específicos del TFG, señalando también la justificación de la temática. En el marco teórico se comienza realizando una revisión bibliográfica de las competencias del siglo XXI demandadas al profesorado y a los estudiantes, remarcando el papel del pensamiento. Después, se realiza una exploración de las herramientas metodológicas para promover y enseñar el pensamiento en EF. Se finaliza el capítulo realizando un estado de la cuestión sobre esta temática mediante la revisión de diversas bases de datos científicas.

Posteriormente, se detalla el problema de investigación del estudio que se presenta en este trabajo y la metodología utilizada. Tras el análisis de los datos recopilados, se exponen los principales resultados y se realiza una discusión de estos. Después, se presenta una guía teórico-práctica diseñada para orientar al profesorado de EF en lo que respecta a la inclusión del enfoque de interés en las sesiones de dicha área curricular. Finalmente, se señalan las conclusiones alcanzadas con la realización de este trabajo, a la vez que se destacan las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

OBJETIVOS DEL TFG

El objetivo general del TFG es estudiar el papel de la promoción y de la enseñanza del pensamiento en EF. De este objetivo se derivan los siguientes objetivos específicos (Figura 1):

Objetivo 1. Analizar la bibliografía existente sobre el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (ABP), así como sus posibilidades de aplicación en el área de EF.

Objetivo 2. Justificar la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en el área de EF con la normativa educativa en vigor de la etapa de Educación Primaria.

Objetivo 3. Determinar los beneficios educativos de promover la cultura del pensamiento en el área de EF a través del enfoque del pensamiento visible.

Objetivo 4. Realizar una investigación que profundice en la percepción del profesorado de EF de Educación Primaria sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en dicha área curricular, teniendo en cuenta las diferentes dimensiones de la competencia profesional docente que son necesarias para instaurar una cultura del pensamiento (saber, saber hacer y saber ser).



Objetivo 5. Diseñar una guía teórico-práctica sobre la aplicación del enfoque del pensamiento visible en EF para orientar al profesorado en el momento de incorporar este enfoque.

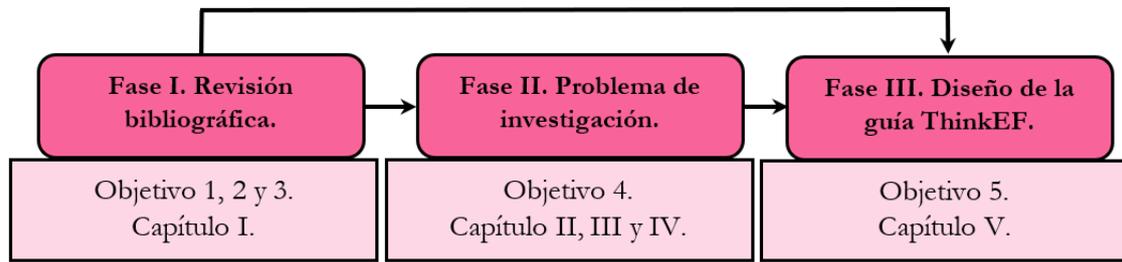


Figura 1. Flujo de desarrollo de los objetivos del Trabajo Fin de Grado. Fuente: elaboración propia.

JUSTIFICACIÓN

La temática de este TFG nace con una clara convicción de mejorar mi identidad como docente de EF del siglo XXI. En relación con esta área curricular, Pérez-Pueyo y Hortigüela (2020) afirman que “podría decirse que se está intentando innovar sin criterio ni reflexión, buscando más la diversión y el entretenimiento que el aprendizaje” (p. 639). Como consecuencia de esto, considero adecuado que, desde la formación inicial del profesorado, desarrolle una mirada crítica que me permita apostar por aquellas prácticas activas e inclusivas que potencian verdaderamente el aprendizaje del alumnado frente a la “pseudoinnovación” educativa (Pérez-Pueyo y Hortigüela, 2020).

Por ello, como consecuencia de que el aprendizaje es el resultado del pensamiento (Perkins, 2008), este trabajo pone de relieve la necesidad de incorporar el enfoque del pensamiento visible en EF. Entre otras razones, esto va a permitir que el alumnado reflexione sobre la acción motriz y desarrolle aprendizajes profundos que favorezcan la significatividad y la comprensión (Ritchhart, Church y Morrison, 2011; Moraga, 2011). Por tanto, se defiende la necesidad de instaurar la cultura del pensamiento en EF. Erróneamente, en numerosas ocasiones se supone que se está promoviendo el pensamiento en el aula simplemente por el hecho de demandar al alumnado que piense (Morales y Restrepo, 2015). Sin embargo, la enseñanza explícita de las habilidades del pensamiento es necesaria.

En relación con el pensamiento visible en EF, en este trabajo académico se pueden identificar dos líneas de actuación diferentes: una vinculada con la iniciación en la investigación educativa y la otra con la programación didáctica. La primera de ellas se debe a mi interés por profundizar en el conocimiento de las aportaciones científicas de los métodos cuantitativos y cualitativos en el campo de la educación. De esta manera, continúo con las investigaciones previas desarrolladas sobre el pensamiento (Pinedo, Cañas, García y García, 2019; García, Cañas y Pinedo, 2017), dando así respuesta a uno de los objetivos de la Beca de colaboración que disfruto durante este curso académico en el Departamento de Psicología de la Universidad de Valladolid. La segunda línea de actuación tiene como principal pretensión aportar tanto propuestas didácticas como evidencias científicas de la utilidad de estas para promover y enseñar habilidades del pensamiento durante las sesiones de EF.



Con la realización de este TFG concluyo los estudios del Grado en Maestro de Educación Primaria, habiéndose alcanzado así todas las competencias marcadas como propias de este título en la Memoria de plan de estudios de la Universidad de Valladolid (Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias en relación con el Título de Grado Maestro en Educación Primaria). Así, entre ellas, puedo señalar que en este documento se realiza una iniciación a la investigación educativa a través de los métodos mixtos para contribuir a la mejora de la acción educativa en EF. Además, el lector podrá revisar diversas rutinas y destrezas del pensamiento que se han planificado, reflejando así que se dominan estrategias metodológicas activas e inclusivas. En todo momento se busca reflexionar sobre la finalidad de enseñar a pensar en la EF de Educación Primaria de cara a generar aprendizajes profundos en el alumnado, siendo, por ello, una clara apuesta por la innovación educativa. En este sentido, este TFG va a contribuir a la divulgación científica gracias a la elaboración de un podcast sobre los resultados alcanzados y también participando en un Massive Open Online Courses de pensamiento visible en la plataforma MiríadaX.



CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1. COMPETENCIAS DEMANDADAS EN EL SIGLO XXI: EL PENSAMIENTO COMO EJE VERTEBRADOR

La sociedad del conocimiento del siglo XXI demanda desarrollar en el alumnado competencias que vayan más allá de los enfoques educativos tradicionales basados en la memorización, en la aplicación de procedimientos simples o en la instrucción directa (Fernández, 2006; Perkins, 2008). Mientras que en la sociedad industrial el conocimiento se entendía como algo “objetivo, estable y producido por expertos” (Gros, 2015, p. 59), actualmente se reconoce su subjetividad, su dinamismo y su construcción colectiva (García et al., 2017). Así, se otorga mayor importancia a un enfoque centrado en el aprendizaje del alumnado más que a la enseñanza por parte del docente (Castejón, 2013).

Pero ¿qué competencias debe desarrollar el alumnado del siglo XXI? En cuanto a esta problemática se reconocen diversos marcos de referencia (Voogt y Pareja, 2010; Dede, 2010; OCDE, 2001), pudiendo destacar el proyecto Assessment & Teaching of 21st Century Skills (ATC21s, 2014) donde se identifican diversas maneras de pensar, tales como: la creatividad y la innovación, la resolución de problemas, el pensamiento crítico y aprender a aprender. Asimismo, otro proyecto, el Partnership for 21st century skills (PS1, 2008) menciona tres tipos de herramientas fundamentales: las habilidades de aprendizaje, como las destacadas anteriormente; las habilidades de alfabetización, es decir, información, medios y alfabetización TIC; y las habilidades de vida, como la adaptabilidad, la iniciativa, la autodirección, etc. Como se comprueba, en todo momento se hace alusión a procesos cognitivos que demandan habilidades del pensamiento de orden superior. Así, el pensamiento es el eje vertebrador que subyace a las competencias mencionadas previamente (Perkins, 2008; Silva, 2009).

Las pedagogías del siglo XXI deben desarrollar la capacidad de reflexión para facilitar la comprensión y enseñar a aprender a aprender, es decir, la metacognición (Scott, 2015). Las competencias destacadas previamente no pueden desarrollarse de forma adecuada a menos que sean enseñadas explícitamente por parte del profesorado (Saavedra y Opfer, 2012), por lo que los docentes deben conocerlas y aplicarlas en su quehacer diario en la dinámica del aula para poder convertirse en modelos para el alumnado. Los rasgos de un profesor deberían ser, entre otros (Barrios, 2010): la metacognición, la capacidad de mediar para que sus alumnos desarrollen la autonomía, la regulación de los aprendizajes, la promoción de los aprendizajes significativos, la curiosidad, etc.

Existen numerosos autores que hacen referencia a las competencias docentes (Tejada, 2009; Cano, 2005; Guzmán y Marín, 2011), las cuales son consideradas como “la batería de conocimientos, habilidades y actitudes que nos capacitan para el buen desempeño de la profesión docente” (Zabalza, 2011, p. 91). En cuanto a la etapa de Educación Primaria, Perrenoud (2007) establece un decálogo sobre las competencias de los docentes del siglo XXI, tales como: animar situaciones de aprendizaje,



gestionar la progresión de los aprendizajes, implicar a los alumnos, etc. Otros como Azuara (2012) defienden el conocimiento docente de estrategias de enseñanza-aprendizaje innovadoras que fomenten aprendices autónomos. Autores como Ríos y Gómez (2013) sostienen que el profesorado debe tener personal y profesionalmente habilidades metacognitivas, tales como: la metamemoria, la metaatención, el metapensamiento, la metacompreensión y el metalenguaje.

Dentro del área de EF, Sebastiani (2012) expone competencias del profesorado que se pueden relacionar con la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en el aula, tales como: partir de las experiencias y de los conocimientos previos, facilitar los aprendizajes para ayudar a los alumnos a pensar sobre qué están haciendo y cómo lo están haciendo, proporcionar oportunidades que ayuden a los alumnos a pensar para revisar lo realizado y compartir los pensamientos, ayudar al alumnado a autorregularse y promover su autonomía. Como se puede comprobar, son competencias docentes relativas a cómo aprende el alumno (Castejón, 2013; Ruíz-Martín, 2020).

Las metodologías activas se pueden utilizar para desarrollar las competencias que se demandan al alumnado en el siglo XXI (Romero y Turpo, 2012; Fondo, 2019). En consecuencia, si los docentes deben responder a los compromisos del hoy (Aguerrondo, 2009), resulta fundamental que conozcan y apliquen metodologías participativas e inclusivas en EF (Labrador y Andreu, 2008). Los diferentes métodos que se utilizan se engloban dentro de la competencia docente pedagógico-didáctica (Fraile, 2011), la cual está vertebrada por diversos ámbitos: el saber teórico, los conocimientos teóricos; el saber práctico, la puesta en marcha de los conocimientos teóricos; y el saber estar, es decir, las actitudes relacionadas con las creencias y las vivencias sobre los métodos empleados.

2. LA NEUROEDUCACIÓN FÍSICA: PARADIGMA PARA REPENSAR LA EDUCACIÓN FÍSICA DEL SIGLO XXI

2.1. Aproximación a la Neuroeducación física

La neuroeducación es una visión de la enseñanza basada en el funcionamiento del cerebro que persigue potenciar los aprendizajes del alumnado y mejorar la actuación docente (Mora, 2014). La implicación activa del alumnado durante el proceso de aprendizaje es uno de sus pilares fundamentales (Bueno, 2017), de ahí que se dé “mayor mejora en el ámbito neurocognitivo en los procesos de enseñanza inductiva, por indagación y búsqueda, que en los procesos receptivos” (Ruiz-Omeñaca, 2018, p. 39). Para ello, es necesario tomar conciencia de la importancia de las funciones ejecutivas en el plano educativo, es decir, “un conjunto de habilidades cognitivas y metacognitivas que nos permiten dirigir nuestra conducta hacia un fin” (Gómez, 2015, p. 142). Estas permiten al alumnado controlar su propio proceso de aprendizaje (e.g. la planificación, la toma de decisiones, etc.) y aumentar su autonomía personal (Fraile y Montávez, 2010). Las funciones ejecutivas son la base de las habilidades del pensamiento de orden superior (García, 2018). Precisamente, la Neuroeducación física aplica estas ideas al área de EF (Pellicer, 2018).



2.2. Promoción y enseñanza del pensamiento en Educación Física

El pensamiento del alumnado se puede promover en EF aprovechando las oportunidades que presenta el área o apostando por estrategias y métodos establecidos para tal fin (Tishman y Perkins, 1995). Para desarrollar un pensamiento eficaz el primer paso es enseñar cómo pensar (Liu, McBride, Ziang y Scarmardo, 2018), es decir, la instrucción específica sobre cómo usar habilidades del pensamiento (Maina, Maina y Hunt, 2016). Pill y SueSee (2017) recogen algunas de las diversas herramientas para fomentar el pensamiento crítico en EF, siendo una de ellas el pensamiento visible.

- Estilos de enseñanza. La resolución de problemas y el descubrimiento guiado son dos modalidades de los estilos cognoscitivos que ponen al alumnado en el centro de su aprendizaje, proporcionando oportunidades para pensar críticamente (Delgado, 1991). Mientras que la primera modalidad plantea tareas con diversas soluciones (pensamiento divergente), la segunda apuesta por tareas en las cuales el alumnado progresivamente va descubriendo la única solución (pensamiento convergente) (Viciano y Delgado, 1999).
- Taxonomía de Bloom. Bloom (1979) estableció una jerarquía de seis objetivos de aprendizaje relacionados con niveles de pensamiento progresivos, desde aquellos de orden inferior a otros de orden superior: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Humphries (2014) expone ejemplos de cada una de las categorías en el área de EF. Autores como Ritchhart et al. (2011) realizan una crítica a esta jerarquización vertical dado que “hay un constante ir y venir entre las formas de pensamiento que interactúan de manera dinámica para producir el aprendizaje” (p. 39).
- Modelos pedagógicos. Estos constituyen un modo de enseñar en EF que resalta “la interdependencia y la irreductibilidad de las relaciones entre el aprendizaje, la enseñanza, el contenido y el contexto” (Fernández, Calderón, Hortigüela, Pérez-Pueyo y Aznar, 2016, p. 57). Los modelos pedagógicos son herramientas del proceso de alfabetización física. Una de las características de dicha praxis alfabetizadora es el pensamiento crítico y la incidencia en el ámbito cognitivo (Anexo I) (Fernández, Méndez y Sánchez, 2018). Uno de ellos es el modelo comprensivo de iniciación deportiva (TGfU) el cual otorga relevancia al desarrollo de la conciencia táctica y a la comprensión del juego por parte del alumnado (Bunker y Torpe, 1982). Este modelo tiene similitudes con el “Game Sense approach” (sentido del juego), desde el cual se aboga por desarrollar “thinking players” (jugadores pensantes) (Pill, 2016). Otro de los modelos pedagógicos es el aprendizaje cooperativo, el cual contribuye también al desarrollo del pensamiento crítico del alumnado (Liu et al., 2018; Velázquez, 2010).
- Pensamiento visible (Ritchhart, 2015). A diferencia de las herramientas anteriores, este enfoque metodológico no solo genera un ambiente de aula que promueve disposiciones para pensar, sino que instruye explícitamente en habilidades del pensamiento (Hamada, 2015).



Todas estas herramientas brevemente señaladas comparten los cinco principios propuestos por Velázquez, del Valle y Díaz (2008) para enseñar a pensar al alumnado en las clases de EF: (a) proponer a los alumnos tareas motrices que planteen conflictos cognitivos; (b) enseñar procedimientos que faciliten la representación de las situaciones motrices (inferir, anticipar, conectar variables, razonar, etc.); (c) pensar en voz alta el proceso de razonamiento que se pretende desarrollar para modelar el proceso reflexivo de los alumnos; (d) practicar y ofrecer la información adecuada para corregir los errores; y (e) generar procesos reflexivos (e.g. paradas de reflexión-acción, preguntas, etc.).

Como exponen López, Pérez, Manrique y Monjas (2016), uno de los retos de la EF del siglo XXI es tener claras sus finalidades de aprendizaje. Estos autores abogan por dejar atrás las malas prácticas que arrastra la EF, tales como: el mero entretenimiento físico, la tradición del juego libre o la falta de programación o de secuencias claras. En este sentido, salvaguardando el carácter motriz de la EF, todas las dimensiones del ser humano (física, cognitiva, emocional y social) están interrelacionadas, por lo que no se debe caer en la vieja idea de que los estudiantes no asocian la EF con el pensamiento (Mays y Book, 1995; Vicente, 2016). De esta forma, el alumnado podrá desarrollar un pensamiento crítico motor (Humphries, 2014). La EF se mejora cuando se enseña con una consciencia de los resultados hacia los que se está enseñando (Liu et al., 2018).

3. EL APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO: EL ENFOQUE DEL PENSAMIENTO VISIBLE

3.1. Origen y conceptualización del enfoque del pensamiento visible

El pensamiento se puede definir como un conjunto de habilidades diversas, es decir, “de rutinas cognitivas existentes y empleadas para facilitar la adquisición y la producción del conocimiento” (Báez y Onrubia, 2016, p. 96). El pensamiento se puede aprender (y enseñar) a partir de la práctica (Báez y Onrubia, 2016). El Aprendizaje basado en el pensamiento - Thinking-Based Learning (TBL) - es una metodología activa que persigue que el alumnado desarrolle un pensamiento eficaz (Perkins, 2016), lo cual se consigue cuando se aplican: (a) rutinas y destrezas del pensamiento (Ritchhart et al., 2011; Swartz, Costa, Beyers, Reagan y Kallick, 2017), (b) un conjunto de disposiciones para pensar (e.g. la disposición de buscar el entendimiento o de ser planificador y estratégico) (Perkins, Jay y Tishman, 1993), (c) los hábitos de la mente (e.g. persistir en una tarea que requiere pensar o responder con curiosidad e interés) y (d) la metacognición (Swartz et al., 2017; Ruiz, 2020a).

La visualización del pensamiento se refiere a “cualquier tipo de representación observable que documente y apoye el desarrollo de las ideas, preguntas, razones y reflexiones en desarrollo de un individuo o grupo” (Tishman y Palmer, 2005, p. 2). El enfoque del pensamiento visible fue iniciado en 1967 por investigadores del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard, entre los cuales destaca Ron Ritchhart (Salmon, 2015a). Este proyecto se compone de diferentes ramas centradas en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre ellas se encuentra la línea de investigación que



persigue que el alumnado aprenda a pensar de forma eficaz (Perkins, 2016). Esto requiere hacer que el pensamiento sea visible, puesto que es un proceso invisible (Ritchhart y Perkins, 2008).

3.2. Enseñanza infundada de las habilidades del pensamiento

Pensar es un acto natural, propio de la especie humana. Sin embargo, a pesar de ello, el pensamiento debe ser enseñado porque la mayoría de las personas no piensan de forma eficaz (Perkins y Swartz, 1992). Así, Johnson (2003) expone tres perspectivas desde las cuales se puede enseñar a pensar en el aula (Figura 2): la inmersión, la enseñanza separada y la infusión del pensamiento.

- La inmersión del pensamiento. Desde esta perspectiva, bastaría con establecer una atmósfera de reflexión en clase. No existe una enseñanza sistematizada de las habilidades del pensamiento, aunque se cultivan las inclinaciones a pensar.
- La enseñanza separada del pensamiento. La enseñanza de las habilidades del pensamiento es explícita, aunque de forma aislada, es decir, al margen de los contenidos curriculares. Posteriormente, el alumnado debe transferirlas a situaciones de aprendizaje específicas.
- La infusión del pensamiento. Se fusiona la enseñanza explícita de las habilidades del pensamiento con los contenidos y los propósitos de las áreas curriculares.

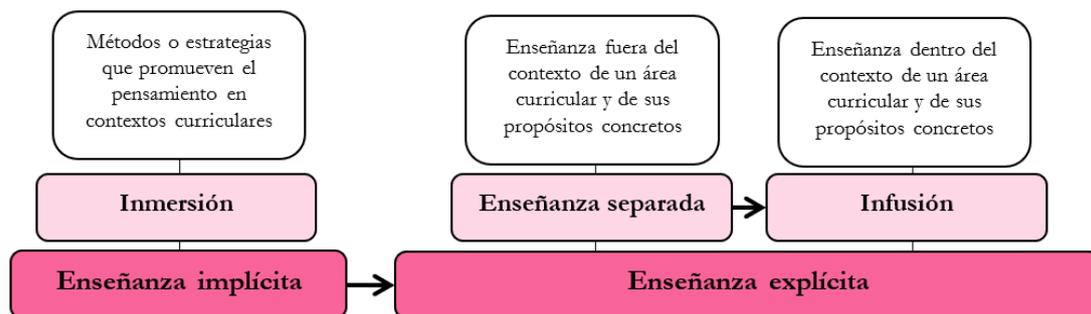


Figura 2. Perspectivas desde las cuales enseñar a pensar. Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, ¿cuál de las tres perspectivas es la más adecuada para enseñar a pensar? Báez y Orrubia (2016) defienden que es necesaria la enseñanza explícita de las habilidades del pensamiento en el aula, pues el simple hecho de enfrentar al alumnado a situaciones que promuevan el pensamiento no garantiza el desarrollo de un pensamiento eficaz. Además, teniendo presente que la enseñanza de dichas habilidades “dentro de cada asignatura aumenta la eficiencia a la hora de pensar y también hace que se retengan mejor los contenidos estudiados” (Swart et al., 2017, p. 42), resulta coherente que se deba apostar por la infusión del pensamiento. De hecho, las habilidades del pensamiento se deben adquirir en un contexto de aprendizaje que permita su uso (Báez y Orrubia, 2016).

No basta con crear una atmósfera para enseñar a pensar. Las pruebas sugieren que muchos estudiantes no adoptan las técnicas necesarias por ósmosis. Hay que explicar los conceptos y las estrategias, ponerlos en acción y revisarlos periódicamente con el objetivo de mantenerlos vivos y hacer que formen parte del repertorio de los alumnos. Normalmente, introducir conceptos y estrategias no

requiere mucho tiempo y ocurre en mitad de la clase en la que están aprendiendo contenidos, no en clases separadas. Pero tomarse ese tiempo, aunque sea poco, es importante (Perkins, 2016, p. 198).

Las habilidades que se pretenden enseñar son los movimientos del pensamiento esenciales para la comprensión (Ritchhart et al., 2011): (a) observar de cerca y describir qué hay ahí, (b) construir explicaciones e interpretaciones, (c) razonar con evidencias, (d) establecer conexiones, (e) tener en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas, (f) captar lo esencial y llegar a conclusiones, (g) preguntarse y hacer preguntas y (h) descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie.

No obstante, cabe recordar que el buen pensamiento no es solo una cuestión de habilidades, sino también de disposición para pensar (Ritchhart y Perkins, 2008). En este sentido, la inmersión del pensamiento contribuye a desarrollar actitudes para pensar a través de la utilización de metodologías que promuevan la reflexión. Ahora bien, la enseñanza infundada se caracteriza por la instrucción directa de las habilidades y de los procesos del pensamiento (Swartz, Fischer, Stephen y Parks, 1998).

3.3. Instaurar la cultura del pensamiento en el aula

La cultura del aula marca el tono para el aprendizaje y da forma a lo que se aprende (Ritchhart y Perkins, 2008; Luri, 2020). Además, tiene efecto en el desarrollo de las capacidades tanto del alumnado como del profesorado por el hecho de configurar la identidad del grupo, determinando sus disposiciones, sus decisiones y sus respuestas (Abildina, Sarsekeyeva, Aidarbekova, Asetova y Adanov, 2016). Las culturas del pensamiento son espacios en los cuales el pensamiento es valorado, visibilizado y promovido de forma regular en el quehacer diario del aula de forma individual y de manera colectiva (Salmon, 2008). Además, esta cultura se encuentra continuamente en construcción (Ritchhart et al., 2011). Ahora bien, ¿qué elementos se deben tener en cuenta para instaurar una cultura del pensamiento en el aula? Ritchhart (2015) identificó ocho fuerzas culturales (Tabla 1).

Tabla 1

Fuerzas culturales para instaurar la cultura del pensamiento en el aula

Fuerza cultural	Descripción
Las expectativas	El alumnado debe conocer que en el aula se valora desarrollar habilidades del pensamiento de orden superior. Es decir, el docente debe transmitir que la meta del aprendizaje va más allá de la simple adquisición de conocimientos.
El lenguaje	El lenguaje puede ser utilizado para nombrar, detectar y destacar los procesos de pensamiento que ocurren en el aula. La utilización de un lenguaje absoluto puede hacer que la gente dude de su propio pensamiento, mientras que el lenguaje condicional mantiene el pensamiento abierto a alternativas.
El tiempo	El buen pensamiento requiere tiempo. Sin tiempo, los docentes y los alumnos no pueden esperar a que se desarrollen buenas ideas, conexiones y comprensiones.
El modelado	El docente debe mostrarse como pensador y como aprendiz. “Su ejemplo activa un conjunto de neuronas del cerebro de los alumnos y alumnas -denominadas neuronas espejo- que les permiten imitar nuestras actitudes” (Bueno, 2017, p. 28).



Las oportunidades	Las oportunidades son el mecanismo mediante el cual el profesorado proporciona al alumnado experiencias o situaciones de aprendizaje para pensar.
Las interacciones	Las interacciones alumno-alumno y alumno-profesor son esenciales para fomentar la escucha, el respeto y el interés hacia el aprendizaje (Bueno, 2017). El desarrollo del pensamiento es un asunto social (Ritchhart y Perkins, 2008).
El ambiente	El espacio físico del aula transmite al alumnado expectativas de aprendizaje. El aula debe facilitar la comunicación y el diálogo entre el alumnado para compartir y debatir sus pensamientos. Igualmente, las paredes del aula deben ser espacios en los cuales documentar el pensamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
Rutinas del pensamiento	Las rutinas del pensamiento se pueden definir como “procedimientos, procesos o patrones de acción que se utilizan de manera repetitiva para manejar y facilitar el logro de metas o tareas específicas” (Ritchhart et al., 2011, p. 85).

Fuente: elaboración propia a partir de Ritchhart (2015)

Profundizando en la última fuerza cultural expuesta, las rutinas del pensamiento se pueden concebir desde una triple perspectiva (Ritchhart y Church, 2020): como herramientas, por el hecho de apoyar el desarrollo de diferentes movimientos del pensamiento por parte del alumnado; como estructuras, pues los diferentes pasos de cada rutina actúan como un andamiaje natural que conduce al alumnado hacia niveles más complejos de pensamiento; y como patrones de comportamiento, como consecuencia de que su utilización regular permite que sean interiorizadas como modos de actuación ante los contenidos de aprendizaje o su transferencia a situaciones fuera del aula.

En lo que respecta a la clasificación de las rutinas del pensamiento, Ritchhart et al. (2011) establecen tres categorías que guardan una estrecha relación con la planificación de una unidad didáctica o de un proyecto de aprendizaje: (a) presentar y explorar, permiten despertar el interés, la indagación y evaluar los conocimientos previos del alumnado; (b) sintetizar y organizar, sirven para resumir y establecer conexiones entre los aprendizajes adquiridos a lo largo de las sesiones o de las experiencias vitales; y (c) profundizar, las cuales permiten ahondar en el contenido estudiado.

Por otro lado, las destrezas de pensamiento son “procedimientos reflexivos específicos y apropiados para un ejercicio de pensamiento determinado” (Swartz et al., 2017, p. 16). Su principal diferencia es que son estructuras más elaboradas que las rutinas de pensamiento. En el Anexo II se exponen algunas rutinas y destrezas del pensamiento. No obstante, la promoción y la enseñanza del pensamiento se pueden realizar de forma transversal en las actividades demandadas al alumnado mediante la inclusión de los movimientos del pensamiento (Pinedo, Acebes, García y Cañas, 2018).

Los pensamientos de una persona o de un grupo de personas pueden perderse o caer en el olvido si no se reflejan de alguna manera y pueden no seguir una estructura lógica (Morales y Restrepo, 2015). Por ello, tanto las rutinas como las destrezas del pensamiento se apoyan en los organizadores del pensamiento, los cuales son “símbolos verbales o gráficos que reorganizan el pensamiento y nos



guían a medida que pensamos” (Perkins y Swartz, 1992, p. 65). Un mejor pensamiento depende de una mejor organización. Es necesario el uso explícito de los organizadores (Perkins y Swartz, 1992).

Además de estructurar la reflexión, estos organizadores permiten visibilizar el pensamiento a través de la documentación, es decir, el registro de las ideas, de las discusiones, de las reflexiones o de las preguntas que surjan durante el proceso de aprendizaje (Salmon, 2008; Ritchhart, 2015). Esta documentación puede realizarse a través de audios, vídeos, dibujos o de forma escrita. Desde esta perspectiva, Swartz et al. (2017) consideran que “escribir proporciona a todo el mundo la posibilidad de llegar a un nivel de pensamiento reflexivo, crítico y creativo que no es posible cuando expresamos oralmente las mismas ideas” (p. 133). No obstante, no se debe confundir la documentación del pensamiento con el simple registro de lo realizado en la clase (Ritchhart et al., 2011).

3.4. Razones de la aplicación del pensamiento visible

Por defecto, el pensamiento humano tiende a ser precipitado, estrecho, confuso y desorganizado (Perkins y Swartz, 1992). Teniendo presente que el aprendizaje es el resultado del pensamiento (Perkins, 2008), un pensamiento superficial lleva a aprendizajes superficiales. La enseñanza del pensamiento eficaz permite progresivamente alcanzar un pensamiento profundo y, por consiguiente, aprendizajes profundos basados en la relación y la ampliación de las ideas (Ritchhart et al., 2011; Hattie, 2017). Sin embargo, “la comprensión no es la única meta del pensamiento. También pensamos para resolver problemas, tomar decisiones y emitir juicios” (Ritchhart et al., 2011, p. 50). Como consecuencia de esto, se promueve la autonomía del alumnado, a la vez que se desarrollan aprendizajes significativos y comprensivos (Ruiz-Martín, 2020; Arboleda, 2013).

Asimismo, el pensamiento visible fomenta la capacidad metacognitiva del alumnado, la cual es importante para desarrollar un pensamiento eficaz (Perkins y Swartz, 1992). “En la medida que los estudiantes son más conscientes de su propio pensamiento y de las estrategias y procesos que utilizan para pensar, se vuelven más metacognitivos” (Ritchhart et al., 2011, p. 47). En este sentido, el pensamiento eficaz desarrolla las funciones ejecutivas del alumnado (Salmon, 2015b).

Por otra parte, Tishman y Palmer (2005) exponen dos razones para justificar específicamente la visibilización del pensamiento. En relación con la primera, la visibilización realiza una función de diagnóstico por permitir la identificación de lo que el alumnado sabe, es decir, su zona de desarrollo próximo (Salmon, 2015b; Martín y Navarro, 2016). De esta forma, los docentes pueden detectar dónde necesita ayuda el alumnado, a la vez que apoyan el buen pensamiento. Igualmente, el alumnado es más consciente de sus aprendizajes, reconociendo sus potencialidades y sus debilidades participando activamente en su propio aprendizaje (Morales y Restrepo, 2015; Medina, 2017).

En segundo lugar, la visibilización del pensamiento apoya el pensamiento de las siguientes maneras (Tishman y Palmer, 2005): (a) expresa una perspectiva poderosa del conocimiento, es decir, muestra que el conocimiento es un ente vivo; (b) demuestra el valor de la colaboración intelectual, de la



discusión colectiva de las ideas; y (c) cambia la cultura de la clase, pues se otorgan oportunidades al alumnado que ponen de relevancia el valor del pensamiento para convertirse en aprendices activos.

De forma específica, las rutinas o las destrezas del pensamiento (Salmon, 2008; Salmon, 2010): (a) facilitan la comunicación, el aprendizaje y el pensamiento; (b) aumentan el repertorio de estrategias cognitivas; (c) apoyan la autodirección del alumnado durante su aprendizaje; y (d) fomentan las disposiciones hacia el pensamiento. Así, permiten el procesamiento activo (Tishman y Palmer, 2005).

Asimismo, las rutinas o destrezas del pensamiento son herramientas inclusivas. ¿Cuál es la razón de esto? Tomando como referencia los indicadores de la dimensión “prácticas” del Index for Inclusion (Booth y Ainscow, 2015), el pensamiento visible fomenta la participación activa del alumnado, tiene en cuenta la variedad de experiencias e intereses del alumnado, apoyan su aprendizaje, pueden desarrollarse desde diversos puntos de vista, desarrollan la capacidad para pensar, fomentan el pensamiento crítico (formulación de preguntas, argumentación, aportar evidencias y ejemplos, comparar y contrastar, etc.) y pueden ser empleadas de forma colaborativa en el aula (García, 2017).

De cara a dar respuesta a las competencias del siglo XXI citadas previamente, la infusión del pensamiento debe incorporarse como un proceso continuo en el quehacer docente (Perkins y Swartz, 1992). Por ello, el enfoque del pensamiento visible requiere de la disposición del docente para considerar de forma intencionada cada una de las fuerzas culturales (Morales y Restrepo, 2015).

4. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA DEL PENSAMIENTO VISIBLE EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

En este epígrafe se justifica el enfoque del pensamiento visible en relación con la normativa educativa vigente tanto general como específica del área de EF. Así, en primer lugar, en el marco de las competencias clave establecido por la Orden ECD/65/2015 se indica que el conocimiento competencial engloba: el conocimiento declarativo (saber), el conocimiento relativo a las destrezas de acciones tanto físicas observables como mentales (saber hacer) y un conjunto de actitudes y valores (saber ser). Para ello se requiere de metodologías activas y contextualizadas, es decir, aquellas que “faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales” (Orden ECD/65/2015, p. 7003). El docente debe adquirir un rol de promotor y de facilitador del desarrollo competencial del alumnado, como previamente se ha señalado.

Aunque todas las competencias clave que establece la normativa demandan el desarrollo de habilidades del pensamiento, es necesario considerar especialmente las contribuciones del pensamiento visible a la competencia clave aprender a aprender (Orden ECD/65/2015; Real Decreto 126/2014). Entre otras, esta competencia persigue fomentar la autonomía y la autorregulación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, habilidades vitales en la sociedad del conocimiento (García et al., 2017). En ella cobran valor los procesos mentales implicados en el aprendizaje, en la forma de aprender. El alumnado debe involucrarse en procesos reflexivos de planificación, de



supervisión y de evaluación tanto del resultado como del proceso (Orden ECD/65/2015). Este enfoque fomenta otros pilares de esta competencia: la curiosidad, la motivación y la transferencia.

Por otro lado, el Real Decreto 124/2016 establece diferentes elementos transversales, entre los cuales se señalan la autonomía, la iniciativa y el sentido crítico. Estas habilidades se promueven gracias al cuestionamiento y a la escucha, dos prácticas propias del pensamiento visible (Ritchhart et al., 2011). Asimismo, la expresión oral y escrita o la comunicación audiovisual también tienen un carácter transversal, por lo que se pueden justificar como herramientas para la documentación del pensamiento, otra de las prácticas del pensamiento visible (Ritchhart y Church, 2020).

Por otra parte, la inclusión educativa es uno de los principios que marca la Ley Orgánica 8/2013 para la Mejora de la Calidad Educativa (Art. 1). En este sentido, el Real Decreto 126/2014 establece que en Educación Primaria se pondrá especial énfasis en la atención a la diversidad del alumnado (Art. 9), pudiéndose establecer para ello las medidas que se consideren oportunas. Por su parte, a nivel autonómico, el Decreto 26/2016 establece que las medidas ordinarias son aquellas que garantizan la atención individualizada del alumnado sin modificar elementos curriculares de forma significativa. Estas medidas inciden especialmente en la metodología didáctica (Real Decreto 126/2014, Art. 15).

El II Plan de Atención a la Diversidad en la Educación de Castilla y León (Acuerdo 29/2017) establece seis líneas estratégicas para avanzar hacia la inclusión como paradigma educativo. La primera de ellas se centra en la promoción de la cultura inclusiva en los centros educativos, haciendo hincapié en la formación de todos los profesionales de la educación en metodologías inclusivas. Así, en este documento normativo se exponen diversos enfoques metodológicos que potencian el desarrollo de prácticas inclusivas, bien por fomentar la interacción, la creación, el compromiso o la metacognición. Precisamente, en relación con esta última capacidad, se reconoce explícitamente que tanto las rutinas como las destrezas del pensamiento se pueden utilizar como estrategias metodológicas que promueven la inclusión del alumnado en el quehacer diario escolar.

Por su carácter transversal, todo este planteamiento afecta a cada una de las asignaturas curriculares (Ley Orgánica 8/2013). En relación con este TFG, el currículo del área de EF (Real Decreto 126/2014) refleja que esta área persigue desarrollar la competencia motriz del alumnado, “entendida como la integración de los conocimientos, los procedimientos, las actitudes y los sentimientos vinculados a la conducta motora fundamentalmente” (p. 48). Esta normativa destaca que no basta con la práctica motriz, sino que se debe potenciar el análisis crítico en las sesiones de EF. Se trata de ser inteligente motrizmente: saber qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y con quién (Decreto 26/2016). Para ello se deben poner en marcha acciones mentales como percibir, decidir, evaluar, interpretar, etc., las cuales guardan estrechos vínculos con los movimientos del pensamiento. De esta forma, se podrán controlar las acciones motrices propias, así como también comprender los aspectos perceptivos, cognitivos y emotivos relacionados con la práctica motriz (Real Decreto 126/2014).



5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El estado de la cuestión que se lleva a cabo pretende alcanzar los dos siguientes objetivos: (a) analizar las principales líneas de investigación tanto a nivel nacional como internacional en lo que respecta a la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en el área de EF y (b) justificar en el panorama científico la pertinencia del problema de investigación que se plantea en este TFG.

5.1. Procedimiento

Para alcanzar los objetivos señalados se han realizado búsquedas bibliográficas en las siguientes bases de datos científicas: la Web of Science (WoS), Scopus y Dialnet. En todas ellas se ha establecido un límite temporal de diez años (2010-2020). Se han recopilado los resúmenes de 118 referencias bibliográficas, procedentes de artículos y de capítulos de libros. De cada uno de ellos se han extraído los objetivos y las principales conclusiones. Además de la revisión de cada uno de los resúmenes, se han leído en profundidad las investigaciones relacionadas con la temática de este trabajo.

En primer lugar, se ha realizado una búsqueda general de los siguientes descriptores, traducidos al inglés en las dos primeras bases de datos señaladas previamente: *Pensamiento*, *Aprendizaje Basado en el Pensamiento*, *Pensamiento visible*, *Aprendizaje visible*, *Rutinas del pensamiento* y *Habilidades del pensamiento*. Aunque el primero de los descriptores engloba mayoritariamente al resto, se ha considerado oportuno filtrar las búsquedas en relación con los principales términos relacionados con el pensamiento visible. En segundo lugar, cada uno de los resultados se ha combinado con el descriptor *Educación Física* con vistas a conocer los aspectos investigados específicamente en el área de interés de este estudio. En la Tabla 2 se puede encontrar la información relativa a las búsquedas realizadas en las bases de datos.

Tabla 2

Búsquedas realizadas en las diferentes bases de datos (20/01/2020)

Descriptor de la primera búsqueda (Título)	Base de datos	Referencias (filtro 2010-2010)	Descriptores de la segunda búsqueda (Título)	Referencias (filtro 2010-2010)
Pensamiento	WoS	55.317	Pensamiento AND "Educación Física"	73
	Scopus	24.569		32
	Dialnet	8.978		13
"Aprendizaje Basado en el Pensamiento"	WoS	3	"Aprendizaje Basado en el Pensamiento" AND "Educación Física"	0
	Scopus	5		0
	Dialnet	2		0
"Pensamiento Visible"	WoS	10	"Pensamiento Visible" AND "Educación Física"	0
	Scopus	14		0
	Dialnet	2		0
"Aprendizaje visible"	WoS	43	"Aprendizaje visible" AND "Educación Física"	0
	Scopus	45		0



	Dialnet	0		0
“Rutinas del pensamiento”	WoS	6	“Rutinas del pensamiento” AND “Educación Física”	0
	Scopus	3		0
	Dialnet	8		0
“Habilidades del pensamiento”	WoS	969	“Habilidades del pensamiento” AND “Educación Física”	0
	Scopus	1.205		3
	Dialnet	48		0

Fuente: elaboración propia

5.2. Conclusiones derivadas del estado de la cuestión

A raíz de los resultados cuantitativos reflejados en la Tabla 2, se puede comprobar que las referencias bibliográficas relacionadas con el pensamiento son elevadas en las diferentes bases de datos consultadas, disminuyendo significativamente cuando se utilizan descriptores vinculados con el enfoque del pensamiento visible. Además, las referencias bibliográficas se reducen considerablemente cuando se combinan los descriptores de la primera búsqueda con el término *Educación Física*. Esto refleja prácticamente la inexistencia de investigaciones que se centren en estudiar las posibilidades del enfoque del pensamiento visible en el área de EF, identificando así un vacío de investigación.

Por otro lado, tras la segunda búsqueda, el análisis cualitativo de los resúmenes recopilados permite identificar un amplio espectro de líneas de investigación relacionadas con el pensamiento, entre otras: la evolución del pensamiento del profesorado de EF en relación con determinados aspectos educativos (evaluación formativa, enfoque comprensivo del deporte, dificultades de los maestros noveles, etc.), el pensamiento complejo, el análisis del pensamiento del profesorado de EF a lo largo de las sesiones (decisiones preactivas, interactivas y postactivas) o el pensamiento del alumnado sobre el área de EF (concepciones, emociones, actitudes, etc.). Sin embargo, son pocos los artículos o los capítulos de libro que giran en torno a la enseñanza del pensamiento en el área de EF.

En relación con la última línea de investigación señalada, vinculada con el estudio presentado en este trabajo, diversos autores abogan por desarrollar habilidades del pensamiento crítico, creativo y de resolución de problemas en EF. Incluso, otros autores apuestan por enseñar metacognición y el lenguaje del pensamiento (Moraga, 2011; Xun, 2014; Zhang, 2017). Para ello, se plantea una metodología de enseñanza que debe permitir al alumnado desarrollar acciones mentales como mostrar evidencias, generalizar, extender el conocimiento, establecer conexiones, etc. Se puede comprobar que estas acciones se corresponden con los movimientos del pensamiento. Para desarrollar estas habilidades primero es necesario enseñar a pensar al alumnado (Liu et al., 2018). Esto marca la distinción entre ofrecer oportunidades para pensar (inmersión) e instruir explícitamente en procesos cognitivos desde un área de conocimiento (infusión) (Maina, Schlegel y Hunt, 2016).



A raíz de los vacíos de investigación detectados con la realización del estado de la cuestión, resulta pertinente desarrollar estudios que se centren en la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en EF desde las aportaciones del enfoque del pensamiento visible.



CAPÍTULO II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El estudio que seguidamente se presenta hace hincapié en analizar la percepción docente sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en las sesiones de EF, teniendo presentes las diferentes dimensiones de las competencias docentes necesarias para instaurar una cultura del pensamiento en el aula (saber, saber hacer y saber ser). Por ello, la población objeto de estudio son los profesores de EF de Educación Primaria. Las preguntas de investigación se apoyan tanto en los métodos cualitativos como en los cuantitativos, es decir, desde un enfoque mixto. En la Figura 3 se delimita el problema de investigación que se desarrolla en los siguientes epígrafes.

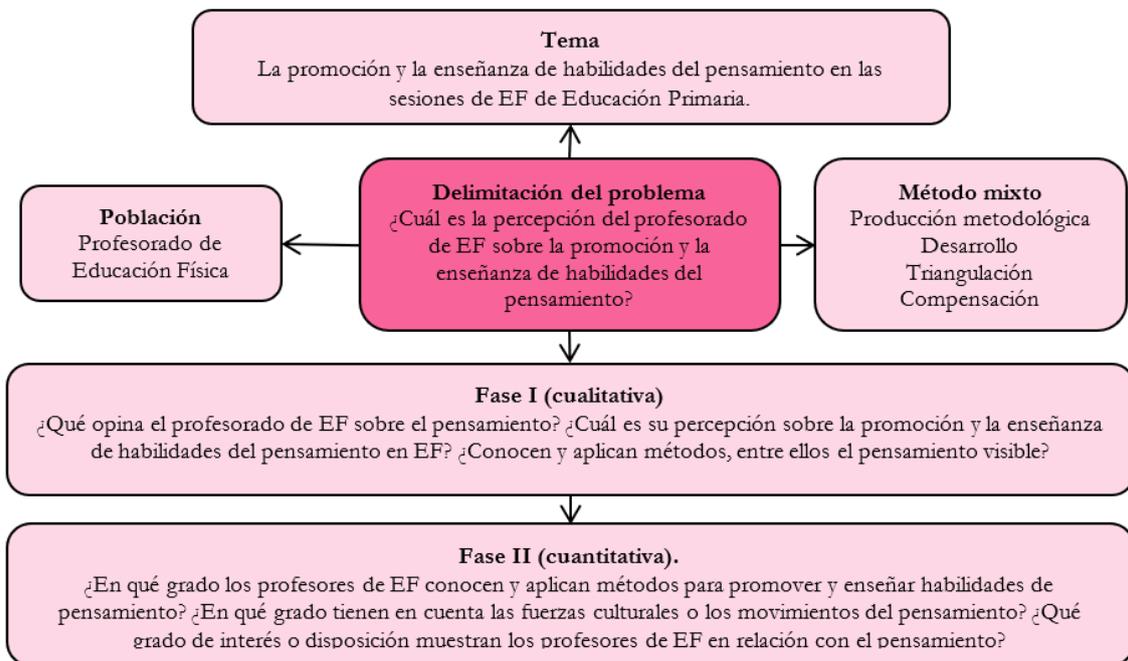


Figura 3. Problema de investigación. Fuente: elaboración propia.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

2.1. Fase I cualitativa: objetivos

Objetivo 1. Conocer la concepción del profesorado de EF sobre el constructo del pensamiento.

Objetivo 2. Explorar la percepción del profesorado de EF sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en las sesiones de dicha área curricular.



2.2. Fase II cuantitativa: objetivos e hipótesis

Dado que las hipótesis de tipo descriptivo no se suelen incluir en los trabajos de investigación, únicamente se exponen aquellas planteadas desde un punto de vista correlacional.

Objetivo 3. Analizar las creencias y actitudes del profesorado de EF en relación con la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en dicha área curricular.

Objetivo 4. Analizar el conocimiento que el profesorado de EF tiene sobre las herramientas metodológicas y sus fundamentos teóricos para promover y enseñar habilidades del pensamiento.

Objetivo 5. Analizar la aplicación de herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento de forma intencionada por parte del profesorado de EF.

- Hipótesis 5.1. Existe una relación directa entre la cultura del pensamiento y los movimientos del pensamiento con el conocimiento de las herramientas metodológicas y de sus fundamentos teóricos para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF.



CAPÍTULO III. MÉTODO

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este estudio se sigue un método mixto (Bamberger, 2012; Molina y Fetters, 2019). En concreto, es un diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) que se inicia con una fase exploratoria cualitativa que deriva posteriormente en otra cuantitativa (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Los datos cualitativos y la revisión bibliográfica realizada sirven para diseñar un cuestionario cuantitativo semiestructurado *Ab hoc*, el cual es cumplimentado por el profesorado objeto de estudio. Finalmente, se discuten los resultados obtenidos a partir de toda la información recabada (Figura 4).

Los propósitos centrales del uso del método mixto indicado son (Hernández et al., 2014): (a) la producción metodológica, pues se desarrolla un cuestionario semiestructurado a raíz de los resultados cualitativos; (b) el desarrollo, la fase cualitativa provee hipótesis y soporte empírico a la fase cuantitativa; (c) la triangulación, para verificar o contrastar los datos de ambos métodos; y (d) la compensación, con vistas a reducir las debilidades de la utilización exclusiva de un único método.

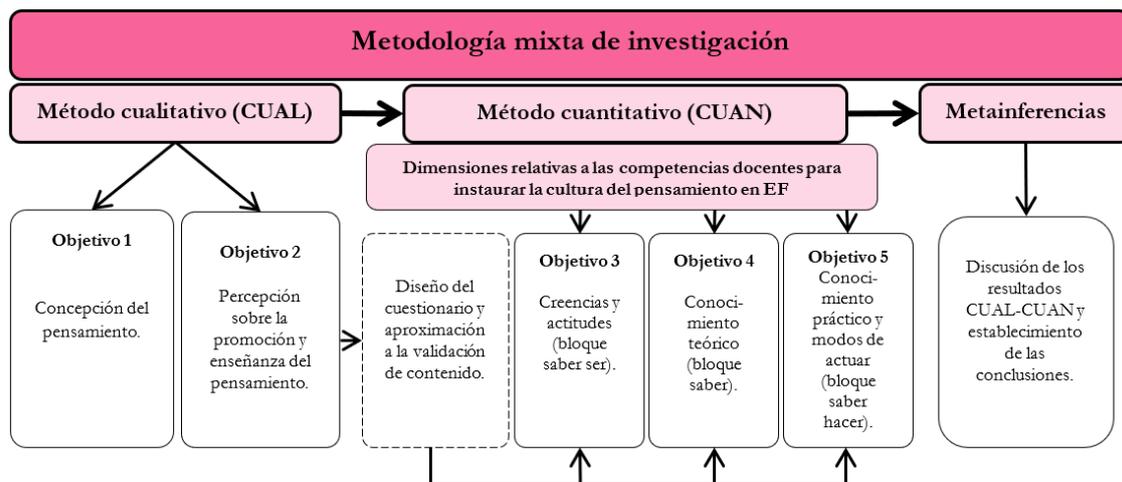


Figura 4. Diseño de la investigación. Fuente: elaboración propia.

1.1. Diseño cualitativo

La parte cualitativa del estudio se corresponde con un diseño fenomenológico. En este caso el fenómeno que se pretende explorar, describir y comprender es la percepción del profesorado de EF sobre la promoción y la enseñanza del pensamiento (Hernández et al., 2014).

1.2. Diseño cuantitativo

La parte cuantitativa se corresponde con un diseño transversal, descriptivo y correlacional (Hernández et al., 2014) para valorar el conocimiento, los modos de actuar y las creencias del profesorado de EF sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento.



2. PARTICIPANTES

Los participantes de este estudio se pueden diferenciar en función de las fases de la investigación. Así, en la parte cualitativa han participado un total de cuatro profesores varones de EF de Educación Primaria de Segovia que imparten docencia durante el curso académico 2019/2020. El tipo de muestreo seguido ha sido no probabilístico o dirigido, “cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad” (Hernández et al., 2014, p. 386). Se han usado muestras de casos-tipo para explorar el conocimiento que tienen los profesores con el fenómeno de estudio en este trabajo.

Por otra parte, en la fase cuantitativa se ha seguido un muestreo no probabilístico del tipo bola de nieve. En total, han participado 139 maestros activos de EF de Educación Primaria de diferentes comunidades autónomas que imparten docencia durante el curso académico 2019/2020: Castilla y León (31,7 %), Madrid (28,1 %), Navarra (15,8 %), Extremadura (7,9 %), Comunidad Valenciana (5,8 %), Murcia (5,8 %), Principado de Asturias (2,2 %), La Rioja (1,4 %), Cataluña (0,7 %) y Andalucía (0,7 %). De ellos, un 58,03 % son hombres. La media de edad es 40,69 años (d.t. = 7,39; min. 23; máx. 60). La media de años de experiencia docente es 14,22 años (d.t. = 7,49 ; min. 1; máx. 38).

3. TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE DATOS

3.1. Instrumentos cualitativos

La entrevista cualitativa es el instrumento que se emplea en esta investigación para dar respuesta a los objetivos expuestos. Las preguntas de la entrevista se estructuran en torno a cuatro temas de debate. El primero se centra en indagar sobre el constructo del pensamiento y de las funciones ejecutivas. En segundo lugar, se valora el conocimiento teórico sobre herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF, realizando hincapié en el enfoque del pensamiento visible. A su vez, también se persigue que el entrevistado justifique la importancia del pensamiento desde un punto de vista personal y desde lo expuesto en la normativa educativa del área. En tercer lugar, se exploran los modos de actuar en el aula. Finalmente, el cuarto bloque de preguntas evalúa la situación actual de la EF en relación con la problemática de estudio, dirigiendo la conversación hacia las posibles carencias que se pueden detectar. Por tanto, el primer bloque parte de preguntas generales que permiten progresivamente dirigir la entrevista hacia temas más concretos en el resto de los bloques. En la Tabla 3 se proporciona información sobre cada una de las entrevistas llevadas a cabo. La guía de la entrevista semiestructurada se facilita en el Anexo III. No obstante, dadas las características del instrumento usado, durante el transcurso de las entrevistas se introdujeron libremente preguntas adicionales para aumentar la información de interés (Hernández et al., 2014).



Tabla 3

Entrevistas semiestructuradas realizadas

Técnica de recogida de datos	Fecha	Participantes	Identificador
	17/12/2019	Profesor de EF del Grado de Educación Primaria	E1
Entrevistas semiestructuradas	18/12/2020	Profesor de EF del Grado de Educación Primaria	E2
	12/02/2020	Profesor de EF de Educación Primaria	E3
	15/02/2020	Profesor de EF de Educación Primaria	E4

Fuente: elaboración propia

3.2. Instrumentos cuantitativos

Se ha diseñado un cuestionario semiestructurado *Ad hoc* titulado “Promoción y enseñanza de habilidades del pensamiento en el área de Educación Física de Educación Primaria”. Consta de 41 preguntas con una escala tipo Likert de cuatro alternativas de respuesta y de 3 preguntas de respuesta abierta. Además, el cuestionario comienza con 8 preguntas sociodemográficas necesarias para realizar el análisis de los resultados. Aunque el cuestionario se ha elaborado para este estudio, se ha realizado una aproximación a la validación del contenido del cuestionario. Así, se solicitó tanto a una experta en Psicología como a otro de EF que evaluaran la claridad, la pertinencia, la relevancia y la suficiencia de cada una de las preguntas (Anexo IV). Ambos son expertos también en pensamiento. Tras este proceso de revisión, se incorporaron todas las recomendaciones facilitadas por las dos personas.

En relación con los objetivos marcados, este instrumento se estructura en torno a las tres dimensiones de las competencias docentes necesarias para instaurar la cultura del pensamiento. En el Anexo V se vincula cada pregunta con su correspondiente dimensión, a la vez que se indica la fuente de la que ha sido tomada. A continuación, se detallan cada una de las dimensiones:

- Dimensión 1. Bloque personal, actitudinal y creencias (saber ser). Con las preguntas planteadas en este bloque se analizan las creencias y las actitudes del profesorado de EF en relación con la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento.
- Dimensión 2. Bloque conceptual (saber). Las preguntas de esta dimensión analizan el conocimiento teórico y normativo que el profesorado de EF tiene sobre herramientas metodológicas para fomentar y enseñar habilidades del pensamiento.
- Dimensión 3. Bloque práctico (saber hacer). En esta dimensión se valora el conocimiento práctico y los modos de actuar del profesorado de EF, haciendo hincapié en dos elementos del enfoque del pensamiento visible: los movimientos del pensamiento y las fuerzas culturales. Los ítems relativos a los movimientos del pensamiento se han extraído de Pinedo, et al. (2017). Por otro lado, los ítems de las fuerzas culturales proceden de los propuestos por Ritchhart (2015) para cada una de las fuerzas culturales.



El contenido de las tres preguntas de respuesta abierta se analizará mediante el recuento de las categorías y se utilizará para completar la comprensión de los datos cuantitativos.

4. ACCESO AL CAMPO

Por lo que respecta a los datos cualitativos, en primer lugar, se solicitó la colaboración a dos profesores de EF del grado de Educación Primaria de la Facultad de Educación de Segovia. Después de extraer los primeros resultados de estas entrevistas, se realizó otra con un maestro activo de EF.

En cuanto al método cuantitativo, los ítems de investigación se incluyeron en un cuestionario online a través de la herramienta *Google Formularios* (Anexo V). Posteriormente, se consultó el directorio de los centros de Educación Primaria que estaban disponibles en las juntas o conserjerías de educación. El enlace al cuestionario online se envió a los correos electrónicos de los centros a los que se pudo tener acceso, solicitando la participación del profesorado de EF (Anexo VI). Al comenzar el cuestionario se les informó sobre la finalidad del estudio y de la confidencialidad de los datos.

5. ANÁLISIS DE LOS DATOS

5.1. Análisis de los datos cualitativos

El análisis de los datos cualitativos se llevó a cabo mediante el programa informático Atlas.ti versión 8 siguiendo la categorización emergente (Hernández et al., 2014). Tras transcribir las entrevistas o las preguntas abiertas del cuestionario (Anexo VII), se detectaron las categorías emergentes en un primer nivel de codificación abierta, revisando en todo momento lo analizado cuando emergían nuevos códigos. Después, en un segundo nivel de codificación, se agruparon las categorías en temas. En el Anexo VIII se detallan las líneas temáticas y las categorías emergentes en las entrevistas. Con este análisis se da respuesta al objetivo primero y segundo del estudio.

5.2. Análisis de los datos cuantitativos

El análisis de los datos cuantitativos recogidos se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS Statistics 24. Se realizó un análisis descriptivo y correlacional (e.g. correlación bivariada de Pearson) de las variables estudiadas. Además, se han creado dos nuevas variables a partir de los datos recogidos (Tabla 4). Con este análisis se da respuesta al objetivo tercero, cuarto y quinto del estudio.

Tabla 4

Nuevas variables diseñadas a partir de los datos recogidos

Nueva variable	Descripción de la variable
Movimientos del pensamiento	Esta variable se ha obtenido realizando la media aritmética del conjunto de los ítems relativos a los movimientos del pensamiento.
Cultura del pensamiento	Esta variable se ha obtenido realizando la media aritmética del conjunto de los ítems relativos a las fuerzas culturales.

Fuente: elaboración propia



CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. RESULTADOS CUALITATIVOS

Seguidamente, se exponen los resultados obtenidos para cada objetivo tras analizar los datos cualitativos. Se reflejan tanto las líneas temáticas como las categorías que han emergido en los análisis.

Objetivo 1. Conocer la concepción del profesorado de EF sobre el constructo del pensamiento.

Existen varias formas de conceptualizar el constructo del pensamiento por parte del profesorado de EF que ha participado en las entrevistas. Estos definen el pensamiento como el conjunto de “procesos mentales cognitivos” (E1) o de “estructuras internas” (E3). También consideran que el pensamiento es la meta que permite alcanzar el aprendizaje (E3), la manera consciente de generar ideas (E1) o la antesala del acto (E4). Uno de ellos expresa que pensar requiere relajación (E4).

Por lo que respecta a las funciones ejecutivas del cerebro, estas resultan mayoritariamente desconocidas o se tiene una idea confusa de las mismas. Solo uno de los cuatro entrevistados las define como aquellas cuya “aplicación consciente permite desarrollar una acción” (E1).

Objetivo 2. Explorar la percepción del profesorado de EF sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en las sesiones de dicha área curricular.

Respecto a este objetivo, la mayoría de las líneas temáticas de las entrevistas se corresponden con las planteadas en el guión inicial de las entrevistas. Una de ellas es la justificación de la promoción y de la enseñanza de las habilidades del pensamiento en EF. Así, en todas las entrevistas se destaca que el fenómeno estudiado concuerda con una concepción integral de la EF que persigue el desarrollo global del estudiante. Los entrevistados reconocen que las habilidades del pensamiento son necesarias para generar autonomía en el alumnado, consciencia de los aprendizajes y significatividad de estos. Todas estas aportaciones se corresponden con habilidades para la vida demandadas en el siglo XXI (E4). Asimismo, exponen que otorgar importancia a esta cuestión resulta de interés para aumentar la motivación, el protagonismo del alumnado y tener en cuenta sus motivaciones.

En lo relativo a la justificación curricular, todos los entrevistados asocian la promoción y la enseñanza de las habilidades del pensamiento con los procesos cognitivos inherentes de la propia actividad motriz (contenidos de EF del área curricular). Así, indican que no existe una vinculación explícita en los contenidos del área. “En la lectura de un contenido de forma implícita van contenidos los tres ámbitos” (E3). Esta vinculación sí aparece en las competencias clave. De hecho, sobre todo reconocen la dimensión metacognitiva de la competencia aprender a aprender (E2). Gran parte de los entrevistados recurren acertadamente a la necesidad de no regresar a la tradicional dicotomía entre la cognición y la motricidad en el área de EF, como se evidencia en las siguientes citas.



Desde el momento que se concibe la Educación Física del currículo de manera integrada con todos los elementos de la persona, el pensamiento está siempre presente en todas las sesiones (E1).

Desde mi punto de vista el pensamiento es inherente a las prácticas que hacemos en EF porque probablemente en épocas pretéritas la EF estaba muy ligada al desarrollo físico exclusivamente.. [...] A día de hoy es imposible concebir la EF sin un desarrollo psíquico. Al final va unido (E3).

Las herramientas metodológicas que señalan para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF son variadas: los modelos pedagógicos de EF, las paradas de reflexión-acción, las metodologías activas, los estilos de enseñanza cognoscitivos, las explicaciones iniciales, las puestas en común o el trabajo a través de preguntas. Como refleja la siguiente cita, la metodología condiciona las demandas cognitivas que el alumnado debe involucrar durante el desarrollo de las sesiones de EF.

Desde mi punto de vista, la metodología es lo que condiciona que el alumno... Es decir, si empleas en tus clases estilos de enseñanza tradicionales probablemente no se esté fomentando nada el pensamiento. Son estilos de enseñanza que implican una conformidad cognitiva, es decir, el alumno simplemente reproduce lo que se dice. Pero, desde un punto de vista cognitivo, tienes que provocar esa disonancia. Hay otros estilos de enseñanza que rompen esa barrera cognitiva, como la resolución de problemas o el descubrimiento guiado. Ahí es donde el alumno tiene que movilizar todos sus recursos para llegar a los nuevos aprendizajes. Actualmente también hay modelos pedagógicos (E3).

Son escasas las alusiones al pensamiento visible, pues principalmente predomina su desconocimiento por parte del profesorado de EF entrevistado. “Que el pensamiento visible tal cual como corriente esté en Educación Física ahora es una utopía. Todavía no se ha dado el paso de formar a maestros en este tipo de metodologías. El pensamiento visible en otros ámbitos es muy reciente” (E1).

Otra de las temáticas de las entrevistas hace alusión a las carencias detectadas en el área en relación con la promoción y la enseñanza del pensamiento. En relación con esto, gran parte de los entrevistados exponen una doble perspectiva sobre la orientación de la EF. En primer lugar, aquella que se centra en la aplicación de estilos de enseñanza tradicionales, en la repetición de ejecuciones motrices y en la realización de meros juegos motrices (E2). Así, los entrevistados consideran que la EF se reduce a lo motriz debido a la herencia negativa del área. “En EF tenemos una herencia negativa y la responsabilidad del profesorado nuevo es grande” (E3). En segundo lugar, aquella orientación de la EF del siglo XXI con finalidades claras de aprendizaje, lo que favorece enseñar a pensar.

La EF casi siempre se vincula a lo exclusivamente motriz, físico o corporal y realmente casi todas las actividades motrices tienen una vinculación cognitiva. Si no lo hacemos explícito, se van creyendo los niños, y muchos profesores, que lo motriz es exclusivamente motriz. Todo esto teniendo cuidado de no irnos al extremo contrario, es decir, de irnos solo de lo cognitivo y olvidarnos de lo motriz (E1).

Los entrevistados también reconocen las carencias del profesorado en lo que respecta al conocimiento de herramientas para dar respuesta al fenómeno estudiado, señalando la necesidad de que se conozcan tanto en la formación inicial como permanente de los docentes. “Solo la formación



personal hace que podamos mejorar nuestros conocimientos” (E4). En relación con las carencias, uno de los entrevistados señala que el fenómeno de estudio puede no estar del todo presente debido al reducido tiempo útil que dispone el área de EF en cada una de las sesiones (E4).

Resulta también de interés que uno de los entrevistados reconoce que el fenómeno estudiado requiere de predisposición por parte del docente para otorgarlo importancia en el aula. El docente debe actuar como guía (E1), haciendo conscientes a los estudiantes de la importancia del pensamiento (E4).

En el mapa conceptual de la Figura 5 se destacan los resultados cualitativos de este segundo objetivo.

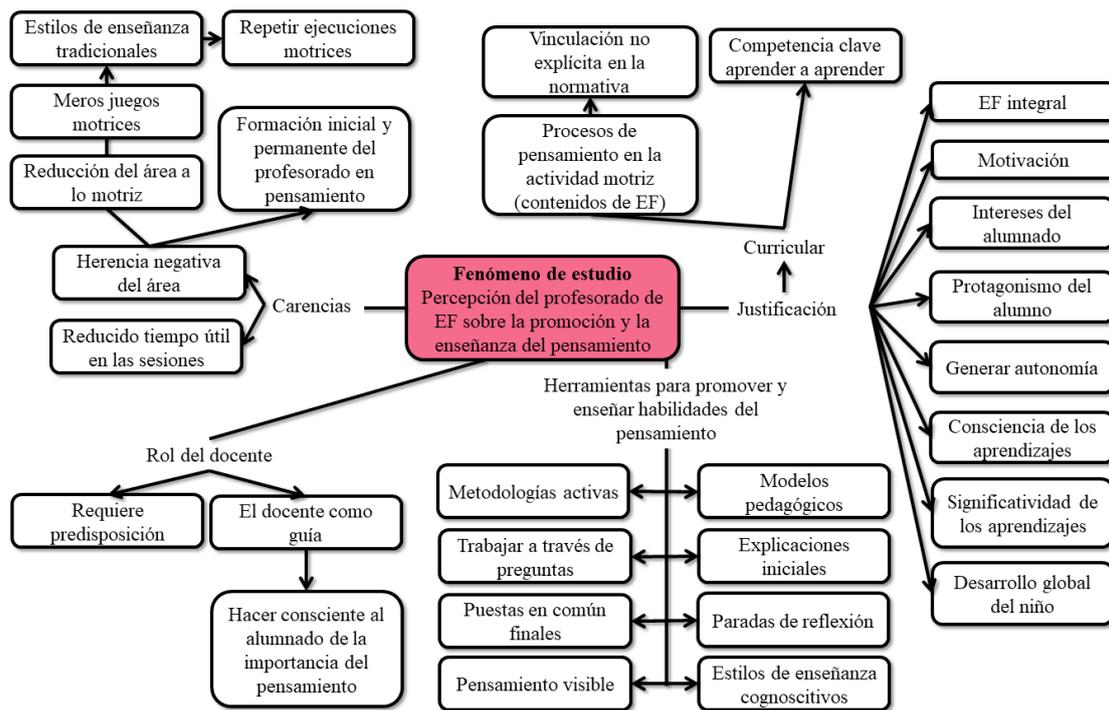


Figura 5. Principales resultados cualitativos (segundo objetivo). Fuente: elaboración propia.

2. RESULTADOS CUANTITATIVOS

Seguidamente, se exponen los resultados obtenidos para cada objetivo tras la realización de los análisis previamente detallados. Los ítems de cada dimensión pueden consultarse en el Anexo V.

Objetivo 3. Analizar las creencias del profesorado de EF en relación con la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en dicha área curricular.

En la Figura 6 se puede observar que la mayoría del profesorado de EF (96.40%) otorga gran importancia a la promoción y a la enseñanza de habilidades del pensamiento en EF (B11).

La baja puntuación del ítem B14 demuestra que la mayoría de los profesores de EF no consideran que las oportunidades para enseñar a pensar sean mayores en otras áreas curriculares (Figura 6), reconociendo las posibilidades de la EF para ello. No obstante, un 36,00% de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en conceder mayores posibilidades a otras áreas.



La puntuación que otorgan los profesores de EF a que la promoción y la enseñanza del pensamiento sea una estrategia habitual (B12) es menor que la importancia concedida (B11). La mayoría (80.60%) están de acuerdo en la existencia de carencias en lo que respecta a este fenómeno (B13) (Figura 6).

El profesorado de EF mayoritariamente (93.50%) refleja que desea profundizar en el conocimiento de estrategias para promover y enseñar habilidades del pensamiento durante sus sesiones (Figura 6).

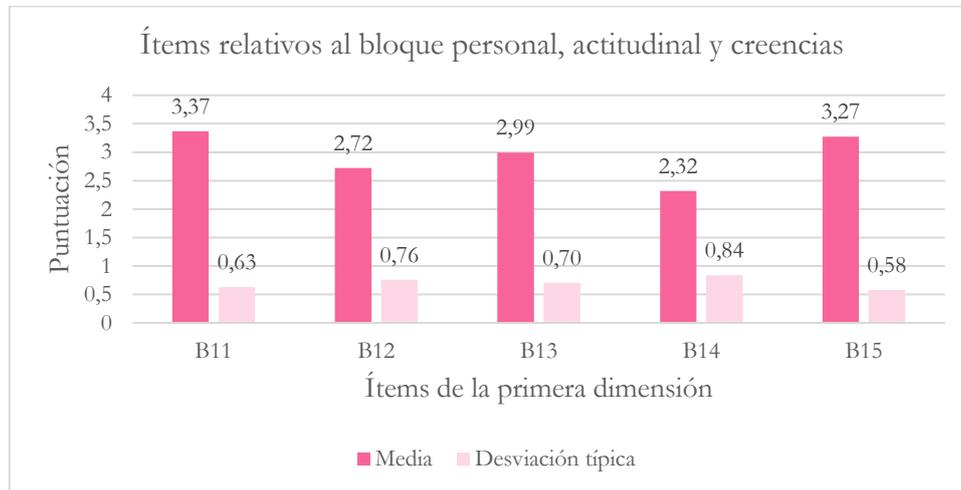


Figura 6. Ítems relativos al bloque personal, actitudinal y creencias. Fuente: elaboración propia. Nota: B11: importancia otorgada al pensamiento; B12: el pensamiento como práctica habitual en el aula; B13: existencia de carencias sobre la promoción y la enseñanza del pensamiento; B14: posibilidades de otras áreas curriculares para promover y enseñar habilidades del pensamiento frente a la EF; y B15: interés por aumentar la formación sobre herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF.

Objetivo 4. Analizar el conocimiento que el profesorado de EF tiene sobre herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento de forma intencionada.

El profesorado de EF tiene poco conocimiento de la Neuroeducación física (B21), de las funciones ejecutivas del cerebro (B23) y de herramientas para promover y enseñar habilidades del pensamiento (B22). En este sentido, un 66,20% manifiesta conocer poco y un 13,7% nada sobre herramientas para tal fin. Asimismo, la puntuación es baja en el conocimiento de rutinas o destrezas del pensamiento (B28), aunque algo superior que la que obtiene el pensamiento visible, enfoque en el cual se integran (B24). Un 94,30% de los profesores consideran que conocen entre poco o nada este enfoque. Estos resultados son coherentes con el hecho de que la mayoría de los encuestados consideran que se encuentran poco formados en la temática del estudio (B27) (Figura 7).

La mayoría de los profesores de EF manifiestan que la normativa educativa exige poco la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento (B25). Un 92,10% del profesorado de EF participante considera que la normativa lo exige nada o poco. Esta puntuación es semejante a la obtenida en el ítem relativo al conocimiento de que las rutinas o las destrezas del pensamiento son consideradas como una metodología inclusiva por parte de algunas normativas educativas (B26) (Figura 7).



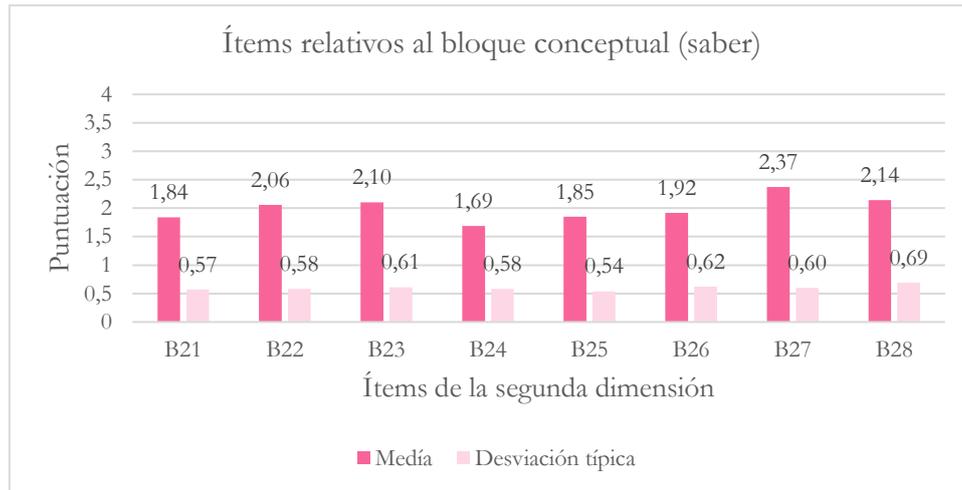


Figura 7. Ítems relativos al bloque conceptual (saber). Fuente: elaboración propia. Nota: B21: conocimiento de la Neuroeducación física; B22: conocimiento de herramientas para promover y enseñar habilidades del pensamiento; B23: conocimiento de las funciones ejecutivas; B24: conocimiento del pensamiento visible; B25: conocimiento de la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en la normativa educativa; B26: conocimiento de la perspectiva inclusiva de las rutinas o destrezas del pensamiento; B27: formación para promover y enseñar el pensamiento; y B28: conocimiento de las rutinas o las destrezas del pensamiento.

Con respecto a la pregunta abierta sobre el conocimiento de herramientas concretas para promover y enseñar habilidades del pensamiento, un 33,09% de los encuestados no señalan métodos o estrategias para tal fin. Entre los que responden se pueden reconocer diversidad de herramientas metodológicas, aunque muchas de ellas son poco concretas. En la Tabla 5 se recogen aquellas con mayor frecuencia. Así, se aprecia que las tres más citadas son: el descubrimiento guiado, la resolución de problemas y estrategias generales. Esta última categoría se ha diseñado para englobar en ella respuestas vinculadas a destrezas generales (“toma de decisiones”, “obtener conclusiones”, “comparación”, etc.). Otra categoría que se ha diseñado a posteriori es la denominada “Contenido de EF”, recogiendo en ella contenidos del área curricular con los cuales el profesorado promueve y enseña el pensamiento (“coreografías”, “juegos motores”, etc.), pero que no se corresponden con ninguna estrategia en cuestión. Para facilitar la comprensión de estos datos, en la Figura 8 se realiza una nube de palabras que representa visualmente las herramientas más frecuentes.

Tabla 5

Frecuencia y porcentajes de las herramientas emergentes entre los que responden a la pregunta abierta del cuestionario

Herramienta indicada en la pregunta abierta	Frecuencia entre los que responden a la pregunta abierta	Porcentaje (%)
Descubrimiento guiado	33	15,64
Resolución de problemas	30	14,22
Estrategias generales	24	11,37
Cooperación o colaboración	22	10,43



Rutinas de pensamiento	11	5,21
Contenidos de EF	8	3,79
Reflexiones sobre la acción	7	3,32
Aprendizaje Basado en Proyectos	6	2,84
Gamificación	5	2,37
Preguntas	5	2,37

Fuente: elaboración propia

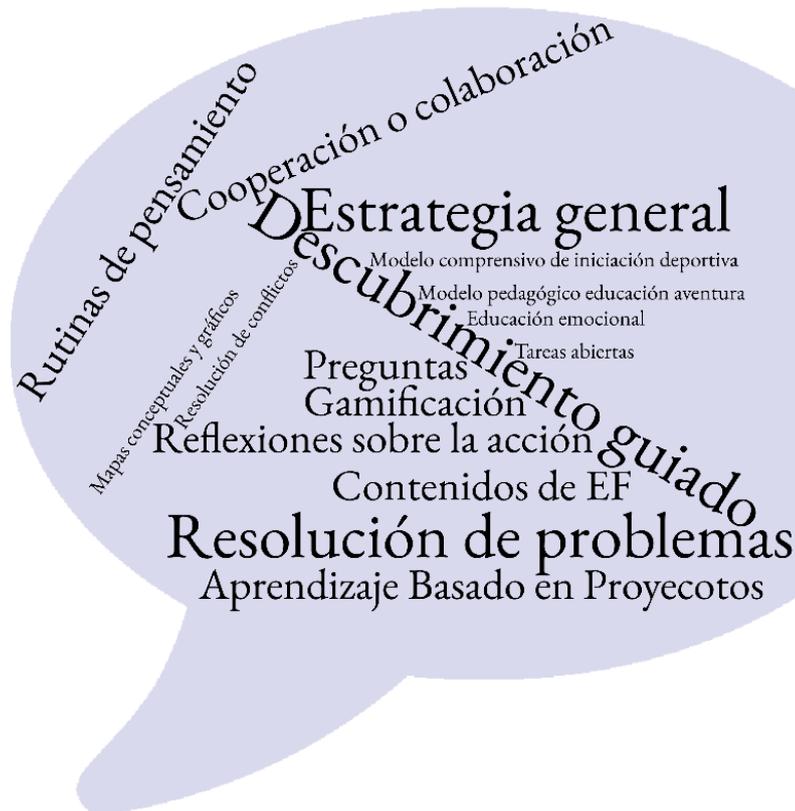


Figura 8. Herramientas emergentes en la pregunta abierta del cuestionario. Fuente: elaboración propia.

Objetivo 5. Analizar la aplicación de herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento de forma intencionada por parte del profesorado de EF.

La puntuación media que otorgan los profesores de EF a la planificación de actividades para promover y enseñar habilidades del pensamiento es baja (B22), al igual que ocurre con la aplicación de estrategias para tal fin (B33). Un 63,30% de los encuestados reconoce que nunca las aplica o solo en alguna sesión al mes. La aplicación de rutinas o destrezas del pensamiento también es poco frecuente (B36). El profesorado se siente poco preparado para la aplicación de ellas en el aula (B37). La mayor parte del profesorado sabría organizar pocas situaciones de aprendizaje que promuevan y enseñen habilidades del pensamiento (B31). Mientras que la documentación del pensamiento es poco frecuente (B34), la puntuación del refuerzo positivo es elevada (B35) (Figura 9).



En lo que respecta a las herramientas metodológicas aplicadas que se han señalado en la pregunta abierta para promover y enseñar habilidades del pensamiento, los resultados guardan relación con lo hallado en la pregunta abierta sobre el conocimiento de herramientas (Tabla 5; Figura 8).

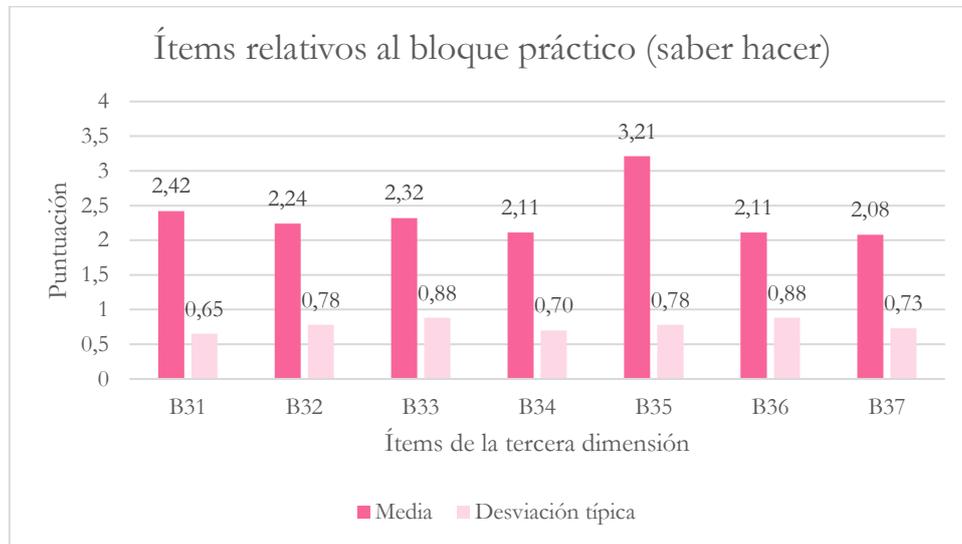


Figura 9. Ítem relativos a la dimensión “saber hacer y modos de actuación”. Fuente: elaboración propia. Nota: B31: organización de situaciones para promover y enseñar habilidades del pensamiento; B32: planificación de actividades para promover y enseñar el pensamiento; B33: aplicación de estrategias para promover y enseñar el pensamiento; B34: documentación del pensamiento; B35: refuerzo al alumnado por pensar; B36: aplicación de rutinas o destrezas del pensamiento; y B37: preparación para aplicar rutinas o destrezas del pensamiento.

En esta línea, solo un 38,85% responden a la pregunta abierta sobre la aplicación de rutinas o destrezas del pensamiento. Sin embargo, entre estos, solamente las respuestas de un 22,22% son rutinas o destrezas del pensamiento. Entre las más citadas se encuentran: veo-pienso-me pregunto (39,13%), pienso-me intereso-investigo (8,70%) y el semáforo (8,70%). Las respuestas del resto, un 77,78%, confunden las rutinas o destrezas con otras herramientas, principalmente con el aprendizaje cooperativo o colaborativo, las estrategias generales, las asambleas o los estilos de enseñanza cognoscitivos. En la Figura 10, debido a que los resultados son variados en ambas situaciones, solo se han expuesto aquellas respuestas más representativas para facilitar la comprensión de los datos.



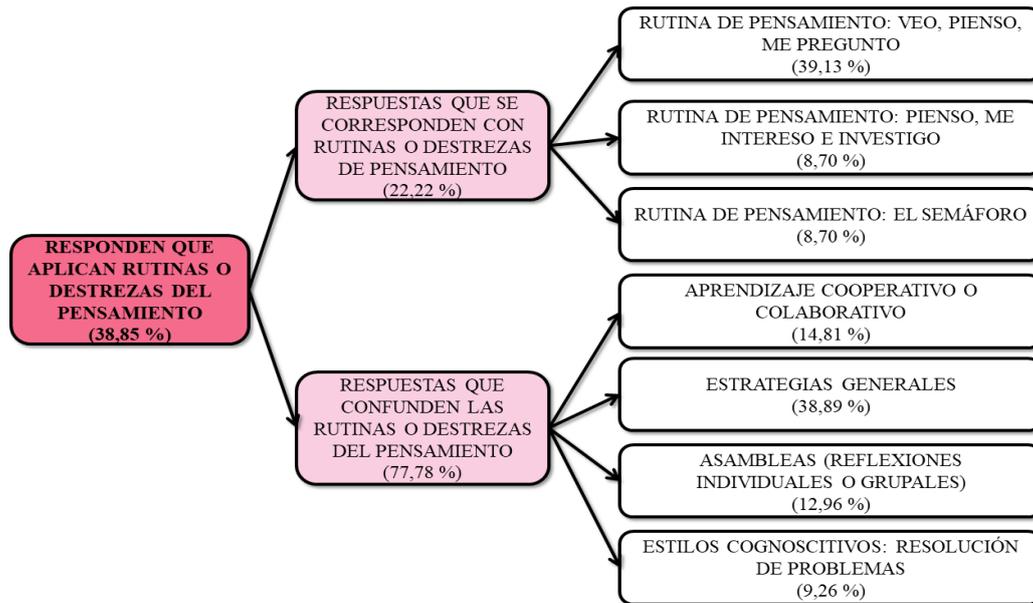


Figura 10. Respuestas en la pregunta abierta del cuestionario sobre la aplicación de rutinas o destrezas del pensamiento. Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta a las ocho fuerzas culturales, tal y como se refleja en la Figura 11, las más presentes son la relativa a las interacciones (B3F6), las oportunidades (B3F5) y el modelado (B3F4). Por el contrario, las menos presentes son aquellas que hacen referencia a la utilización de rutinas o destrezas del pensamiento en el aula (B3F8) y de un lenguaje eficaz en el aula (B3F2).

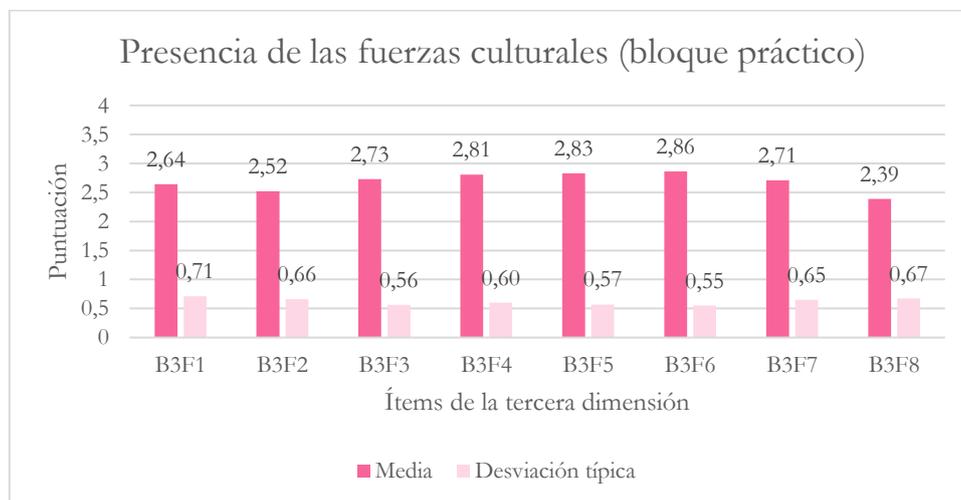


Figura 11. Presencia de las fuerzas culturales en EF. Fuente: elaboración propia. Nota: B3F1: las expectativas; B3F2: el lenguaje; B3F3: el tiempo; B3F4: el modelado; B3F5: las oportunidades; B3F6: las interacciones; B3F7: el ambiente; y B3F8: las rutinas y las destrezas del pensamiento.

En lo relativo a la promoción de los movimientos del pensamiento, como se recoge en la Figura 12, los que más presentes están son: el desarrollo de diferentes posibilidades y alternativas (B3M9), tener en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas sobre las actividades realizadas (B3M5) y sintetizar las ideas esenciales de las actividades para llegar a conclusiones (B3M4). Por el contrario, los

movimientos del pensamiento menos frecuentes son: la identificación de afirmaciones, suposiciones y sesgos (B3M12) y la identificación de patrones para hacer generalizaciones (B3M8).

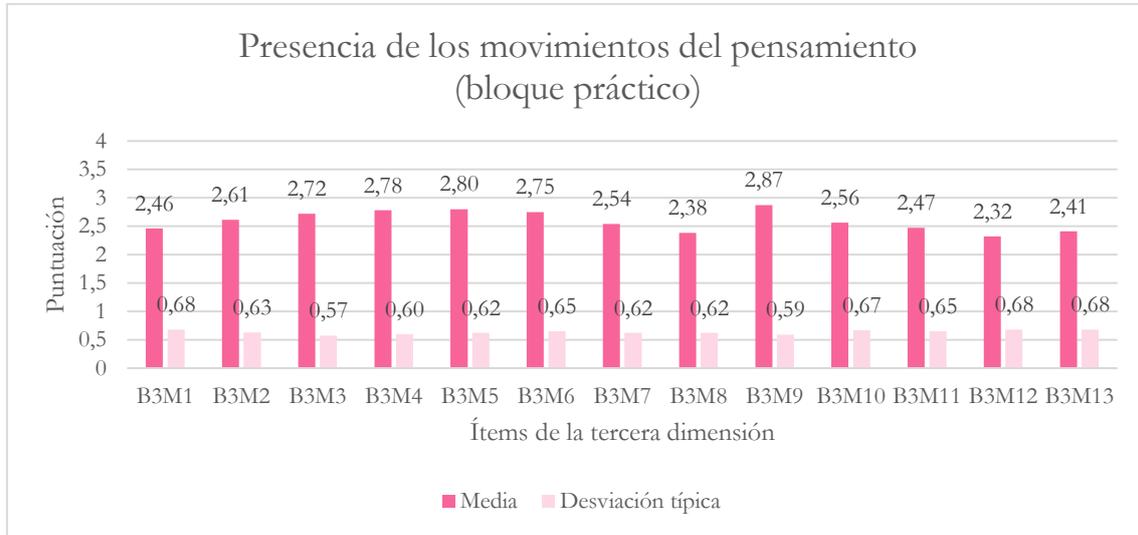


Figura 12. Presencia de los movimientos del pensamiento en EF. Fuente: elaboración propia. Nota: B3M1: realizar descripciones; B3M2: razonar con evidencias; B3M3: establecer conexiones; B3M4: tener diversos puntos de vista y perspectivas; B3M5: sintetizar y llegar a conclusiones; B3M6: preguntarse y hacer preguntas; B3M7: profundizar en el contenido; B3M8: identificar patrones para hacer generalizaciones; B3M9: generar alternativas; B3M10: identificar afirmaciones, suposiciones y sesgos; B3M11: formular planes; B3M12: identificar afirmaciones, suposiciones y sesgos; y B3M13: aclarar prioridades, condiciones y lo que se conoce.

Hipótesis 5.1. Existe una relación directa entre la cultura del pensamiento y los movimientos del pensamiento con el conocimiento de las herramientas metodológicas y de sus fundamentos teóricos para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF.

Como era de esperar (Tabla 6), quienes conocen más sobre los fundamentos teóricos y las herramientas para promover el pensamiento (B21, B23, B22, B24 y B28) aplican más movimientos del pensamiento y fomentan mejor una cultura de pensamiento en su aula.

Tabla 6

Correlación entre el conocimiento de herramientas metodológicas y sus fundamentos teóricos con la presencia de la cultura y los movimientos del pensamiento

	Neuroeducación física	Funciones ejecutivas	Herramientas metodológicas	Pensamiento visible	Rutinas o destrezas de pensamiento
Movimientos del pensamiento	,398**	,421**	,349**	,352**	,524**
Cultura del pensamiento	,460**	,425**	,466**	,317**	,546**

Fuente: elaboración propia. Nota: Nivel de significatividad (** = p < .01)



3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, siguiendo el planteamiento mixto del estudio, se discuten de forma integrada los principales resultados alcanzados a través de la utilización del método cuantitativo y del cualitativo.

En relación con el constructo del pensamiento, en general, los profesores de EF a partir de los cuales se han recogido datos en este estudio reflejan que tienen dificultades en el momento de definir qué es el pensamiento. Mayoritariamente se conceptualiza el pensamiento como el conjunto de estructuras o de procesos internos, pero son reducidas las referencias a estrategias del pensamiento en su definición. Por otro lado, algunos de los entrevistados definen el pensamiento haciendo alusión a su dimensión meta, es decir, a las finalidades del acto de pensar (Ritchhart et al., 2011).

Parece que estos resultados prosiguen con los hallazgos encontrados por Pinedo et al. (2019). Estos autores reflejaron las carencias metacognitivas del profesorado para reflexionar sobre el constructo del pensamiento. La capacidad metacognitiva del profesorado constituye una competencia docente del siglo XXI (OCDE, 2001). Cuanto más dominio tenga el docente para reflexionar sobre la naturaleza del pensamiento, mayor será su capacidad de aplicar de forma sistematizada la enseñanza del pensamiento para mejorar el aprendizaje del alumnado (Perkins, 2008; Hattie, 2017).

Por lo que respecta a las funciones ejecutivas, los datos recogidos en las entrevistas y en el cuestionario semiestructurado reflejan que el profesorado de EF desconoce qué son y cuáles son. El hecho de que un 77,06% conozca nada o poco sobre las funciones ejecutivas hace necesario que los planes de formación tanto inicial como permanente del profesorado permitan aumentar el conocimiento de estas, dado que constituyen la base de las habilidades del pensamiento de orden superior (García, 2018). Este conocimiento va a permitir que el profesorado sea más consciente de cómo fomentar el pensamiento del alumnado, y por consiguiente el aprendizaje, para ayudarles en la planificación y en la toma de decisiones durante el proceso de enseñanza (Fraile y Montávez, 2010).

Igualmente, el profesorado participante manifiesta desconocer poco o nada los principios de la Neuroeducación física (90,70%). Desde este campo de conocimiento se proporciona información sobre cómo aprende el alumnado, a la vez que se facilitan herramientas para potenciar el aprendizaje (Mora, 2014). Por ello, los docentes deberían contar con estos conocimientos (Bueno, 2017).

Sobre la justificación de la promoción y de la enseñanza de habilidades del pensamiento en el área de EF, el profesorado de esta especialidad considera importante contemplar este fenómeno de estudio, señalando diversos motivos. Entre otros, exponen que fomenta la consciencia y la significatividad de los aprendizajes, a la vez que la autonomía del alumnado (Perkins, 2016). No obstante, la mayoría de sus respuestas justifican este fenómeno haciendo referencia a los procesos cognitivos inherentes a la actividad motriz o a los contenidos curriculares de EF. Es decir, no hacen alusión a la enseñanza explícita de las habilidades del pensamiento, sino que dirigen continuamente su atención hacia la defensa de la concepción integral de la EF. Este estudio no pretende establecer la tradicional



dicotomía entre el pensamiento y la motricidad en el área de EF, sino que reivindica la enseñanza del pensamiento eficaz a partir de ese componente cognitivo. De hecho, el enfoque del pensamiento visible puede potenciar la dimensión cognitiva propia del área curricular (Fernández et al., 2018).

En lo que respecta a la justificación curricular, resulta sorprendente que un 92,10% de los encuestados consideren que la normativa educativa exige nada o poco la promoción y la enseñanza del pensamiento. Aunque en el currículo no se haga referencia explícita a la enseñanza de las habilidades del pensamiento, la normativa educativa tiene innumerables contextos naturales a partir de los cuales enseñar esas habilidades (Perkins, 2016). Incluso, la competencia clave aprender a aprender se apoya en dichas habilidades (Orden ECD/65/2015; García et al., 2017), por lo que es necesario enseñarlas. Cabe recordar que el pensamiento es la base que vertebra las competencias que se demandan al alumnado y a los docentes en el siglo XXI (Laar, Deursen, Dijk y Hann, 2017). Resulta de interés el relato de uno de los entrevistados al recordarnos que en la lectura de un contenido curricular van implícitas todas las dimensiones del ser humano, por lo que la concepción que cada docente tenga de su propia área va a marcar la visión que desarrolle del currículum.

Por otro lado, los datos reflejan un interés evidente del profesorado de EF por aumentar sus conocimientos sobre herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF, pues la mayoría se sienten nada o poco formados para tal fin (63,30%). En este sentido, mayoritariamente el profesorado de EF refleja que conoce poco o nada herramientas metodológicas que tengan como objetivo la promoción y la enseñanza del pensamiento (79,90%). Este dato resulta preocupante si se quiere que el alumnado adquiriera aprendizajes comprensivos y significativos, pues el aprendizaje es el resultado del pensamiento (Perkins, 2008).

No obstante, el conjunto de las respuestas recogidas sobre el conocimiento y la aplicación de herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento muestra una elevada diversidad de herramientas. Muchas de las cuales se corresponden con las propuestas por Pill y SueSee (2017). Sin embargo, la mayoría de ellas encajan con la perspectiva de la enseñanza del pensamiento basada en la inmersión (Jonhson, 2003; Maina et al., 2016). Esto se debe a que estas herramientas enfrentan al alumnado a situaciones que invitan a pensar, estableciéndose una atmósfera de reflexión a partir de la cual se espera que el alumnado desarrolle habilidades de pensamiento crítico mediante los contenidos curriculares (Perkins, 2016). Son escasas las alusiones a las rutinas o a las destrezas del pensamiento, las cuales son herramientas metodológicas que se engloban dentro de la enseñanza infundada del pensamiento (Swartz et al., 2017). Desde esta perspectiva se aboga no solo por fomentar el pensamiento, sino que se defiende la enseñanza de habilidades del pensamiento para desarrollar un pensamiento eficaz (Baez y Onrubia, 2016) (Tabla 7).



Tabla 7

Clasificación de las herramientas metodológicas señaladas

Herramientas para fomentar el pensamiento (algunos ejemplos)	Herramientas para enseñar a pensar de forma eficaz
- Descubrimiento guiado	- Rutinas del pensamiento
- Resolución de problemas	- Destrezas del pensamiento
- Estrategias generales	
- Aprendizaje cooperativo	
- Realización de asambleas	
- Aprendizaje Basado en Proyectos	
- Gamificación	

Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta a la promoción del pensamiento (inmersión), como se puede apreciar en la Tabla 7, la mayoría de las respuestas recogidas hacen referencia a los estilos de enseñanza cognoscitivos en sus dos modalidades (Delgado, 1991): el descubrimiento guiado y la resolución de problemas. También cabe destacar que en la categoría “estrategias generales” se encuentran verbos que aluden a los movimientos del pensamiento (Ritchhart et al., 2011) y a la Taxonomía de Bloom (Bloom, 1979). Menos conocidos son los modelos pedagógicos, los cuales tienen entre sus objetivos “la praxis alfabetizadora” (Fernández et al., 2018), siendo el pensamiento crítico uno de sus elementos claves. Sin embargo, estas herramientas únicamente ofrecen un contexto en el cual se ofrece la oportunidad al alumnado de pensar, lo cual no significa que vaya a ocurrir y tampoco que vayan a producirse procesos cognitivos eficaces (Morales y Restrepo, 2015). Cuanto más explícita sea la enseñanza del pensamiento, mayor será el impacto en los estudiantes (Swart et al., 2017; Liu et al., 2018).

Por lo que respecta a la enseñanza infundada del pensamiento, las alusiones al enfoque del pensamiento visible son escasas en las entrevistas semiestructuradas. Asimismo, los resultados alcanzados con el cuestionario corroboran que el profesorado de EF encuestado conoce poco o nada el enfoque del pensamiento visible (94,30 %). No obstante, resulta llamativo que la puntuación media relativa al conocimiento de las rutinas o de las destrezas del pensamiento sea superior que la puntuación del enfoque en el cual se engloban. Esto podría sugerir que las rutinas y las destrezas del pensamiento se aplican en el aula sin tener en cuenta el resto de las fuerzas culturales propuestas por Ritchhart (2015). Es decir, estas estructuras se aplican como estrategias aisladas, quizás debido a que es la fuerza cultural que más se está popularizando. No obstante, en el área de EF, como reconoce una de las personas entrevistadas, el pensamiento visible es una utopía (Hamada, 2015).

En cualquier caso, tanto las herramientas metodológicas propias de una enseñanza del pensamiento basada en la inmersión como las propias de la enseñanza infundada son compatibles. Como se comprueba en la Tabla 8, el pensamiento visible se puede convertir en un marco global en el cual



englobar otras herramientas existentes en el área de EF. Las herramientas para promover el pensamiento son importantes dentro de la fuerza cultural oportunidades, precisamente debido a que facilitan ese clima de reflexión a partir del cual se pueden realizar propuestas didácticas de rutinas o destrezas del pensamiento. “Se da mayor mejora en el ámbito neurocognitivo en los procesos de enseñanza inductiva, por indagación y búsqueda, que en los procesos receptivos” (Ruiz-Omeñaca, 2018, p. 39). Estas herramientas inductivas proporcionan las oportunidades, pero no son suficientes. Las rutinas o las destrezas del pensamiento proporcionarían, entre otras, un lenguaje eficaz al alumnado, así como estrategias cognitivas que los estudiantes pueden interiorizar (Salmon, 2008).

Tabla 8

Vinculación de algunas fuerzas culturales con herramientas existentes en EF para promover el pensamiento

Fuerza cultural (Ritchhart, 2015)	Ejemplos en EF
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos pedagógicos de EF (Fernández et al., 2018). - Estilos de enseñanza cognoscitivos (Delgado, 1991).
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> - Paradas de reflexión (Velázquez et al., 2008). - Asambleas iniciales y finales (Velázquez et al., 2008).
Interacciones	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas del aprendizaje cooperativo (Velázquez, 2010).

Fuente: elaboración propia

Incluso, como consecuencia de que el pensamiento no es solo cuestión de habilidades cognitivas, las herramientas metodológicas señaladas para ambas perspectivas permiten al alumnado generar disposiciones positivas hacia el hábito de pensar (Ritchhart y Church, 2020; Swartz et al., 2017), tales como: intentar estar bien informado, ser abierto de mente, ser sensible a las ideas de los demás, ser paciente, compartir ideas con los demás, etc. (Pill y SueSee, 2017). Pensar no es un acto mecánico, por lo que requiere de un importante esfuerzo por parte del que piensa (Perkins, 2016).

Por otro lado, resulta llamativo que los profesores de EF planifiquen y apliquen herramientas para promover y enseñar habilidades del pensamiento con una puntuación superior al conocimiento de herramientas metodológicas. Aunque en ambos casos son puntuaciones bajas, quizás la puntuación superior en los ítems relativos a la aplicación se debe a que muchos de los profesores de EF aplican estrategias que ellos consideran que promueven el pensamiento sin una fundamentación teórica. Es decir, aunque no hay una planificación del acto de pensar desde el enfoque del pensamiento visible, los modos de actuación del profesorado se dirigen hacia ese fin de forma consciente (Sanz, 2018).

Ahora bien, la intervención docente y el desarrollo de las habilidades del pensamiento por parte del alumnado se potenciarían si se orientase la actuación docente desde la totalidad del pensamiento visible (Sanz, 2018). Esto permitiría que fuese mayor la puntuación que reciben cada una de las fuerzas culturales y de los movimientos del pensamiento. De hecho, aunque no se pueda establecer causalidad, los resultados de las relaciones establecidas entre algunas variables parecen reflejar que



cuanto mayor es el conocimiento de los fundamentos teóricos y de herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento, mayor es la promoción de los movimientos del pensamiento y de la cultura del pensamiento. Esto viene a reivindicar que, a pesar de que las estrategias intuitivas del docente pueden contribuir a conseguir estos fines, un respaldo teórico es clave para potenciar la promoción y enseñanza del pensamiento. La EF se mejora cuando se enseña con una consciencia de los resultados hacia los que se está enseñando (Liu et al., 2018). Por ello, conocer el enfoque del pensamiento visible aumentaría la eficacia y el nivel de consecución del objetivo previamente detallado. Las estrategias para enseñar a pensar deben ser planificadas y usadas de forma consciente por el profesorado de EF (Trigueros y Navarro, 2019).

Con respecto a las fuerzas culturales, resulta coherente que la menos conocida sea la referente a las rutinas o las destrezas del pensamiento pues es la propuesta más específica del enfoque del pensamiento visible. Aunque no se tenga consciencia de que todas ellas constituyen un enfoque, el resto de las fuerzas culturales pueden llegar a ser más habituales o conocidas por parte del profesorado. Igualmente, los resultados del estudio reflejan que las rutinas o las destrezas del pensamiento se confunden con otras rutinas de conductas o de hábitos que se aplican en el aula. También resulta de interés la baja puntuación de la fuerza cultural que hace alusión al lenguaje, quizás debido a que todo lo relativo a la comunicación verbal y no verbal muchas veces pasa desapercibido en los planes de formación. La formación del profesorado en pensamiento visible debería de hacer hincapié en las fuerzas culturales. Más aún cuando la cultura del aula marca el tono de los aprendizajes que ocurren en ella (Ritchhart y Perkins, 2008; Ritchhart, 2015). De esta forma se evitarían errores de conceptualización como los que se han detectado en este estudio, donde un 14% de los encuestados confunden el aprendizaje cooperativo con las rutinas y destrezas del pensamiento.

Esta formación no debería olvidarse de hacer consciente al profesorado de EF de que la utilización de las rutinas o las destrezas del pensamiento en el aula es una práctica inclusiva y, por lo tanto, una estrategia para dar respuesta a la diversidad existente en el aula. Los datos de este estudio reflejan que un 86,30% de los profesores participantes conocen poco o nada que las rutinas o las destrezas del pensamiento son consideradas por algunas normativas educativas como herramientas que promueven la inclusión del alumnado al fomentar la metacognición (García, 2017; Acuerdo 29/2017).

En relación con la promoción de los movimientos del pensamiento, esta no parece ser alta. Si se conociese el enfoque del pensamiento visible, el profesorado de EF podría ser más consciente de promover el trabajo de todos ellos a lo largo de una unidad didáctica o de un proyecto de aprendizaje (García et al., 2017). Esto evitaría el trabajo exclusivo de aquellos que pueden resultar más recurrentes o evidentes. Abordar estos movimientos es fundamental para que el alumnado pueda alcanzar aprendizajes profundos sobre los contenidos curriculares (Baez y Onrubia, 2016).

En lo que respecta a la valoración y a la documentación del pensamiento, dos elementos fundamentales del pensamiento visible (Ritchhart et al., 2011; Salmon, 2008), los resultados reflejan



que mientras que el refuerzo es frecuente en el aula, la documentación no lo es tanto. Esto puede deberse a que el refuerzo es una práctica conocida por el profesorado debido a la influencia de las teorías conductistas del aprendizaje. Sin embargo, la documentación del pensamiento implica ser consciente de que se quiere orientar la docencia hacia la promoción y la visibilización del pensamiento del alumnado. La baja puntuación en la documentación puede conducir a que los pensamientos de interés que se generen en el aula se pierdan o caigan en el olvido (Morales y Restrepo, 2015).

Por otro lado, la mayoría de las personas que han participado en las entrevistas y en el cuestionario reconocen carencias en el área de EF en lo que respecta a la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento. Es decir, a pesar de que lo consideran importante y reconocen las posibilidades formativas del área para tal fin, detectan ciertas carencias (80,60 %). Estas pueden deberse a diversas razones: la falta de conocimiento sobre herramientas metodológicas que fomentan y enseñan habilidades del pensamiento, como anteriormente se ha detallado; la herencia negativa del área de EF, manifestándose a través del predominio del mero entrenamiento físico, la falta de programación o de secuencias claras, etc. (López, 2005); y, en relación con la idea anterior, la tendencia a reproducir el modelo vivido por parte del profesorado durante su etapa como estudiante (López et al., 2016). En cualquier caso, el pensamiento visible ayudaría a reforzar las finalidades de aprendizaje del área de EF en el siglo XXI (López et al., 2016), contribuyendo a la innovación educativa, es decir, aquella que impacta generando aprendizajes de calidad en el alumnado (Hortigüela y Pérez-Pueyo, 2020).

En cualquier caso, no solo se debe aumentar la formación del profesorado con respecto al conocimiento del pensamiento visible, sino que también se deben favorecer actitudes positivas hacia el mismo para que los docentes se sientan seguros en el momento de trabajarlo en el aula. El pensamiento visible requiere de la disposición del docente (Morales y Restrepo, 2015). Se debe proporcionar apoyo al profesorado (coaching) durante este proceso de formación para que se sientan seguros y sepan cómo introducir la innovación educativa en el aula de forma eficaz, pudiendo apostar por procesos de investigación-acción junto con el formador (Imbernon, 2007).



CAPÍTULO V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

1. JUSTIFICACIÓN Y PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

“ThinkEF: visibilizando lo invisible en Educación Física” es una guía que justifica cómo incorporar el pensamiento visible en el área de EF de Educación Primaria, proporcionando tanto una base teórica de las principales aportaciones del enfoque metodológico señalado como un elevado número de propuestas didácticas en diferentes niveles educativos. Además, se recogen consejos simples para que se contemplen en su totalidad las ocho fuerzas culturales expuestas anteriormente.

La justificación de la guía parte de los beneficios de la aplicación del pensamiento visible hallados en la revisión bibliográfica. Además, se ha considerado pertinente desarrollar este manual a raíz de los vacíos detectados en el estado de la cuestión realizado y de las carencias reflejadas con la investigación planteada en este trabajo. Así, resulta necesario diseñar un documento comprensible que permita formarse en el enfoque del pensamiento visible al profesorado de EF de Educación Primaria. Durante este proceso se consultó la opinión de varios expertos en EF y en pensamiento visible sobre la estructura y las propuestas didácticas para plantear un manual viable y funcional (Anexo IX).

2. ESTRUCTURACIÓN Y MUESTRA DE LA GUÍA DISEÑADA

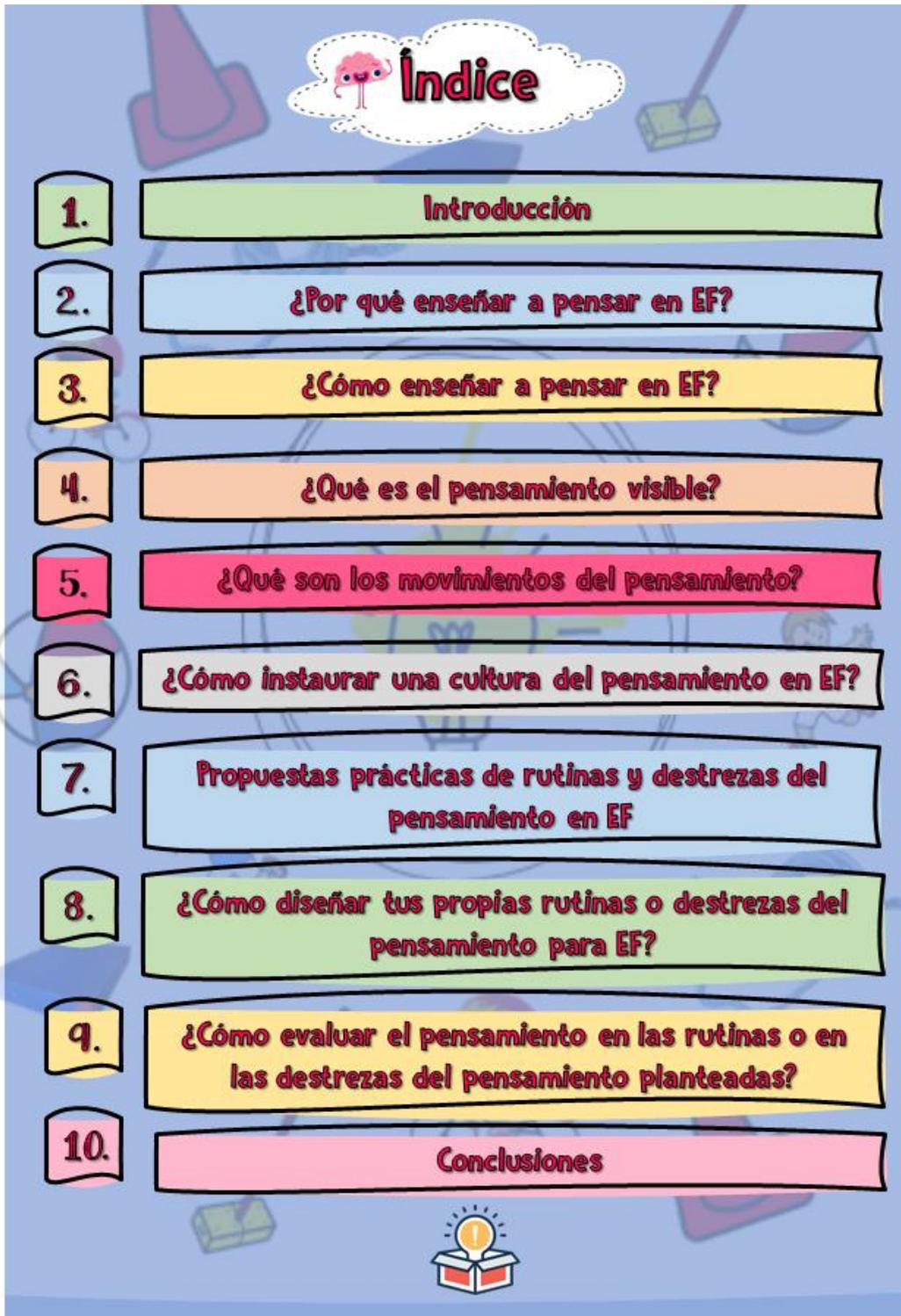
La guía diseñada consta de diversas propuestas de rutinas o destrezas del pensamiento para diferentes niveles educativos. Aunque algunas de ellas son las planteadas por el “Project Zero” (Ritchhart et al., 2011; Ritchhart y Church, 2020), otras se han diseñado teniendo en cuenta los movimientos del pensamiento que se querían trabajar en función del contenido curricular. En cada una se señalan: el título de la propuesta, el contenido didáctico, el objetivo didáctico, el título de la rutina o de la destreza del pensamiento que se utiliza, la descripción de la actividad, un código QR para descargar el organizador gráfico y los movimientos del pensamiento que se demandan al alumnado.

En cualquier caso, son planteamientos flexibles que se pueden adaptar a cada contexto particular. Además de incorporarse durante el desarrollo de las sesiones, las rutinas o destrezas del pensamiento se podrían proponer al alumnado como tarea dentro de un portafolio de EF, consiguiendo así desarrollar la actitud crítica del alumnado al promover este instrumento la reflexión sobre la práctica (Llamas, 2008). Esta estrategia permitiría la documentación del pensamiento (Ritchhart, 2015).

Seguidamente, se expone tanto el índice (Figura 13) como la introducción de la guía (Figura 14). Además, se proporcionan dos ejemplos de las propuestas que se recogen en la guía diseñada (Figura 15; Figura 16). Cada una de ellas se aplica a contenidos diferentes del área de EF, lo que refleja la flexibilidad de estas herramientas para adaptarse a los aprendizajes que se quieren abordar. En la guía



también se recogen las rutinas y las destrezas del pensamiento propuestas a lo largo de un proyecto de EF. La guía “ThinkEF: visibilizando lo invisible en EF” puede encontrarse en el Anexo X.



The image shows a colorful index page for a guide. At the top, the word 'Índice' is written in a large, stylized font inside a white cloud-like shape with a small pink character. Below this, there are ten numbered items, each in a colored box with a corresponding number in a small box to the left. The items are: 1. Introducción (green box); 2. ¿Por qué enseñar a pensar en EF? (light blue box); 3. ¿Cómo enseñar a pensar en EF? (yellow box); 4. ¿Qué es el pensamiento visible? (orange box); 5. ¿Qué son los movimientos del pensamiento? (pink box); 6. ¿Cómo instaurar una cultura del pensamiento en EF? (light blue box); 7. Propuestas prácticas de rutinas y destrezas del pensamiento en EF (light blue box); 8. ¿Cómo diseñar tus propias rutinas o destrezas del pensamiento para EF? (green box); 9. ¿Cómo evaluar el pensamiento en las rutinas o en las destrezas del pensamiento planteadas? (yellow box); 10. Conclusiones (pink box). At the bottom center, there is a small icon of an open book with a lightbulb above it.

1.	Introducción
2.	¿Por qué enseñar a pensar en EF?
3.	¿Cómo enseñar a pensar en EF?
4.	¿Qué es el pensamiento visible?
5.	¿Qué son los movimientos del pensamiento?
6.	¿Cómo instaurar una cultura del pensamiento en EF?
7.	Propuestas prácticas de rutinas y destrezas del pensamiento en EF
8.	¿Cómo diseñar tus propias rutinas o destrezas del pensamiento para EF?
9.	¿Cómo evaluar el pensamiento en las rutinas o en las destrezas del pensamiento planteadas?
10.	Conclusiones

Figura 13. Índice de la guía. Fuente: elaboración propia

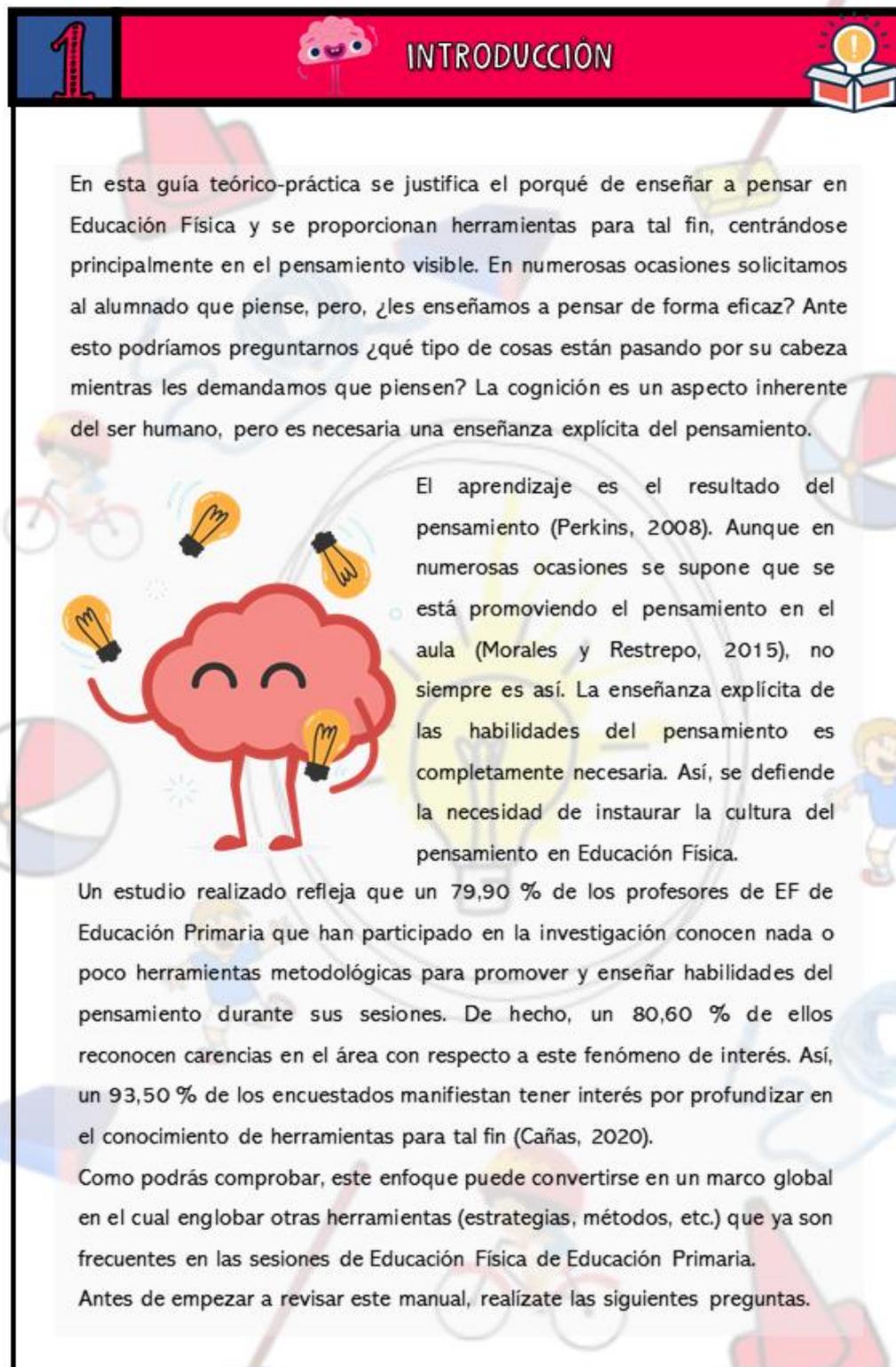


Figura 14. Introducción de la guía. Fuente: elaboración propia.

7
PROPUESTAS DE RUTINAS Y DESTREZAS DE PENSAMIENTO EN EDUCACIÓN FÍSICA

¿Qué conclusiones has alcanzado sobre la luz negra? (1.º de EP en adelante)

Contenido didáctico:

- Características del teatro de luz negra.

Objetivo perseguido:

- Descubrir las características principales del teatro de luz negra de forma inductiva.

Título de la rutina de pensamiento:

- Rutina del pensamiento Titular(modalidad escrita)

Descripción de la actividad:

Permite que el alumnado explore libremente el teatro de luz negra. Facilitales materiales variados (picas, pañuelos, guantes blancos...). Explicales que el objetivo es que elaboren conclusiones sobre las características del teatro de luz negra a modo de titular, como el de las noticias periodísticas. Para ello, es importante sintetizar o resumir las propias ideas. Reparte a cada alumno el número de organizadores gráficos que consideres. En cada uno deben escribir una conclusión o síntesis de los principales aprendizajes o descubrimientos alcanzados mientras exploran. Tras un periodo de tiempo, puedes juntar al gran grupo para repasar las principales conclusiones. Durante la puesta en común puedes apoyarte en la rutina del pensamiento "¿Qué te hace decir eso?". Con esta rutina se persigue que el alumnado justifique su conclusión. Es decir, que señale con qué evidencias justifica la conclusión a la cual ha llegado. Otórgales libertad para establecer sus propias conclusiones.

Clase de Educación Física
@EF_rutinasdepensamiento

Redacta un titular sobre el tema tratado. Intenta resumir para captar la idea más importante.

|| Ver actividad del Tweet

1 Me gusta

Descárgate AQUÍ el organizador gráfico

Infusión

MOVIMIENTOS DEL PENSAMIENTO INVOLUCRADOS

Identificar patrones y hacer generalizaciones

Captar lo esencial y llegar a conclusiones

Construir explicaciones e interpretaciones

Figura 15. Primer ejemplo de las propuestas de la guía. Fuente: elaboración propia.



7
PROPUESTAS DE RUTINAS Y DESTREZAS DE PENSAMIENTO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Táctica en los juegos modificados (3.º de EP en adelante)

Contenido curricular:

- Iniciación a los deportes colectivos.

Objetivo perseguido:

- Interiorizar los principios tácticos propios de cada categoría de juego o deporte.

Título de la rutina de pensamiento:

- Rutina del pensamiento "afirma, apoya y cuestiona" (modalidad oral, aunque se puede solicitar que posteriormente documenten esta rutina en el cuaderno individual).

Descripción de la actividad:

El modelo comprensivo de iniciación deportiva ofrece numerosas posibilidades para introducir el enfoque del pensamiento visible a lo largo de las sesiones. Por ejemplo, tras plantear un juego modificado puedes plantear, entre otras muchas posibilidades, algunas de las siguientes preguntas en función de cada categoría de juego/deporte:

- ✓ ¿Qué aprendizaje táctico podrías transferir a otro juego o deporte de invasión?
- ✓ ¿Qué principio táctico ofensivo es importante en los juegos o deportes de cancha dividida? ¿Y qué principio táctico defensivo?

Después de plantear cada una de las preguntas, explica las fases o los objetivos de la rutina de pensamiento a tu alumnado. Las fases son:

- **Afirma.** El alumnado debe proporcionar una respuesta a la pregunta realizada.
- **Apoya.** El alumnado debe identificar evidencias que justifiquen su afirmación anterior.
- **Cuestiona.** El alumnado debe realizarse una pregunta relacionada con su afirmación.

Incluso, puedes diseñar varias preguntas y asignar cada una de ellas a pequeños grupos para resolver la rutina del pensamiento siguiendo la técnica cooperativa 1-2-4.

AFIRMA	Se pide al alumno que responda una afirmación sobre el tema a la que se le está preguntando en la clase. Se debe dar espacio a una interpretación personal.
APOYA	Se pide al alumno que responda una afirmación sobre el tema a la que se le está preguntando en la clase. Se debe dar espacio a una interpretación personal.
CUESTIONA	Se pide al alumno que responda una afirmación sobre el tema a la que se le está preguntando en la clase. Se debe dar espacio a una interpretación personal.

Descárgate AQUÍ el organizador gráfico

Infusión
MOVIMIENTOS DEL PENSAMIENTO INVOLUCRADOS

	Identificar afirmaciones, suposiciones y prejuicios		Construir explicaciones e interpretaciones
	Razonar con evidencias		Preguntarse y hacer preguntas

Figura 16. Segundo ejemplo de las propuestas de la guía. Fuente: elaboración propia.



CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

1. CONCLUSIONES GENERALES

El objetivo general del TFG, estudiar el papel de la promoción y de la enseñanza del pensamiento en el área de EF, se ha alcanzado gracias a la consecución de los siguientes objetivos específicos.

Objetivo 1. Analizar la bibliografía existente sobre el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (ABP), así como sus posibilidades de aplicación en el área de EF.

El estado de la cuestión realizado ha permitido ratificar la escasez de investigaciones que se centran en analizar las posibilidades educativas del enfoque del pensamiento visible en el área de EF. A pesar de ello, el análisis de la bibliografía general del enfoque mencionado refleja que el pensamiento visible puede constituirse como un marco global que permite integrar otras herramientas existentes en EF para promover y enseñar habilidades del pensamiento. Así, a la vez que se introducen las rutinas o las destrezas del pensamiento para pensar de forma eficaz, se pueden aplicar otras herramientas metodológicas de EF que se justifican dentro de las fuerzas culturales (e.g. asambleas, estilos de enseñanza cognoscitivos, paradas de reflexión-acción, modelos pedagógicos, etc.). Para ello, la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento debe quedar planificada en las programaciones docentes. No se pueden reducir estos documentos a una serie de juegos motores. Aunque sea breve, es importante dedicar tiempo a la enseñanza de las habilidades del pensamiento.

Objetivo 2. Justificar la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en el área de EF con la normativa educativa en vigor de la etapa de Educación Primaria.

La revisión de la normativa educativa ha permitido justificar el enfoque del pensamiento visible en el área de EF. Así, se han destacado sus contribuciones a la competencia clave aprender a aprender (Orden ECD/65/2015) al promover, entre otras, la autonomía reflexiva. Además, las rutinas o las destrezas del pensamiento también permiten dar respuesta a diferentes elementos transversales, como la autonomía, la iniciativa y el sentido crítico. Asimismo, la competencia motriz engloba una dimensión cognitiva que se puede potenciar con el uso del pensamiento visible. En términos de inclusión, algunos documentos normativos, tales como el II Plan de Atención a la Diversidad de Castilla y León (Acuerdo 29/2017), ponen de manifiesto que las rutinas y las destrezas del pensamiento son herramientas que promueven la inclusión del alumnado en el aula. Por tanto, la normativa educativa ofrece un marco idóneo para promover y enseñar habilidades del pensamiento desde la EF. Se trata de aprovechar el componente cognitivo inherente de los contenidos de esta asignatura para enseñar a pensar de forma eficaz mediante las diferentes situaciones motrices de EF.



Objetivo 3. Determinar los beneficios educativos de promover la cultura del pensamiento en el área de EF a través del enfoque del pensamiento visible.

Este trabajo ha puesto de manifiesto que instaurar una cultura del pensamiento en el área de EF permite desarrollar aprendizajes profundos en el alumnado, principalmente gracias a que se desarrollan conscientemente los movimientos del pensamiento y se visibilizan los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje. Esto permite progresivamente que los estudiantes puedan orientar su pensamiento primitivo hacia la eficacia, aumentando la transferencia de las habilidades adquiridas fuera del contexto escolar. Innovar en EF a través del enfoque del pensamiento visible contribuye a reforzar las finalidades de aprendizaje del área de EF del siglo XXI. Además de las contribuciones relativas al desarrollo de un pensamiento eficaz y de disposiciones positivas hacia el acto de pensar, este enfoque concuerda con las aportaciones de la neurociencia en el campo de la educación.

Objetivo 4. Realizar una investigación que profundice en la percepción del profesorado de EF de Educación Primaria sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en dicha área curricular, teniendo en cuenta las diferentes dimensiones de la competencia profesional docente necesarias para instaurar una cultura del pensamiento.

El diseño mixto secuencial seguido en el estudio ha permitido explorar inicialmente la percepción del profesorado de EF sobre el fenómeno de interés para posteriormente diseñar un cuestionario cuantitativo semiestructurado. Entre otros, los resultados han reflejado que el profesorado de EF conoce y aplica nada o poco herramientas metodológicas para promover y enseñar habilidades del pensamiento, siendo un ejemplo de ello el enfoque del pensamiento visible. En este sentido, el profesorado ha destacado que el área de EF presenta carencias respecto a la temática de estudio.

La discusión de los resultados ha evidenciado que el pensamiento visible se puede convertir en un marco general en el cual integrar otras herramientas existentes en el área de EF para promover el pensamiento. Pero, para ello, es necesario contemplar este enfoque en su totalidad, es decir, cada una de las ocho fuerzas que le componen. Los programas de formación del profesorado deberían hacer conscientes a los docentes de que no basta con enfrentar al alumnado a situaciones que demanden pensar, sino que es preciso contemplar de forma consciente y explícita la enseñanza del pensamiento. No obstante, las herramientas para promover el pensamiento y las que persiguen desarrollar un pensamiento eficaz son compatibles. Ambas favorecen las disposiciones hacia el acto de pensar.

Aunque de forma consciente el profesorado de EF persiga la promoción del pensamiento sin disponer de un respaldo teórico, el nivel de consecución de este objetivo aumentaría si se contase con conocimientos sobre el pensamiento visible. Para ello, se hace necesario que tanto la formación inicial como permanente del profesorado de EF contemple el enfoque en cuestión y sus fundamentos teóricos, a la vez que se aumenta la confianza del profesorado de EF con respecto al pensamiento.



Objetivo 5. Diseñar una guía teórico-práctica sobre la aplicación del enfoque del pensamiento visible en EF para orientar al profesorado de esta área curricular en el momento de introducir rutinas o destrezas del pensamiento.

Este trabajo ha permitido diseñar una guía teórico-práctica sobre la aplicación del pensamiento visible en diferentes contenidos de EF para diversos niveles educativos de Educación Primaria. De esta forma, el profesorado de esta área curricular puede orientarse en el momento de integrar este enfoque a lo largo de sus sesiones. Este manual permite que no solo se contemplen las rutinas o destrezas del pensamiento de forma aislada, sino el enfoque en su globalidad. Además, este manual refleja que el pensamiento visible se puede incorporar haciendo uso de otros métodos activos. No es un manual denso, sino que contiene información sencilla que facilita la inclusión del enfoque señalado.

El área de EF cuenta con la ventaja de que el cuaderno o portafolio de aprendizaje es un instrumento de evaluación frecuente entre el profesorado. Desde este trabajo se aboga por estructurar dicho cuaderno a través de rutinas o destrezas del pensamiento para reflexionar sobre la acción motriz. Es una manera de aprovechar el poco tiempo útil que se dispone durante las sesiones de EF.

No obstante, se ha encontrado que, en algunas ocasiones, resulta complejo introducir las rutinas o las destrezas del pensamiento diseñadas por parte del “Project Zero” en las sesiones de EF. Esto puede deberse a que estas estructuras de pensamiento están pensadas para asignaturas de lápiz y papel. La formación docente en pensamiento visible debe contar con procesos de investigación-acción junto al formador u otros compañeros de profesión para adaptar de forma eficaz este enfoque a la EF.

2. LIMITACIONES DEL TRABAJO

En lo que respecta a las limitaciones del trabajo presentado, se pueden señalar las siguientes:

- (a) El instrumento diseñado *Ab hoc* para la fase cuantitativa no ha pasado por un proceso de validación real de su contenido, únicamente se ha realizado una aproximación. Tampoco se ha calculado la validez y la fiabilidad del cuestionario semiestructurado.
- (b) Número limitado de entrevistas realizadas en la fase cualitativa, lo que no garantiza alcanzar la saturación de las categorías. Para los estudios fenomenológicos se recomienda que se realicen al menos diez entrevistas (Hernández et al., 2014). No obstante, el objetivo de esta fase en este TFG ha sido realizar una primera aproximación a la problemática del estudio. Además, hubiese sido adecuado haber recurrido también a muestras de expertos con vistas a extraer materia prima de mayor calidad para el diseño del cuestionario cuantitativo.
- (c) La muestra de la fase cuantitativa es reducida. Sería necesario aumentar la misma para que los resultados sean significativos y transferibles a la población objeto de estudio.
- (d) El tipo de muestreo no probabilístico seguido en la fase cuantitativa no garantiza el azar ni la representatividad de las muestras, así como la falta de control sobre cómo se constituyen.



- (e) La emergencia sanitaria provocada por la Covid-19 no ha permitido comprobar la viabilidad de las propuestas didácticas que se recogen en la guía durante el Prácticum II.
- (f) El reducido número de profesores de EF a los que se solicitó evaluar tanto el contenido como la estructura de las propuestas didácticas de la guía teórico-práctica.

3. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como posible futura línea de investigación se puede desarrollar un estudio longitudinal que evalúe el impacto de la aplicación del enfoque del pensamiento visible en el aprendizaje que el alumnado adquiere en el área de EF. También cabe la posibilidad de replicar el estudio que se presenta en este trabajo, pero aumentando la muestra tanto del método cualitativo como del cuantitativo. Sería también de interés desarrollar una investigación-acción sobre la guía didáctica presentada en este documento para ajustar o aumentar las propuestas didácticas que en ella se recogen.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abildina, S., Sarsekeyeva, Z., Aidarbekova, K., Asetova, Z., y Adanov, K. (2016). Pedagogical System of Future Teachers' Professional Thinking Culture Formation. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(10), 3562-3574.
- ACUERDO 29/2017, de 15 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el II Plan de Atención a la Diversidad en la Educación de Castilla y León 2017-2022 (BOCYL núm.115, de 19 de junio de 2017).
- Arboleda, J. (2013). Hacia un nuevo concepto de pensamiento y comprensión. *Boletín Redipe*, (824), 6-14.
- Arredondo, I. (2009). Conocimiento complejo y competencias educativas. *International Bureau of Education*, (8), 4-16.
- Assessment & Teaching of 21st Century Skills. (2014). *Competencias del siglo XXI. Guía práctica para promover su aprendizaje y evaluación*. Recuperado de <https://bit.ly/2Bdefhu>
- Azuara, P. (2014). Competencias Docentes para el Siglo XXI: La autoevaluación de una asignatura. *Perspectivas docentes*, (49), 39-45.
- Báez, J., y Onrubia, J. (2016). Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 55(1), 94-113.
- Bamberger, M. (2012). Introducción a los métodos mixtos de la evaluación de impacto. *Notas sobre la Evaluación de Impacto*, (3), 1-42.
- Barrios, T. (2010). Competencias docentes para el siglo XXI: De la generalidad al aula. *Neuma: Revista de Música y Docencia Musical*, 3(1), 138-157.
- Bloom, B. (1979). *Taxonomía de los objetivos de la educación: Clasificación de las metas educativas*. Alcoy, Alicante: Marfil.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. FUHEM, OEI.
- Bueno, D. (2017). ¿Qué nos dice la neurociencia de cómo se aprende? *Aula de innovación educativa*, (267), 25-28.
- Bunker, D., y Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of physical education*, 18(1), 5-8.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Barcelona, España: Graó.



- Castejón, F. J. (2013). La evaluación de las competencias del profesorado de Educación Física. Dificultades y propuestas. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (34), 49-58.
- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (BOCYL núm.142, de 25 de julio de 2016).
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. *21st century skills: Rethinking how students learn*, 20(2010), 51-76.
- Delgado, M.A. (1991). Hacia una clarificación conceptual de los términos en didáctica de la educación física y el deporte. *Revista de educación física*, (40), 2 - 10.
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, (24), 35-56.
- Fernández, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., y Aznar, A. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes – REEFD* -, (413), 55-73.
- Fernández, J., Méndez, A., y Sánchez, R. (2018). *Didáctica de la educación física para bachillerato basada en modelos*. Madrid, España: Síntesis.
- Fondo, M. (2019). Seis competencias docentes clave para el siglo XXI. *MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (29), 2.
- Fraile, A. (2011). El profesorado de Educación Física en la sociedad del conocimiento. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (36), 45-52.
- Fraile, A., y Montávez, M. (2010). Neurodidáctica en educación física. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (62), 4-6.
- García, N. (2017). *Inteligencias Múltiples, metodologías activas y Visible Thinking como herramientas inclusivas. Una experiencia innovadora en el aula* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24072>
- García, N. (2018). *Aprendizaje basado en juegos: ¿cómo desarrollar las funciones ejecutivas del alumnado de Educación Primaria de forma inclusiva?* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/30445>
- García, N., Cañas, M., y Pinedo, R. (2017). Innovación educativa y Pensamiento Visible en Educación Primaria. En M. Pinos (Ed.), *Libro de actas del I Congreso Internacional de Innovación Educativa*, Zaragoza (España) (pp.1-13). Zaragoza, España: Gobierno de Aragón.
- Gómez, A. (2015). Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(1), 141–162.



- Gros, B. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. *Education in the knowledge society*, 16(1), 58-68.
- Guzmán, I., y Marín, R. (2011). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 151-163.
- Hamada, M. (2015). Game-based learning and using Visible Thinking Routines - asking meaningful questions. *Active + Healthy Journal*, 22(2), 7-12.
- Hattie, J. (2017). *El aprendizaje visible para profesores. Maximizando el impacto en el aprendizaje*. Madrid, España: Paraninfo.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Humphries, C. (2014). Critical Thinking in Physical Education. *Strategies*, 27(5), 18-21.
- Imbernon, F. (2007). Asesorar o dirigir. El papel del asesor/a colaborativo en una formación permanente centrada en el profesorado y en el contexto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(1), 145-152.
- Johnson, A. (2003). *El desarrollo de las habilidades de pensamiento. Aplicación y planificación para cada disciplina*. Buenos Aires, Argentina: Troquel.
- Laar, E., Deursen, A., Dijk, J., y Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in human behavior*, 72, 577-588.
- Labrador, M., y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Larraz, A. (2008). *Valores y dominios de acción matriz en la programación de educación física para la educación primaria*. Recuperado de <https://bit.ly/2NzHq0U>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE núm.295, de 10 de diciembre de 2013).
- Liu, J., McBride, R., Xiang, P., y Scarmardo, M. (2018). Physical Education Pre-service Teachers' Understanding, Application, and Development of Critical Thinking. *Quest*, 70(1), 12-27.
- Llamas, J. (2008). Cuaderno o dossier del alumno. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (26), 121-122.
- López, V. M., Pérez, D., Manrique, J. C. y Monjas, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el siglo XXI. *Retos: nuevas tendencias en Educación Física, deporte y recreación*, (29), 182-187.
- Luri, G. (2020). *La escuela no es un parque de atracciones. Una defensa del conocimiento poderoso*. Barcelona, España: Ariel.



- Maina, M., Schlegel, M., y Hunt, K. (2016). Initiative Games in Physical Education: A Practical Approach for Teaching Critical Thinking Skills – Part II. *Strategies*, 29(4), 8-14.
- Martín, C., y Navarro, J. I. (2016). *Psicología evolutiva en Educación Infantil y Primaria*. Madrid, España: Pirámide.
- Mays, A., y Book, C. (1995). Critical thinking in middle school physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(6), 39-43.
- Medina, M. (2017). Making Students' Thinking Visible During Active Learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(3), 1-3.
- Molina, J., y Fetters, M. (2019). Building a Better World Through Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 13(3), 275-281.
- Mora, F. (2014). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid, España: Alianza.
- Moraga, J. (2011). Enseñanza del pensamiento aplicada a la educación física y a los deportes. *Revista Motricidad y Persona: serie de estudios*, (9), 41-45.
- Morales, M., y Restrepo, I. (2015). Hacer visible el pensamiento: alternativa para una evaluación para el aprendizaje. *Infancias imágenes*, 14(2), 89-100.
- OECD. (2001). *Competencies for the Knowledge Economy*. Recuperado de <http://www.oecd.org/dataoecd/42/25/1842070.pdf>
- Orden ECD/65/2015, 5, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE núm.25, de 29 de enero de 2015).
- Partnership for 21st century Skills. (2008). *21st century skills, education & competitiveness: A resource and policy guide*. Recuperado de <https://bit.ly/2NvwYrc>
- Pellicer, I. (2018). *NeuroEF: La revolución de la Educación Física desde la neuroeducación*. Barcelona, España: Inde.
- Pérez-Pueyo, A., y Hortigüela, D. (2020). ¿Y si toda la innovación no es positiva en Educación Física? Reflexiones y consideraciones prácticas. *Retos: nuevas tendencias en Educación Física, deporte y recreación*, (37), 639-647.
- Perkins, D. (2008). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona, España: Gedisa.
- Perkins, D. (2016). *Educación para un mundo cambiante. ¿Qué necesitan aprender realmente los alumnos para el futuro?* Barcelona, España: SM.



- Perkins, D., Jay, E., y Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*, (1), 1-21.
- Perkins, D., y Swartz, R. (1992). The nine basics of teaching thinking. En A. Costa, J. Bellanca y R. Fogarty (Eds.), *If minds matter: A forward to the future* (pp. 53-69). Palatine: Skylight Publications.
- Perrenoud, F. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Barcelona, España: Graó.
- Pill, S. (2016). Game sense coaching: Developing thinking players. *Advances in Australian football: A sociological and applied Science exploration of the game*, (3), 42-49.
- Pill, S., y SueSee, S. (2017). Including Ceritical Thinking and Problem Solving in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 88(9), 43-49.
- Pinedo, R., Acebes, A., García, N., y Cañas, M. (2018). Uso de Twitter para fomentar el pensamiento y aprendizaje en la formación inicial del profesorado. En S. Morales (Ed.), *Nuevo paradigma comunicativo: Lo 2.0, 3.0 y 4.0* (pp. 387-399). Barcelona, España: Gedisa.
- Pinedo, R., Cañas, M., y García, N. (2017). The development of a checklist for getting “good materials to promote deep thinking in class”. En L. Gómez, A. López y I. Candel (Eds.), *Proceedings of ICERI2017 Conference* (pp. 4532-4536). Sevilla, España: IATED.
- Pinedo, R., Cañas, M., García, N., y García, N. (2019). Capacidad metacognitiva en docentes y futuros docentes de enseñanza no universitaria. *Revista de Psicología y Educación-Journal of Psychology and Education*, 14(1), 74
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE, núm. 260, de 30 de octubre de 2007).
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE núm.52, de 1 de marzo de 2014).
- Ríos, J. , y Gómez, E. (2013). Un análisis de las competencias básicas para el profesor del siglo XXI. En M. Ballesteros y F. Ries (Eds.), *International Conference Re-conceptualizing the professional identity of the European teacher. Sharing Experiences* (pp. 961-974). Sevilla, España: Copiarte.
- Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of Thinking. The 8 Forces We Must Master to Truly Transform Our Schools*. Jossey-Bass.
- Ritchhart, R., y Church, M. (2020). *The power of making thinking visible. Practices to engage and empower all learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ritchhart, R., Church, M., y Morrison, K. (2011). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Ritchhart, R., y Perkins, D. (2008). Making Thinking Visible. *Educational Leadership*, 65(5), 57-61.



- Romero, M., y Turpo, O. (2012). XXI Serious Games to Develop 21st Century Skills. *Revista de Educación a Distancia*, 34, 1-22.
- Ruiz, L. (1992). Cognición y motricidad: Tópicos, intuiciones y evidencias en la explicación del desarrollo motor. *Revista de psicología del deporte*, 1(2), 5-13.
- Ruiz-Martín, H. (2020). *¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza*. Barcelona, España: Graó.
- Ruiz-Omeñaca, J.V. (2018). Neurociencias y educación física. Acción educativa en situaciones motrices cooperativas. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (62), 38-43.
- Saavedra, A. y Opfer, V. (2012). *Teaching and Learning 21st Century Skills: Lessons from the Learning Sciences*. Nueva York: Asia Society.
- Salmon, A. (2007). Promoting a Culture of Thinking in the Young Child. *Early Childhood Education Journal*, (35), 457-461.
- Salmon, A. (2010). Engaging young children in thinking routines. *Childhood Education*, 86(3), 132-137.
- Salmon, A. (2015a). Learning by thinking During play: The power of reflection to aid performance. *Early Child Development and Care*, 186(3), 480-496.
- Salmon, A. (2015b). El desarrollo del pensamiento en el niño para escuchar, hablar, leer y escribir. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(2), 4-18.
- Salmon, A. (2016). How Visible Thinking Enhances Children's Learning. *Exchange*, (232), 15-18.
- Sanz, C. (2018). *La enseñanza basada en el pensamiento en Educación Infantil: un estudio de casos en la provincia de Segovia* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/30447>
- Scott, C. (2015). *El futuro del aprendizaje. ¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?* Recuperado de <https://bit.ly/2CjvzBX>
- Sebastiani, E. (2012). La gestión de la clase de Educación Física. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (38), 49-56.
- Silva, E. (2009). Measuring skills for 21st-century learning. *Phi Delta Kappan*, 90(9), 630-634.
- Swartz, R. (2016). *Educación para un mundo cambiante. ¿Qué necesitan aprender realmente los alumnos para el futuro?* Barcelona, España: SM.
- Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., y Kallick, B. (2017). *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Barcelona, España: SM.
- Swartz, R., Fischer, S., y Parks, S. (1998). *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Secondary Science: A Lesson Design Handbook*. Critical Thinking Books and Software.



- Tejada, J. (2009). Competencias docentes. Profesorado. *Revista de Currículum y formación del profesorado*, 13(2), 1-15.
- Tishman, S., y Palmer, P. (2005). Pensamiento visible. *Leadership compass*, 2(4), 1-3.
- Tishman, S., y Perkins, D. (1995). Critical thinking and physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(6), 24-30.
- Trigueros, R., y Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de Educación Física. *Psychology, Society and Education*, 11(1), 137-150.
- Velázquez, C. (2010). *El aprendizaje cooperativo en Educación Física*. Barcelona, España: Inde.
- Velázquez, R., del Valle, S., y Díaz, P. (2008). *Enseñar a pensar en Educación Física*. Barcelona, España: Inde.
- Vicente, M. (2016). Veinte preguntas para pensar (críticamente) la educación física escolar. *Educación física y Deportes*, 35(1), 11-41.
- Viciano, J., y Delgado, M. (1999). La programación e intervención didáctica en el deporte escolar (II). Aportaciones de los diferentes estilos de enseñanza. *Apunts. Educación física y deportes*, 2(56), 17-24.
- Voogt, J., y Pareja, N. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies, *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321
- Woods, A., y Book, C. (1995). Critical thinking in middle school physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(6), 39-43.
- Xun, Z. (2014). The Exploration of the Relationship between Students' Thinking Ability and Sports Skill Formation in the Physical Education. *Web of Conferences*, (7), 14-18.
- Zabalza, M. Á. (2016). Ser profesor universitario hoy. *La cuestión universitaria*, (5), 68-80.
- Zhang, X. (2017). On the application of thinking guidance in College Physical Education and training. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 29(1), 109-114.



ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I. MODELOS PEDAGÓGICOS EN EDUCACIÓN FÍSICA.....	55
ANEXO II. RUTINAS Y DESTREZAS DEL PENSAMIENTO	56
ANEXO III. GUIÓN PARA LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD	58
ANEXO IV. APROXIMACIÓN A LA VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO	60
ANEXO V. CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO TRAS LA APROXIMACIÓN A LA VALIDACIÓN DEL CONTENIDO.....	64
ANEXO VI. TEXTO ENVIADO A LOS CENTROS EDUCATIVOS.....	72
ANEXO VII. ENTREVISTAS CUALITATIVAS TRANSCRITAS.....	73
ANEXO VIII. LÍNEAS TEMÁTICAS Y CATEGORÍAS EN EL ANÁLISIS DE LOS DATOS CUALITATIVOS (PRIMER NIVEL).....	88
ANEXO IX. EVALUACIÓN DE LA GUÍA TEÓRICO-PRÁCTICA.....	89
ANEXO X. GUÍA TEÓRICO-PRÁCTICA “THINKEF: VISIBILIZANDO LO INVISIBLE EN EDUCACIÓN FÍSICA”	91
ANEXO XI. DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE GRADO	92



ANEXO I. MODELOS PEDAGÓGICOS EN EDUCACIÓN FÍSICA

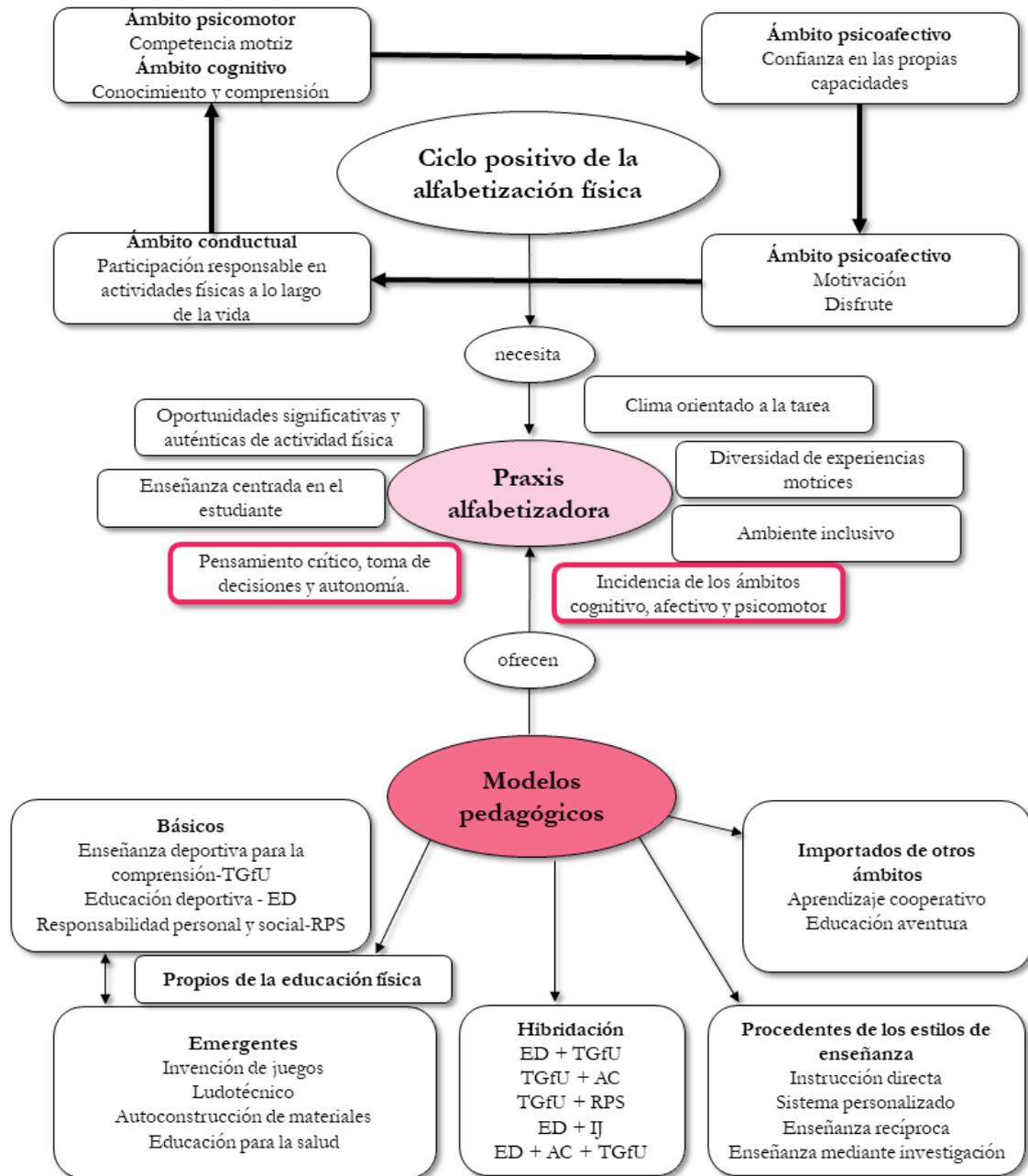


Figura 17. Pensamiento crítico y dimensión cognitiva dentro de la praxis alfabetizadora que favorecen los modelos pedagógicos. Fuente: adaptado a partir de Fernández et al. (2018).

ANEXO II. RUTINAS Y DESTREZAS DEL PENSAMIENTO

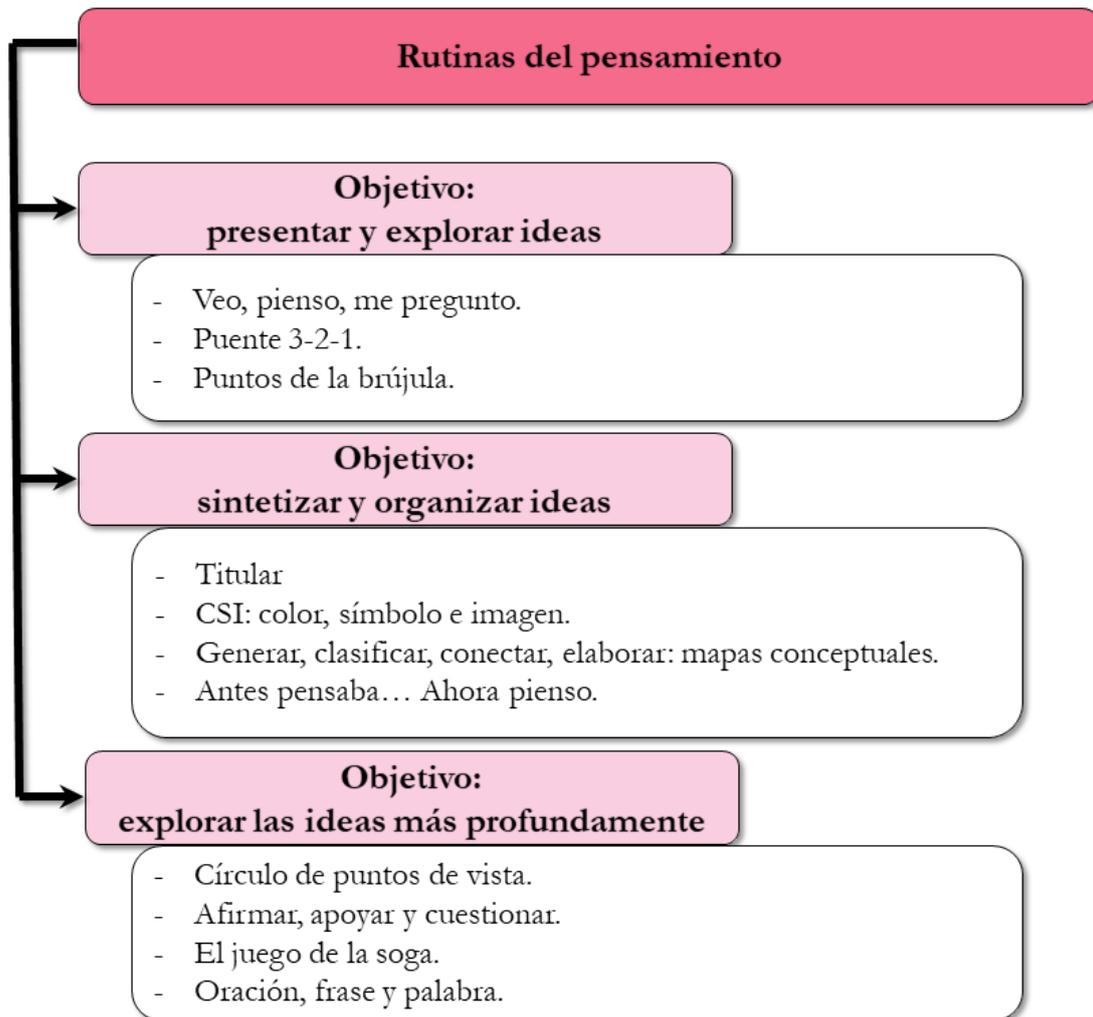


Figura 18. Ejemplos de rutinas del pensamiento en función del objetivo perseguido. Fuente: elaboración propia a partir de Swartz (2018).

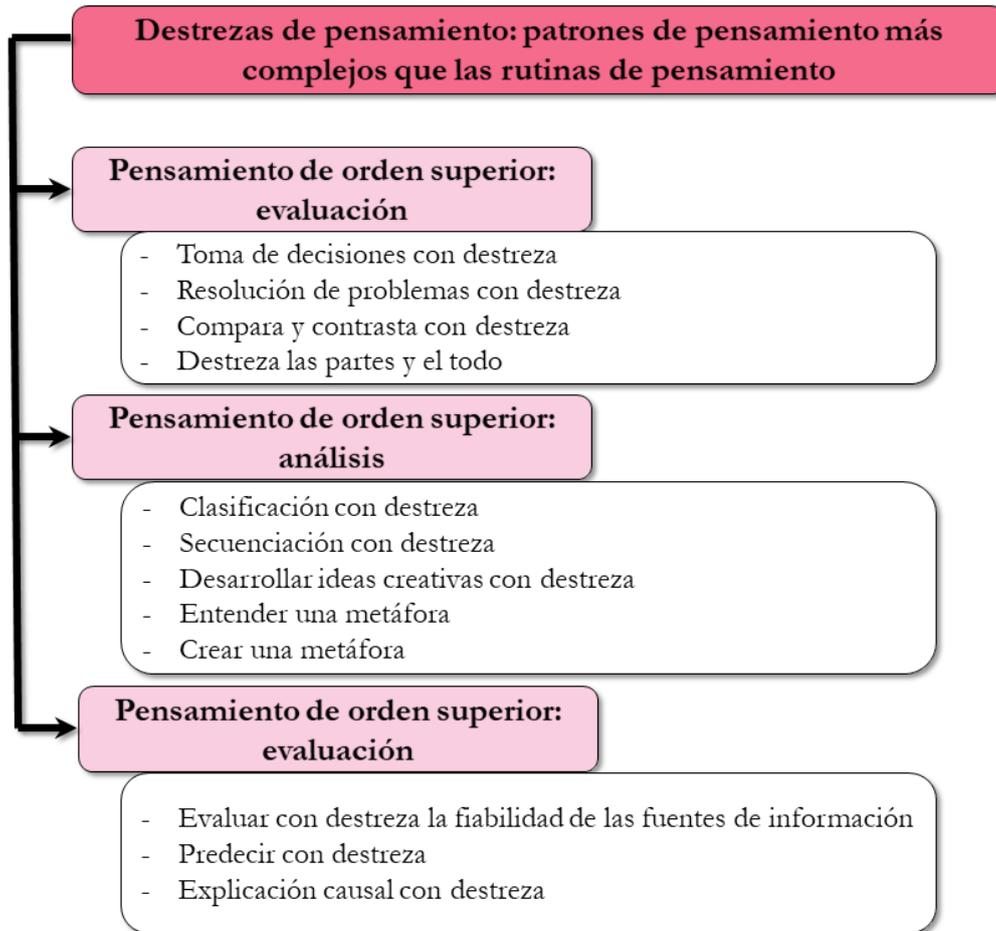


Figura 19. Destrezas del pensamiento. Fuente: elaboración propia a partir de Swartz (2018).

ANEXO III. GUIÓN PARA LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

GUIÓN PARA LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD CON PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA

Tabla 9

Tabla para recoger los datos de las entrevistas semiestructuradas

ENTREVISTA N.º X			
Hora de inicio		Hora de finalización	
Fecha		Lugar	
Entrevistador			
Entrevistado			
Instrumento con el que se graba la entrevista	Grabación de audio y notas en libreta		

Introducción

Buenos días.

Muchas gracias por participar en esta entrevista.

Se está realizando esta entrevista en profundidad a profesores de Educación Física relacionados con la etapa de Educación Primaria.

El objetivo general de la realización de esta entrevista es analizar el papel del pensamiento en las sesiones de Educación Física en Educación Primaria, así como también las estrategias que se pueden utilizar para promover o enseñar habilidades del pensamiento. Para ello, te iré planteando temas sobre los que hablar y me gustaría que intentases profundizar al máximo en cada uno de ellos. Si usted lo permite, la entrevista será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis. Todos estos datos formarán parte de mi Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid, cuya tutora académica es Ruth Pinedo González.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los entrevistados, al amparo de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Por ello, los datos serán tratados de manera CONFIDENCIAL, siendo exclusivamente utilizados con los fines propios del trabajo de investigación señalado.

Temas para la entrevista

Seguidamente, se planten temas/preguntas de interés para profundizar en la entrevista:



- En primer lugar, y por el objetivo de la investigación, necesito conocer qué concepción tiene usted sobre el pensamiento. ¿Cómo podría definir con sus propias palabras qué es el pensamiento? ¿Cómo definiría las funciones ejecutivas?
- En segundo lugar, ¿por qué fomentar el pensamiento en Educación Física? ¿Cómo podemos justificar la promoción del pensamiento en Educación Física desde la normativa educativa específica del área? En concreto, ¿podría hablar usted del conocimiento de métodos específicos para promover o enseñar habilidades del pensamiento en Educación Física? ¿Conoces el enfoque del Pensamiento visible? [En caso de que la respuesta sea afirmativa, se debe profundizar en los conocimientos que se tienen sobre dicho enfoque: rutinas, destrezas, fuerzas culturales, etc.].
- En tercer lugar, me gustaría que me ofreciera información sobre la relevancia que da usted a la promoción o enseñanza de habilidades del pensamiento en Educación Física. Y, si lo fomentas en tus clases, ¿cómo promueves el pensamiento? ¿Qué métodos, estrategias o técnicas concretas utilizas? ¿Qué es lo que te permiten estos métodos, estrategias, etc.? [En caso de que indiquen que conocen sobre el pensamiento visible, en este bloque se debe profundizar sobre cómo aplican o tienen presente dicho enfoque durante sus sesiones de Educación Física].
- En cuarto lugar, en base a tu experiencia en los centros educativos de Educación Primaria, ¿cuál es tu percepción sobre la promoción o enseñanza de habilidades de pensamiento en Educación Física? ¿Se promociona el pensamiento de forma intencionada? ¿Se enseñan habilidades de pensamiento?, etc. En relación con esto, puedes hablarnos de carencias que hayas detectado en el área de Educación Física.

Antes de finalizar, preguntar al entrevistado si tiene algo que añadir o alguna duda.

Conclusión

Muchas gracias por haber participado en la entrevista. Se insistirá en la confidencialidad y en la posibilidad de participaciones futuras. De nuevo, se recordará que estos datos formarán parte de un Trabajo de Fin de Grado de la Facultad de Educación de Segovia.



ANEXO IV. APROXIMACIÓN A LA VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO

- Carta de presentación a los expertos

Promoción del pensamiento en el área de Educación Física de Educación Primaria

Estimado o estimada:

Nos dirigimos a usted como experto o experta en la promoción del pensamiento del alumnado para solicitar su colaboración en un proceso de validación de contenido de un cuestionario semiestructurado que pretende analizar la promoción del pensamiento del alumnado en el área de Educación Física de Educación Primaria. Este cuestionario forma parte de una investigación desarrollada en un Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid.

De forma más concreta, se trata de un cuestionario semiestructurado que persigue analizar las competencias docentes relacionadas con el fomento del pensamiento, de ahí que se diferencien tres dimensiones de interés: bloque conceptual (saber), bloque práctico (saber hacer) y bloque personal, actitudinal y creencias (saber ser). Debido al planteamiento semiestructurado del cuestionario, algunas de las preguntas tienen respuestas tipo Likert (Nada, Poco, Bastante y Mucho), otras son dicotómicas (Sí, No) y otras son abiertas.

La utilidad de los resultados procedentes de la toma de datos apoyada en este cuestionario depende de la validez y la fiabilidad del mismo. De forma específica, es preciso garantizar que ambos presentan validez de contenido, por lo que una de las formas para abordar esta cuestión es a través del juicio de expertos, de ahí que nos pongamos en contacto con usted.

Su colaboración puede contribuir significativamente en este proceso de validación y, por consiguiente, en la investigación del Trabajo de Fin de Grado. Por ello, de antemano, estamos enormemente agradecidos si finalmente su respuesta es positiva.

En caso de que responda afirmativamente a esta solicitud de colaboración, agradeceríamos disponer de sus valoraciones en un plazo de quince días, de tal forma que podamos seguir avanzando en el desarrollo de la investigación.

¡Un saludo cordial!

Se adjuntan los siguientes documentos:

- Relación de ítems que componen el cuestionario junto con la siguiente información: fuente de la que ha sido tomada, relación con la dimensión de análisis y tipo de respuesta.
- Instrucciones para el proceso de validación del cuestionario semiestructurado.
- Plantilla de Excel para introducir las valoraciones.



Instrucciones para el proceso de validación del cuestionario semiestructurado

INSTRUCCIONES PARA SU PARTICIPACIÓN COMO EXPERTO EN LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO “PROMOCIÓN DEL PENSAMIENTO DEL ALUMNADO EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA DE PRIMARIA”

En relación con el cuestionario que se adjunta, se solicita su valoración para los distintos ítems que componen el mismo, a través de las siguientes características: claridad, pertinencia, relevancia y suficiencia. A continuación, se detalla en qué consiste cada una de ellas y el tipo de valoración que se solicita para cada uno de los ítems del cuestionario semiestructurado.

CLARIDAD

Incluya, para cada ítem, en la plantilla habilitada a tal efecto, el nivel de claridad en el que considera que se encuentra, de acuerdo con los siguientes niveles e indicadores asociados (Tabla 10).

Tabla 10

Niveles e indicadores para evaluar la claridad de los ítems del cuestionario semiestructurado

CARACTERÍSTICA	NIVELES	INDICADOR
<p>CLARIDAD</p> <p>El ítem se entiende fácilmente, esto es, su semántica y sintaxis son adecuados.</p>	1. No cumple el criterio	El ítem no es claro
	2. Nivel bajo	El ítem requiere una modificación profunda para que sea claro.
	3. Nivel moderado	Solo necesita una específica modificación de algún término del ítem.
	4. Nivel alto	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis apropiada.

PERTINENCIA

Incluya, para cada ítem, en la plantilla habilitada a tal efecto, el nivel de pertinencia en el que considera que se encuentra de acuerdo con los siguientes niveles e indicadores asociados (Tabla 11).

Tabla 11

Niveles e indicadores para evaluar la pertinencia de los ítems del cuestionario semiestructurado

CARACTERÍSTICA	NIVEL	INDICADOR
<p>PERTINENCIA</p> <p>El ítem está relacionado con</p>	1. No cumple el criterio	El ítem no tiene relación lógica alguna con la promoción del pensamiento en Educación Física.
	2. Nivel Bajo	



el constructo pensamiento en Educación Física		El ítem tiene una relación tangencial con la promoción del pensamiento en Educación Física.
	3. Nivel Moderado	El ítem tiene una relación moderada con la promoción del pensamiento en Educación Física.
	4. Nivel alto	El ítem está íntimamente relacionado con la promoción del pensamiento en Educación Física.

RELEVANCIA

Incluya, para cada ítem, en la plantilla habilitada a tal efecto, el nivel de pertinencia en el que considera que se encuentra, , de acuerdo con los siguientes niveles e indicadores asociados (Tabla 12).

Tabla 12

Niveles e indicadores para evaluar la relevancia de los ítems del cuestionario semiestructurado

CARACTERÍSTICA	NIVEL	INDICADOR
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, esto es, debe ser considerado para medir la promoción del pensamiento en Educación Física	1. No cumple el criterio	El ítem puede ser eliminado sin afectar a la medida de la promoción del pensamiento en Educación Física
	2. Nivel Bajo	El ítem tiene relevancia, pero debería modificarse sustancialmente para medir la promoción del pensamiento en Educación Física
	3. Nivel Moderado	El ítem es relativamente importante para medir la promoción del pensamiento en Educación Física
	4. Nivel Alto	El ítem es muy relevante y debe mantenerse.

SUFICIENCIA

Finalmente, solicitamos que valore hasta qué punto el listado de ítems propuestos son suficientes para poder medir la promoción del pensamiento en el área de Educación Física. Es decir, la valoración debe realizarse del cuestionario en su globalidad (no ítem a ítem), atendiendo a la suficiencia de los ítems propuestos para cada una de las dimensiones de interés.



Hoja de Excel para recoger las evaluaciones

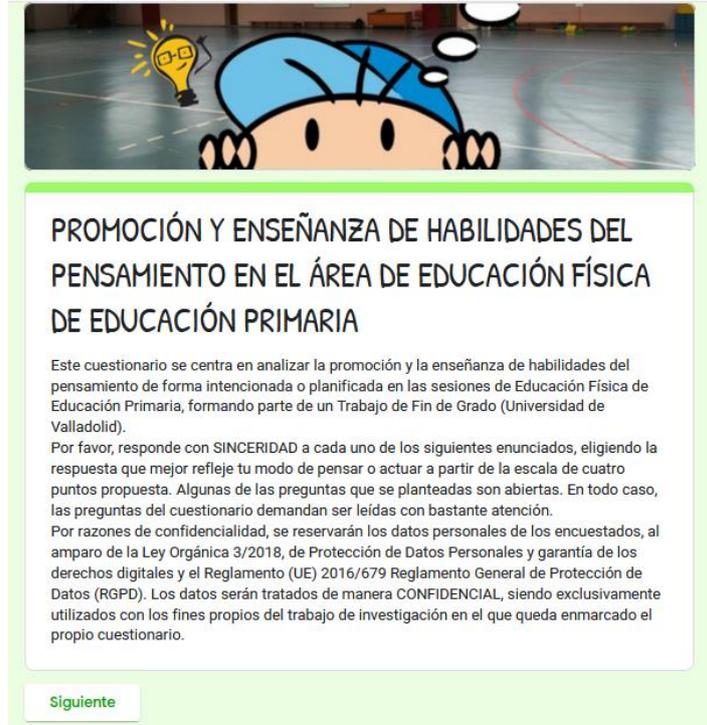
HOJA DE EVALUACIÓN		"Promoción del pensamiento del alumnado en Educación Física de Primaria"		
NOMBRE Y APELLIDOS				
ÁREA EN LA QUE ES EXPERTO				
AÑOS DE EXPERIENCIA				
INSTITUCIÓN				
ITEM	CLARIDAD	PERTINENCIA	RELEVANCIA	SUFICIENCIA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

Figura 20. Hoja de Excel para recoger las evaluaciones. Fuente: elaboración propia.



ANEXO V. CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO TRAS LA APROXIMACIÓN A LA VALIDACIÓN DEL CONTENIDO

- Acceso al cuestionario semiestructurado en Google Formularios



PROMOCIÓN Y ENSEÑANZA DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Este cuestionario se centra en analizar la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento de forma intencionada o planificada en las sesiones de Educación Física de Educación Primaria, formando parte de un Trabajo de Fin de Grado (Universidad de Valladolid).

Por favor, responde con SINCERIDAD a cada uno de los siguientes enunciados, eligiendo la respuesta que mejor refleje tu modo de pensar o actuar a partir de la escala de cuatro puntos propuesta. Algunas de las preguntas que se planteadas son abiertas. En todo caso, las preguntas del cuestionario demandan ser leídas con bastante atención.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los encuestados, al amparo de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Los datos serán tratados de manera CONFIDENCIAL, siendo exclusivamente utilizados con los fines propios del trabajo de investigación en el que queda enmarcado el propio cuestionario.

[Siguiente](#)

Figura 21. Cuestionario semiestructurado en Google Formularios (<https://forms.gle/p4cGefs34ZXi3j2p8>). Fuente: elaboración propia.

- **Ítems del cuestionario semiestructurado tras aproximación a la validación**

ÍTEMS DEL CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO

Promoción y enseñanza de habilidades del pensamiento en el área de Educación Física de Educación Primaria

Tabla 13

Cuestionario semiestructurado tras el proceso de aproximación a la validación de contenido

Código	ÍTEM	FUENTE	DIMENSIÓN	TIPO DE RESPUESTA
B11	Para mí la promoción intencionada del pensamiento del alumnado y la enseñanza de habilidades del pensamiento son importantes en las sesiones de EF.	Propio	Bloque personal, actitudinal y creencias (saber ser)	Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Totalmente en desacuerdo – En desacuerdo – De acuerdo – Totalmente de acuerdo
B12	Considero que, a nivel general, la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento de forma intencionada es habitual en las sesiones de EF.			
B13	En base a mi experiencia docente, considero que, a nivel general, existen carencias a la hora de promover y enseñar habilidades del pensamiento de forma planificada en las sesiones de EF.			
B14	Considero que las oportunidades para fomentar y enseñar habilidades del pensamiento son mayores en otras áreas del currículo escolar que en EF.			
B15	Me gustaría profundizar en el conocimiento de estrategias para promover y enseñar habilidades del pensamiento durante las sesiones de EF.			
B21	¿En qué grado consideras que conoces qué es la Neuroeducación física?	Propio	Bloque conceptual (saber)	Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nada, Poco, Bastante y Mucho.
B22	¿En qué grado consideras que conoces estrategias para fomentar y enseñar habilidades del pensamiento de forma planificada durante las sesiones de EF?			

-	Cita métodos, técnicas o estrategias <u>concretas</u> que <u>conozcas</u> para promover el pensamiento del alumnado y enseñarles a pensar durante las sesiones de EF.			Abierta.
B23	¿En qué grado consideras que conoces qué son las funciones ejecutivas del cerebro?			Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nada, Poco, Bastante y Mucho.
B24	¿En qué grado consideras que conoces qué es el enfoque del Pensamiento visible?			
B25	¿En qué grado consideras que la normativa educativa (currículo) exige la promoción o la enseñanza de habilidades del pensamiento de forma intencionada en EF?			
B26	¿En qué grado conoces que algunas normativas educativas consideran el uso de rutinas o destrezas de pensamiento como una metodología que potencia el desarrollo de prácticas inclusivas (e.g. II Plan de Atención a la Diversidad en Educación de Castilla y León)?			
B27	¿En qué grado te encuentras formado para favorecer que tu alumnado piense y comprenda de forma más profunda y mejore así su aprendizaje en EF?			
B31	¿En qué grado sabrías cómo organizar situaciones de aprendizaje que fomenten o enseñen habilidades del pensamiento de forma planificada en EF?	Propio	Bloque práctico (saber hacer)	Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nada, Poco, Bastante y Mucho.
B32	¿Con qué frecuencia planificas actividades para promover o enseñar habilidades del pensamiento durante las sesiones de EF?			Cerrada, través de la siguiente escala tipo

				Likert: Nunca, Algunas veces, Bastantes veces y Siempre.
B33	¿Con qué frecuencia aplicas estrategias para fomentar o enseñar habilidades del pensamiento del alumnado de forma planificada en las sesiones de EF?			Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nunca, En alguna sesión al mes, Al menos en una sesión a la semana, En todas las sesiones de Educación Física.
-	17. Cita métodos, técnicas o estrategias concretas que utilices para promover el pensamiento del alumnado y enseñarles a pensar en tus sesiones de EF.			Pregunta abierta
B34	¿Con qué frecuencia llevas a cabo algún tipo de registro de las ideas, reflexiones o pensamientos del alumnado durante las clases de EF (e.g. audiovisual, dibujos, escritos, etc.)?			Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert:
B35	¿Con qué frecuencia refuerzas positivamente cuando el alumnado hace un esfuerzo por reflexionar, desarrollar ideas o pensamientos sobre los conocimientos o aprendizajes que se están trabajando en las clases de EF?			Nunca, Algunas veces, Bastantes veces y Siempre.
B3F1	Dejo claro a mis alumnos que lo verdaderamente importante en mis clases y actividades de aula es propiciar el pensamiento y el aprendizaje no sólo la adquisición del conocimiento. [Fuerza cultural expectativas]	Ritchhart (2015)	Bloque práctico (saber hacer)	Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert:

B3F2	Uso en mis clases de forma consciente e intencionada verbos que faciliten su pensamiento tal y como: “elaborar”, “evaluar”, “justificar”, “contrastar”, “explicar”, etc. [Fuerza cultural lenguaje]			Nada, Poco, Bastante y Mucho.
B3F3	Doy tiempo a mis estudiantes para pensar y desarrollar ideas antes de preguntar por sus contribuciones. [Fuerza cultural tiempo]			
B3F4	El pensamiento (el mío y el de mis estudiantes) se muestra regularmente en mis clases. [Fuerza cultural modelado]			
B3F5	Doy oportunidades a mis estudiantes para dirigir su propio aprendizaje y convertirse en aprendices independientes. [Fuerza cultural oportunidades]			
B3F6	Escucho a los grupos y les permito actuar independientemente, en lugar de inmiscuirme siempre en el proceso. [Fuerza cultural interacciones]			
B3F7	Organizo el espacio de mi aula para facilitar interacciones, colaboraciones y discusiones pensadas. [Fuerza cultural ambiente]			
B3F8	Uso rutinas y estructuras del pensamiento para ayudar a los estudiantes a organizar su pensamiento. [Fuerza cultural rutinas o destrezas del pensamiento]			
B28	¿En qué grado consideras que conoces qué son las rutinas o las destrezas de pensamiento?	Propio	Bloque conceptual (saber)	

B36	¿Con qué frecuencia aplicas rutinas o destrezas de pensamiento en tus clases de EF?		Bloque práctico (saber hacer)	Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nunca, En alguna sesión al mes, Al menos en una sesión a la semana, En todas las sesiones de Educación Física.
B37	¿En qué grado te sientes preparado para aplicar rutinas o destrezas de pensamiento durante tus clases de EF?			Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nada, Poco, Bastante y Mucho.
-	En el caso de que apliques alguna rutina o destreza de pensamiento, ¿cuáles usas?			Abierta.
B3M1	Promueves que tu alumnado realice descripciones detalladas de las actividades que realiza.	Pinedo, Cañas y García (2017)	Bloque práctico (saber hacer)	Cerrada, través de la siguiente escala tipo Likert: Nada, Poco, Bastante y Mucho
B3M2	Promueves que tu alumnado razone con evidencias sobre las actividades que realiza.			
B3M3	Promueves que tu alumnado tenga que establecer conexiones entre ideas y experiencias previas de esta u otras materias.			
B3M4	Promueves que tu alumnado tenga en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas sobre las actividades que realiza.			

B3M5	Promueves que tu alumnado sintetice y capte lo esencial de las actividades que realiza para llegar a conclusiones.			
B3M6	Promueves que tu alumnado se haga preguntas tanto a uno mismo como al resto de los compañeros/compañeras.			
B3M7	Promueves que tu alumnado descubra la complejidad del contenido, suscitándoles a que vayan más allá de la superficie.			
B3M8	Promueves que tu alumnado identifique patrones para hacer generalizaciones.			
B3M9	Promueves que tu alumnado genere diferentes posibilidades y alternativas.			
B3M10	Promueves que tu alumnado evalúe evidencias, argumentos y acciones.			
B3M11	Promueves que tu alumnado formule planes y controle el proceso de los mismos.			
B3M12	Promueves que tu alumnado identifique afirmaciones, suposiciones y sesgos.			
B3M13	Promueves que tu alumnado aclare prioridades, condiciones y todo aquello que se conoce.			

ANEXO VI. TEXTO ENVIADO A LOS CENTROS EDUCATIVOS



Manuel Cañas Encinas <manubernardos97@gmail.com>

jue., 16 abr. 8:56 ☆ ↶ ⋮

para bcc: 05005577, bcc: 05009741, bcc: 05001316, bcc: 05000671, bcc: 05000749, bcc: 05000488, bcc: 05005565, bcc: 05009583, bcc: 05002345, bcc: 0500

Hola. Soy Manuel Cañas, docente en formación. Perdonad si ya habéis recibido el mensaje, el confinamiento me está poniendo más difícil conseguir muestra. En mi Trabajo Fin de Grado (Universidad de Valladolid), estoy realizando una investigación sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en las sesiones de Educación Física de Educación Primaria. He diseñado un cuestionario para recoger la información de interés. Necesito a profesoras o profesores de Educación Primaria que impartan clase de Educación Física que pueden rellenar el cuestionario. Os agradecería si participáis en la investigación, pues necesitaría conseguir una muestra significativa. Todos hemos estado en esta situación al finalizar los estudios, por lo que estaría encantado de que me pudieseis ayudar desde vuestro colegio 😊. Si podéis, pasad el cuestionario a profesores o profesoras de Educación Física. No se tarda nada en rellenar el cuestionario. Muchas gracias de antemano. Perdonad las molestias. Un saludo.

ACCESO AL CUESTIONARIO: <https://forms.gle/p4cGefs34ZXi3j2p8>

Figura 22. Texto enviado a los centros educativos. Fuente: elaboración propia.



ANEXO VII. ENTREVISTAS CUALITATIVAS TRANSCRITAS

Tabla 14

Datos de la entrevista semiestructurada N.º 1

ENTREVISTA N.º 1			
Hora de inicio	8:30 H	Hora de finalización	9:00 H
Fecha	17/12/2019	Lugar	Campus María Zambrano
Entrevistador	Manuel Cañas Encinas		
Entrevistado	E1		
Instrumento con el que se graba la entrevista	Grabación de audio y notas en libreta		

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

Buenos días.

Muchas gracias por participar en esta entrevista.

Se está realizando esta entrevista en profundidad a profesores de EF relacionados con la etapa de Educación Primaria.

El objetivo general de la realización de esta entrevista es analizar el papel del pensamiento en las sesiones de EF en Educación Primaria, así como también las estrategias que se pueden utilizar para promover o enseñar habilidades del pensamiento. Para ello, te iré planteando temas sobre los que hablar y me gustaría que intentases profundizar al máximo en cada uno de ellos. Si usted lo permite, la entrevista será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis. Todos estos datos formarán parte de mi Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid, cuya tutora académica es Ruth Pinedo González.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los entrevistados, al amparo de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Por ello, los datos serán tratados de manera CONFIDENCIAL, siendo exclusivamente utilizados con los fines propios del trabajo de investigación señalado.

Manuel. En primer lugar, y por el objetivo de la investigación, necesito conocer qué concepción tiene usted sobre el pensamiento. ¿Cómo podría definir con sus propias palabras lo que es el pensamiento?

E1. El pensamiento yo creo que es la manera consciente de generar ideas.

Manuel. Y, ¿cómo podrías definir las funciones ejecutivas? ¿Conoces lo que son?



E1. Las funciones ejecutivas serían todas aquellas que, siendo conscientes, emiten una orden, bien motriz o bien del tipo que sean, para realizar una acción. Hay cosas que son como más reflejas y otras como más conscientes y voluntarias. Creo que las ejecutivas serían las que de manera consciente y voluntaria.... En este caso en movimiento, si estamos hablando de lo motor, o fijarse en algo, si estamos hablando de la vista, o prestar atención, si estamos escuchando, etc. Parece que las funciones ejecutivas son todas motrices y motriz es evidentemente “quiero coger una cosa y mando la orden a la mano para que la coja”.

Manuel. En segundo lugar, te quiero plantear más en profundizar por qué consideras que se debe fomentar el pensamiento en EF.

E1. Pues...hay varias razones. La primera yo creo que es por hacer conscientes a los participantes de las actividades de lo que están consiguiendo hacer. En segundo lugar, porque la EF casi siempre se vincula a lo exclusivamente motriz, físico o corporal y realmente casi todas las actividades motrices tienen una vinculación cognitiva. Entonces, si no lo hacemos explícitos, se van creyendo los niños y muchos compañeros profesores que lo motriz es exclusivamente motriz. Todo esto teniendo cuidado de no irnos al extremo contrario, es decir, de irnos solo de lo cognitivo y olvidarnos de lo motriz, que esto también ocurre puesto que muchos para intentar buscar ese equilibrio acaban realizando exámenes sobre lo realizado de manera práctica, creyendo que así van a aprender más. Creo que el hacerse consciente de lo que están haciendo o aprendiendo motrizmente tiene que ser en el momento durante la actividad y en la propia sesión. Creo que esta es la principal función. Luego hay otras que tienen que ver con otros componentes como la motivación, la predisposición para aceptar la derrota en situaciones jugadas, etc.

Manuel. ¿Cómo podemos justificar la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en EF desde la normativa específica del área?

E1. ¿Dices sobre el currículum?

Manuel. Eso es.

E1. En varios momentos del currículum se conectan las actividades, juegos o dinámicas con la consciencia de uno mismo, incluso desde Educación Infantil se tienen que ser dando cuenta de sus posibilidades motrices. A medida que avanzamos de curso se van complicando las actividades motrices, las acciones motrices acaban siendo más de interrelación con otros, los componentes tácticos, la toma de decisiones. Claro, es invisible que si un deportista o una persona que practica una actividad física no lo pase por el tamiz de lo cognitivo. Las actividades más complejas no son siempre las que se producen espontánea. Se van a producir de forma automática cuando se ha interiorizado mucho. Pero, para llegar a este punto, ha tenido que haber previamente un trabajo de consciencia. En ese camino de los dos extremos, la EF debe acompañarse debe acompañarse de todo lo que tenga que ver con lo consciente, con el pensamiento.



Manuel. Pero, ¿se podría justificar en relación con las competencias clave o los bloques de contenidos del área de EF?

E1. A ver, aunque no está muy bien aceptado a nivel curricular y legislativo actualmente, pero si la EF la podríamos dominar como aquella área de Educación Primaria que se centra más en lo motriz..., dado que pone el foco más en lo motriz, podríamos decir que temas como las emociones o pensamiento son aspectos transversales del área de EF. No conozco ningún bloque de contenido en el cual el pensamiento no forme un contenido importante, aunque no se diga de forma explícita. De forma implícita, no es posible aprender aprendizajes motrices si no se pasa por el matiz de lo cognitivo. Todo está junto. Por lo cual, ¿en qué elementos? Yo diría que en todos los elementos. Si no fuese así, ¿cómo pueden aprender motrizmente? Deben aprender de forma consciente.

Manuel. Para evitar que el profesorado lo reduzca a lo motriz, el currículo marca unas competencias clave, como aprender a aprender, que realizan hincapié en el desarrollo de la metacognición. O, por ejemplo, el primer bloque de contenidos comunes en el cual se indica la necesidad de desarrollar estrategias durante el juego.

E1. Sí, entiendo lo que quieres decir. ¿Qué aspectos se refieren explícitamente al pensamiento en el currículo de EF? ¿No? Está presente en todos los elementos, pero a lo mejor en algún punto hay algún aspecto explícito. No comprendo cómo se podría realizar EF sin que el pensamiento estuviese presente en todos los momentos de las actividades. Es inconcebible. La base de la EF debe ser una concepción integrada. Desde que uno aprende a ser maestro debe saber que el profesor de EF no se debe dedicar a entrenar cuerpos para desarrollar habilidades motrices. Cuando uno recibe esta formación inicial, posteriormente lee el currículo desde esta perspectiva. El currículo lo deja bien claro, a mi modo de ver. La idea está extendida en todo el texto, pero primero depende la predisposición por parte del docente. Así, descartaríamos muchas metodologías analíticas de entrenamiento deportivo. Y, por su puesto, las ejecuciones repetitivas porque nos damos cuenta de que la Educación Física no tiene esa finalidad. Puede que fuera del contexto escolar sí que existan esos objetivos. Desde el momento que se concibe la EF del currículo de manera integrada con todos los elementos de la persona, el pensamiento está siempre presente en todas las sesiones.

Manuel. Claro, sí, demanda, pero debemos conseguir que el pensamiento sea eficaz. ¿Conoces métodos o estrategias para promover o enseñar habilidades del pensamiento?

E1. Pues, por ejemplo, en EF el que más se está extendiendo es la enseñanza comprensiva de iniciación deportiva. Hasta ese punto había dinámicas de acción-reflexión, pero en el Teaching for Understanding fue interpretar todo esto y convertirla en una metodología. La corriente que más consolidó que el pensamiento el hecho de que el pensamiento fuese importante, incluso en el alto rendimiento deportivo. Luego comienza a haber influencia de otros ámbitos, como por ejemplo el pensamiento visible. Todas esas técnicas que tienen que ver con hacer más consciente de las cosas



que uno aprende pues está influyendo también en la EF. Sin que fuera una influencia directa, ambas buscan modos de que a través de la acción sean conscientes para tomar decisiones táctico, técnico, etc. Creo que quizás sean estas dos las influencias principales. El pensamiento visible, que no tiene nada que ver con lo motriz, pretende que el aprendizaje sea más consciente. Bueno pues aquí se está empezando a integrar. Ese modelo se ha definido de forma clara, estableciendo protocolos para hacer más visible el pensamiento de los niños. Esto está comenzando a entrar en la parte motriz de EF. Te das cuenta de que el aprendizaje comprensivo estaba usándose muchas estrategias de forma paralela.

E1. La respuesta a la primera es sí evidentemente, siempre y cuando no reste tiempo de acción motriz. Las dinámicas de acción-reflexión para mí tienen que ser in situ. Las situaciones de que se produce la acción, paramos un momento y analizamos lo ocurrido. Partiendo de que le doy prioridad a la acción motriz y no quiero dedicar demasiado tiempo, pero sí que me gusta hacerles conscientes de las cosas que suceden. La segunda parte, que para mí es la herramienta principal, es que procuro trabajar a través de preguntas. Cuando alguien me pregunta algo procuro devolverle una pregunta, y no una respuesta. Si hay tiempo suficiente, procuro devolver una pregunta para que la respuesta la busque en su propio pensamiento. Por ello, paradas a través de preguntas.

Manuel. Estamos hablando de que tú les haces las preguntas de forma consciente, intencionada para visibilizar el pensamiento del alumnado.

E1. Claro, consciente. De hecho, hay varios niveles de preguntas, desde las básicas para responder de forma inmediata a otras que necesitan optar por varias opciones hasta preguntas más abstractas que serían preguntas que requieren de una capacidad de abstracción mayor. Es decir, ya no sobre la situación sucedida, sino también sobre hipotéticas acciones motrices dadas. Esto implica ponerse en situación “y si...”. Es importante que el maestro guíe las preguntas para que se guíen las respuestas.

Manuel. En base a tu experiencia, ¿consideras que existen carencias en el área de EF a la hora de promover o enseñar habilidades del pensamiento?

E1. Bueno, esto es una generalización muy grande, claro. Pero creo que por un lado el modelo comprensivo ha creado un espacio para el pensamiento muy importante. Es una gran influencia. En paralelo, también durante estos últimos veinte años, también se ha estado generando la idea de que para prestigiar el área hay que incorporar temas conceptuales. Esto lo veo desde los ámbitos. En primer lugar, aquellos que lo quieren considerar desde lo conceptual reproduciendo lo que él aprendió INEF o Magisterio, usando metodologías y contenidos que nada tiene que ver (bases anatómicas, fisiológicas, etc.). Luego hay otro que es el bilingüismo. Cuando el profesorado no se encuentra seguro, la manera más sencilla es incorporar vocabulario y luego hacer exámenes sobre contenidos de lo que estamos viendo.

Manuel. ¿Tú no crees que una carencia sea la falta de formación en pensamiento visible o en el modelo comprensivo? ¿Qué crees al respecto?



E1. Sí, sí, por supuesto. Que el pensamiento visible tal cual como corriente esté en EF ahora es una utopía. Todavía no se ha dado el paso de formar a maestros en este tipo de metodologías. El pensamiento visible en otros ámbitos es muy reciente. En EF se está comenzando a incorporar tíbiamente dado que el aprendizaje comprensivo ocupaba un espacio definido. Lo que pasa es que el aprendizaje comprensivo necesita una adaptación para determinados aprendizajes motrices que no son colectivos o técnicos. No ha dado tiempo todavía a que esa metodología general se incorpore en la formación de la EF. Y, por supuesto, no ha habido maestros. Se necesita que el profesorado sea consciente del pensamiento visible.

Tabla 15

Datos de la entrevista semiestructurada N.º 2

ENTREVISTA N.º 2			
Hora de inicio	10:12 H	Hora de finalización	9:00 H
Fecha	18/12/2019	Lugar	Campus María Zambrano
Entrevistador	Manuel Cañas Encinas		
Entrevistado	E2		
Instrumento con el que se graba la entrevista	Grabación de audio y notas en libreta		

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

Buenos días.

Muchas gracias por participar en esta entrevista.

Se está realizando esta entrevista en profundidad a profesores de EF relacionados con la etapa de Educación Primaria.

El objetivo general de la realización de esta entrevista es analizar el papel del pensamiento en las sesiones de EF en Educación Primaria, así como también las estrategias que se pueden utilizar para promover o enseñar habilidades del pensamiento. Para ello, te iré planteando temas sobre los que hablar y me gustaría que intentases profundizar al máximo en cada uno de ellos. Si usted lo permite, la entrevista será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis. Todos estos datos formarán parte de mi Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid, cuya tutora académica es Ruth Pinedo González.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los entrevistados, al amparo de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Por ello, los datos serán tratados de manera CONFIDENCIAL, siendo exclusivamente utilizados con los fines propios del trabajo de investigación señalado.



Manuel. En primer lugar, y por el objetivo de la investigación, necesito conocer qué concepción tiene usted sobre el pensamiento. ¿Cómo podría definir con sus propias palabras lo que es el pensamiento?

E2. ¿El pensamiento del ser humano...?

Manuel. Sí.

E2. Pues... Los procesos cognitivos mentales.

Manuel. ¿Cómo podría definir las funciones ejecutivas? ¿Conoces lo que son?

E2. Puf, lo conocí en el pasado, pero no recuerdo exactamente cuáles son.

Manuel. ¿Sabrías ponerme algún ejemplo de función ejecutiva?

E2. ¿Ejecutiva práctica o ejecutiva mental de pensamiento? No lo tengo muy claro, no sé si se refiere a análisis, atención, ... Pero, no recuerdo qué eran las funciones ejecutivas. En su día lo estudié, pero...

Manuel. En segundo lugar, la pregunta que te quiero realizar es por qué fomentar y enseñar habilidades del pensamiento en EF.

E2. Porque entiendo que la EF, si tiene un planteamiento integral, tiene que estar centrada en el desarrollo global del niño. Por tanto, el niño tiene que ser consciente de lo que está aprendiendo, de cómo ser autónomo haciendo las cosas, etc. Esto implica tener procesos de pensamiento claros.

Manuel. Y, ¿cómo podríamos justificar la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento desde la normativa educativa de EF?

E2. Entiendo que en el Real Decreto 126/2014 aparecen muchos contenido, objetivos y criterios de evaluación tienen que ver sobre procesos de pensamiento de la actividad motriz que se realiza.

Manuel. En concreto, ¿alguna competencia, contenido u objetivo podrías señalar?

E2. Sí, pero las competencias son genéricas.

Manuel. Sí, pero por ejemplo la competencia aprender a aprender...

E2. Todas las competencias implican pensamiento, quizás la que implica más pensamiento, más metacognición, es aprender a aprender. No hay una competencia sin pensamiento. La competencia aprender a aprender es más metacognitiva.

Manuel. En concreto, ¿podría usted hablar de los métodos específicos para promover y enseñar el pensamiento en EF?

E2. No sé qué terminología estarás usando en tu investigación, pero las explicaciones previas al principio de la lección, las paradas de reflexión-acción y las puestas en común finales... Son procesos básicos para desarrollar el pensamiento y el aprendizaje.



Manuel. Y, en relación con esto, ¿conoces el enfoque del pensamiento visible? Este es el enfoque que estamos tomando como referencia para realizar esta investigación.

E2. Muy poco. He oído hablar de él, pero muy por encima y no he profundizado. Quizás lo estoy haciendo, pero no soy consciente. Soy consciente de lo que hago.

Manuel. En tercer lugar, me gustaría que me ofreciera información sobre la importancia que le da usted a la promoción y enseñanza de habilidades del pensamiento en tus clases de EF.

E2. Lo promueve en mi clase a través de los métodos que te mencioné antes: explicando las cosas al principio de la sesión, haciendo paradas para que el alumnado reflexione sobre lo realizado durante la actividad motriz, etc.

Manuel. ¿Y de alguna manera evalúas el pensamiento del alumnado?

E2. Es que el pensamiento está dentro del aprendizaje. Yo no concibo el pensamiento como una cosa separada del aprendizaje. Para mí el pensamiento está dentro del aprendizaje porque tengo un concepto integral de aprendizaje. No me limito a que ejecuten meras acciones motrices, etc. Dentro de los procesos de aprendizaje que busco en mis alumnos, el pensamiento está siempre presente. No puede haber aprendizaje sin pensamiento. Me parece muy analítico separarlo o intentar separarlo.

Manuel. En base a tu experiencia en los centros educativos de Educación Primaria, ¿cuál es tu percepción sobre la promoción y la enseñanza de habilidades de pensamiento en EF? ¿Consideras que se promueve lo suficiente? ¿Has detectado posibles carencias?

E2. Tiene que ver un poco con lo que has dicho al principio. Cuando hay profesores que están preocupados por un aprendizaje global de la EF, aprendizajes complejos sobre motricidad, siempre hay pensamiento. Los profesores de Educación Física que siguen basándose en repetir meras ejecuciones motrices o limitarse a realizar meros juegos motrices, sin ningún tipo de aprendizaje, pues apenas hay pensamiento.

Manuel. Bueno, pues hasta aquí ha llegado la entrevista. ¿Desea realizar cualquier otro comentario?

E2. Debería tener más vocabulario específico sobre el pensamiento visible.

Manuel. El objetivo de la entrevista, entre otros, era explorar métodos o estrategias usados para promover y enseñar habilidades del pensamiento del alumnado. Por ejemplo, el método comprensivo pretende, a través de preguntas, desarrollar la conciencia táctica del alumnado. Este planteamiento se puede relacionar fácilmente con el pensamiento visible.

Víctor. No solo con el método comprensivo, a mí me parece que esos procedimientos de buscar que el alumno piense y sea consciente afecta a todos los contenidos de la EF, a los seis dominios de acción motriz (deportes individuales, expresión corporal, etc.). Siempre hay que pensar, para qué sirven las cosas, etc. Lo que tengo claro es que siempre he promovido el pensamiento en Educación Física. No



puede haber aprendizaje sin pensamiento. Muchos quizás lo realicen sin que tengan la terminología adecuada. Es un proceso que surge en cuanto tu preocupación es que los chicos aprendan cosas útiles.

Tabla 16

Datos de la entrevista semiestructurada N.º 3

ENTREVISTA N.º 3			
Hora de inicio	11:00 H	Hora de finalización	11:23 H
Fecha	12/02/2020	Lugar	CEIP
Entrevistador	Manuel Cañas Encinas		
Entrevistado	E3		
Instrumento con el que se graba la entrevista	Grabación de audio y notas en libreta		

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

Buenos días.

Muchas gracias por participar en esta entrevista.

Se está realizando esta entrevista en profundidad a profesores de EF relacionados con la etapa de Educación Primaria.

El objetivo general de la realización de esta entrevista es analizar el papel del pensamiento en las sesiones de EF en Educación Primaria, así como también las estrategias que se pueden utilizar para promover o enseñar habilidades del pensamiento. Para ello, te iré planteando temas sobre los que hablar y me gustaría que intentases profundizar al máximo en cada uno de ellos. Si usted lo permite, la entrevista será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis. Todos estos datos formarán parte de mi Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid, cuya tutora académica es Ruth Pinedo González.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los entrevistados, al amparo de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Por ello, los datos serán tratados de manera CONFIDENCIAL, siendo exclusivamente utilizados con los fines propios del trabajo de investigación señalado.

Manuel. En primer lugar, y por el objetivo de la investigación, necesito conocer qué concepción tiene usted sobre el pensamiento. ¿Cómo podría definir con sus propias palabras lo que es el pensamiento?

E3. Definir el pensamiento...Pues probablemente pueda ser la capacidad o los recursos que tienen los alumnos en este caso, porque estamos hablando de los alumnos de Educación Primaria, para llegar al conocimiento o al aprendizaje por medio de unas estructuras internas. Es decir, movilizar estructuras que ellos tienen dentro para llegar a un conocimiento.



Manuel. Vale. ¿Conoces lo que son las funciones ejecutivas del cerebro, las cuales están muy relacionadas con el pensamiento, tema del que versa esta entrevista?

E3. No, jeje, lo desconozco.

Manuel. No pasa nada, jeje. En segundo lugar, me gustaría preguntarte por qué fomentar el pensamiento en EF.

E3. Desde mi punto de vista el pensamiento es inherente a todas las prácticas que hacemos en EF porque probablemente en épocas pretéritas la EF estaba muy ligada al desarrollo físico exclusivamente. Pero, actualmente, aplicando metodologías activas (aprendizaje cooperativo, estilo actitudinal...) ... Yo creo que hay muchas modalidades desde un punto de vista metodológico que implican la movilización del alumnado, de organizarse, de intentar superar retos y, a través de su implicación individual o interdependencia positiva, poder superar un reto grupal. Por lo cual, a día de hoy es imposible concebir la EF sin un desarrollo psíquico. Al final yo creo que va unido. De hecho, en la etapa de Educación Infantil, se puede ver claramente el alumnado que tiene problemas desde un punto de vista motivador su negativa incidencia que tiene desde un punto de vista intelectual. Por lo cual, yo creo que son inseparables.

Manuel. Aunque ya me ha mencionado alguno, ¿podría usted hablar de métodos o estrategias que conozcas, no significa que las apliques, para promover el pensamiento o enseñar habilidades de pensamiento en EF?

E3. Desde mi punto de vista, la metodología es lo que condiciona que el alumno... Si empleas en tus clases estilos de enseñanza tradicionales (mando directo o asignación de tareas muy dirigidas) probablemente no se esté fomentando nada el pensamiento. Son estilos de enseñanza que implican una conformidad cognitiva, es decir, el alumno simplemente reproduce lo que se dice o, en ocasiones, ejemplificando. Pero, desde un punto de vista cognitivo, tienes que provocar esa disonancia... Hay otros estilos de enseñanza que rompen esa barrera cognitiva, como la resolución de problemas o el descubrimiento guiado. Ahí es donde el alumno tiene que movilizar todos sus recursos para llegar a los nuevos aprendizajes. Actualmente hay modelos pedagógicos que implican superación de retos, estructuras de aprendizaje cooperativo, modelo comprensivo dentro del aprendizaje deportivo, etc. Además, se tiende a hibridar modelos porque tampoco hay que demonizar unos estilos que se usan y probablemente vengán bien para determinados fines. Pero, si yo quiero que el peso del aprendizaje sea mayor, si el alumno es protagonista y moviliza sus estructuras internas y llega a él a través de esa movilización o de ese esfuerzo al aprendizaje, la huella de este va a ser mayor.

Manuel. ¿Conoces o has escuchado hablar sobre el enfoque del pensamiento visible, el cual persigue enseñar a pensar al alumnado? No solo promueve el pensamiento como estamos hablando (e.g. aprendizaje cooperativo), sino que además le enseña habilidades de pensamiento.



E3. No, exactamente no. No estoy puesto en ello. He oído hablar de ello a un amigo, pero no conozco mucho más.

Manuel. En relación con este bloque de preguntas, me gustaría preguntarte cómo podemos justificar, aunque previamente has señalado que es inherente, la promoción o la enseñanza de habilidades del pensamiento desde la normativa educativa tanto general de Educación Primaria como específica de EF.

E3. Actualmente el enfoque competencial que se introdujo desde la LOE, yo creo que si nos planteamos que ellos tengan que desarrollar estas rutinas de pensamiento tenemos que dar una vuelta al planteamiento metodológico que realizamos desde el aula, porque hace años probablemente la enseñanza era más dirigida. No obstante, el tipo de alumnado no tiene nada que ver. Actualmente tenemos alumnado que te demanda otra cosa. Actualmente estamos inmersos en la sociedad, en una sociedad tecnológica, por lo que es muy difícil que el alumnado no use las tecnologías de la información (TIC). Si yo desde el colegio le enseño a usar las TICs, desde un punto de vista constructivo, ellos van a llegar a través de esas herramientas. Como profesor tienes que estar medianamente actualizado para intentar que los intereses del alumno conecten con los aprendizajes curriculares. Yo creo que, al final, si tú eres capaz de conectar con los intereses del alumnado, todo lo que es la estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje va a ser mucho más fácil y eficaz. Si realmente optas por la vía tradicional o impositiva, llegarás a unos resultados... pero, desde mi punto de vista, cuando queremos dar significatividad al aprendizaje debiéramos de movernos en esa zona de desarrollo próximo que hablan autores como Vygotsky. Al final, tú tienes que intentar darle unas herramientas para que él, con lo que ya sabe, sea capaz de llegar a los nuevos aprendizajes. La teoría yo creo que es... La gente yo creo que lo tiene más o menos claro, aunque en ocasiones nos cuesta ponerlo en práctica.

Manuel. Y, haciendo alusión específicamente al área de EF, ¿consideras que existe algún contenido o bloque que se oriente de forma específica hacia la promoción o enseñanza de habilidades de pensamiento? Por ejemplo, los verbos de los contenidos, criterios o estándares (e.g. Contrastar situaciones, comprender, etc.) te sugieren que hay que dotar de importancia a la comprensión, al desarrollo del pensamiento del alumnado.

E3. Pues en EF tenemos seis bloques de contenidos. Obviamente la única referencia a lo que me estás preguntando se puede encontrar en el bloque de contenidos comunes. Al final, enseñar a pensar no es específico del área de EF ni del de Lengua, sino que es una responsabilidad de todos. Probablemente también en algún contenido relativo al bloque de conocimiento corporal. Todos los bloques, si eres capaz de aplicar una metodología como la que hemos comentado al inicio, probablemente les enseñes a llegar o a aprender desde su interior. Realmente ellos lo que tienen que hacer es tener estructuras o recursos para movilizar todo lo que saben y llegar a los nuevos aprendizajes. No obstante, este bloque de contenidos comunes es muy transversal... En él ves



referentes del trabajo en equipo, del desarrollo de la empatía, etc. Yo creo que todo eso implica tener un nivel de pensamiento porque para trabajar la empatía es muy complicado si tú no eres capaz de ponerte en la piel del otro. Con este tipo de metodologías, que hemos comentado previamente, como el cooperativo, se pueden trabajar muchos aspectos, la asertividad y la empatía entre ellos. Hoy en día, son aspectos muy importantes a trabajar.

Manuel. Claro. Entrando en el tercer bloque, aunque ya me lo has dejado entrever, me gustaría saber la relevancia que tiene en tus clases la promoción del pensamiento. Es decir, si planificas actividades para promover intencionadamente el pensamiento del alumnado.

E3. Pues te puedo poner un ejemplo. Ahora, actualmente, en este mes de febrero, estamos haciendo una unidad didáctica de luz negra y tenemos tres clases iniciales donde estamos haciendo una serie de actividades o tareas de asimilación dentro de las cuales la clase una y la clase dos van propuestas medianamente dirigidas para que ellos vivencien o tomen contacto con esta técnica de luz negra y vayan haciendo representaciones medianamente dirigidas. Pero posteriormente tienes que darles la suficiente autonomía para que ellos hagan un proyecto. Lo mismo pasa con combas, con coreografías o con acrobacias. Nosotros el bloque de coreografías lo hacemos buscando que el alumnado no solo aprenda unos pasos de baile y que no solo mueva su cuerpo al ritmo de la música, usamos ese aprendizaje de las coreografías para darles un rol protagonista dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Ellos sienten ese rol de profesor. Aparte tenemos la oportunidad de que, con esos aprendizajes, con el resto de los colegios que participan, lo llevamos a un evento benéfico, englobamos el aprendizaje servicio. Cuando tú ves que lo que aprendes en el colegio tiene funcionalidad y eres capaz de hacerlo y colaborar para mejorar la sociedad o el municipio donde vives... el potencial de aprendizaje es muy grande... Por lo tanto, la unidad de coreografía va más allá de aprender un simple baile. Con lo que aprenden en el colegio contribuyen a la sociedad. Además, hacemos EF en familia para dar visibilidad a la EF y la gente comienza a cambiar la concepción de la gimnasia, tablas, test. Y lógicamente es la que marca.... La forma que tú eres desde un punto de vista metodológico y evaluando... da muchas pistas y te define como docente.

Manuel. Claro. Coincido completamente contigo en que la metodología es la que acaba marcando los aprendizajes del alumnado y el grado de comprensión del mismo. En cuarto lugar, el último bloque de esta entrevista, en base a tu experiencia en los centros educativos de Educación Primaria, ¿cuál es tu percepción sobre la promoción o enseñanza de habilidades de pensamiento en EF? ¿Se promociona el pensamiento de forma intencionada? ¿Se enseñan habilidades de pensamiento? En relación con esto, puedes hablarnos de carencias que hayas detectado en el área de EF. Es decir, cuál es la perspectiva o panorama actual de la EF.

E3. Llevo en este centro diez años y todos los años vas intentando cambiar cosas porque al final tenemos, desde mi punto de vista, la profesión más bonita del mundo porque nos da pie a que todos los años podamos introducir cosas nuevas. Los alumnos nos obligan a adaptarnos a sus demandas.



Hago un proyecto trimestral, con lo cual los niños vienen en los recreos a ensayar. Yo creo que haciéndoles ver todo el potencial del aprendizaje servicio. Por ejemplo, hacemos una unidad de correr a ritmo. La actividad de plogging no es la acción mecánica de recoger basura, yo lo que, luego valorando la actividad, compruebo es que esta actividad les hizo pensar “jo, ensuciamos mogollón” o “El próximo día que vaya al campo voy a intentar no tirar las latas de Coca-Cola”. Es más que se queden con eso y no con el hecho mecánico o físico. Intentamos conectar. Cuando el alumnado ve que conectan diferentes áreas, que lo que hacen en el colegio les puede servir... En las unidades de deportes me gusta mucho trabajar por roles para que entre ellos sean capaces de llegar a acuerdos. Tenemos que intentar con todos los cambios metodológicos... tenemos que hacerles seres activos, que se busquen desde un punto de vista integral. Por eso, te decía que no podíamos separar lo físico de lo cognitivo.

Manuel. ¿Pero tú crees que esta mentalidad, las ideas que me estás comentando, tu percepción de la EF ...es transferible a la mayoría de los profesores de EF o detectas carencias?

E3. Yo creo que hay carencias. Tengo exalumnos que me hablan muy mal de la EF de Secundaria o de otros centros. Es fundamental que el profesor de EF se vaya reciclando, se vaya formando. En EF tenemos una herencia negativa y la responsabilidad del profesorado nuevo es grande. Tenéis una gran responsabilidad porque vais a ir heredando una nueva concepción de la EF. La formación es muy distinta, sois gente con nuevas ideas. Vuestros planteamientos de trabajo son avanzados, novedosos. No obstante, viendo a compañeros, e incluso en tribunales de oposiciones, queda mucho camino por recorrer, su concepción del área es diferente. Hay gente que te habla de conceptos, procedimientos y actitudes. En la lectura de un contenido de forma implícita van contenidos los tres ámbitos. Sí es cierto que desde el punto de vista del profesorado de EF queda mucho camino por recorrer.

Tabla 17

Datos de la entrevista semiestructurada N.º 4

ENTREVISTA N.º 4			
Hora de inicio	9:30 H	Hora de finalización	9:46 H
Fecha	15/02/2020	Lugar	CEIP
Entrevistador	Manuel Cañas Encinas		
Entrevistado	E4		
Instrumento con el que se graba la entrevista	Grabación de audio y notas en libreta		

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

Buenos días.

Muchas gracias por participar en esta entrevista.



Se está realizando esta entrevista en profundidad a profesores de EF relacionados con la etapa de Educación Primaria.

El objetivo general de la realización de esta entrevista es analizar el papel del pensamiento en las sesiones de EF en Educación Primaria, así como también las estrategias que se pueden utilizar para promover o enseñar habilidades del pensamiento. Para ello, te iré planteando temas sobre los que hablar y me gustaría que intentases profundizar al máximo en cada uno de ellos. Si usted lo permite, la entrevista será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis. Todos estos datos formarán parte de mi Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid, cuya tutora académica es Ruth Pinedo González.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los entrevistados, al amparo de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Por ello, los datos serán tratados de manera CONFIDENCIAL, siendo exclusivamente utilizados con los fines propios del trabajo de investigación señalado.

Manuel. En primer lugar, y por el objetivo de la investigación, necesito conocer qué concepción tiene usted sobre el pensamiento. ¿Cómo podría definir con sus propias palabras lo que es el pensamiento?

E4. En ocasiones el pensamiento es la antesala del acto. Cuando actúas racionalmente, piensas con anterioridad las acciones a realizar. Por ejemplo, cuando pienso demasiado mi cabeza en ocasiones se agita y me lleva a padecer ansiedad... Cuando por fin puedo relajarme entiendo que el pensamiento no es más que una serie de ideas, imágenes que circulan por ahí y que no son racionales en la mayoría de las ocasiones y que por supuesto no tienen que ir ligadas a los actos.

Manuel. ¿Y las funciones ejecutivas?

E4. Desconozco qué son las funciones ejecutivas, jeje.

Manuel. En segundo lugar, ¿consideras que el profesorado de EF, debe fomentar y enseñar habilidades del pensamiento en sus clases? ¿Por qué lo consideras?

E4. Creo que todos los profesores deberíamos inculcar cómo pensar y qué pensar porque es fundamental para la vida en el siglo XXI.

Manuel. Así es.

E4. Nos centramos demasiado en la adquisición de conocimientos y poco en las competencias que van a ser necesarias para la vida y cómo organizar tu pensamiento para ser feliz y vivir con menos tensiones es algo que deberían aprender los niños desde pequeños.

Manuel. Y, a nivel normativo (currículo de Educación Primaria), ¿cómo podemos justificar/vincular la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en EF?



E4. Creo que queda respondido en la pregunta de antes. Se puede justificar bajo la adquisición de competencias. Aprender a aprender, por ejemplo...enseñando habilidades del pensamiento que nos alejen de la ansiedad y nos hagan ser más felices, que sin duda es el fin máximo por el que vivir.

Manuel. ¿Podría hablar usted del conocimiento métodos específicos o estrategias para promover y enseñar habilidades del pensamiento en EF?

E4. No es un tema que domine demasiado, pero desde la EF podemos acercarnos al yoga y a la meditación como forma de poder ver nuestro cuerpo desde fuera, ver los pensamientos que surgen como algo externo para organizarlos mejor y que no sean una carga para nosotros.

Manuel. En relación con la pregunta anterior, ¿conoces el enfoque del pensamiento visible como un posible método para enseñar a pensar al alumnado?

E4. No lo conozco. Nunca he escuchado sobre el pensamiento visible.

Manuel. En tercer lugar, nos gustaría que nos ofrecieras información sobre la relevancia que le otorgas a la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento durante tus clases de EF.

E4. Pues a ver...lamentablemente tenemos muy poco tiempo y demasiados contenidos que transmitir. Además, las condiciones en las que podemos desarrollar las clases no son las idóneas para relajarse y pensar, sumado al hecho de que los alumnos no ven en su mayoría el pararse a pensar como algo útil o necesario. Sin embargo, creo que es una parte fundamental que debería ser incorporada a las clases por los beneficios que puede aportar al niño.

Manuel. ¿Cómo promueves y enseñas habilidades del pensamiento en tus sesiones de EF?

E4. Precisamente este año vamos a trabajarlo en los diferentes cursos desde casa, en soledad, utilizando técnicas de relajación como los métodos de Jacobson, Schultz, yoga o meditación en diferentes cursos, tratando de que los alumnos en silencio traten de relajarse y luego nos expongan en una reflexión que han sentido durante el tiempo que ha durado la práctica, que les ha venido a la cabeza, si han sido capaces de alejar los pensamientos y dejar la mente en blanco, etc.

Manuel. En base a tu experiencia en los centros educativos de Educación Primaria, ¿cuál es tu percepción sobre la promoción y la enseñanza de habilidades del pensamiento en EF? Es decir, ¿se promueve lo suficiente, de forma intencionada (consciente), por parte del profesorado?, ¿por qué lo crees? En relación con este tema, puedes hablarnos de carencias que hayas detectado específicamente en el área de EF (concepción del área, formación, etc.) sobre el tema de interés.

E4. Como he dicho, creo que se trabaja muy poco para la importancia que tiene. Posiblemente no se le dé la importancia que tiene. De hecho, quizás se podría incorporar como un bloque de contenidos más. En cuanto a la formación, creo que todos tenemos carencias en este sentido y solo la formación personal hace que podamos mejorar nuestros conocimientos. Los profesores deben estar convencidos de que es algo útil para los alumnos y para ello deben estar bien formados.



Manuel. Muchas gracias por mostrarnos tu opinión sobre este tema de interés en EF.

E4. Muchas gracias a ti.



ANEXO VIII. LÍNEAS TEMÁTICAS Y CATEGORÍAS EN EL ANÁLISIS DE LOS DATOS CUALITATIVOS

Tabla 18

Líneas temáticas y categorías emergentes en las entrevistas semiestructuradas

Líneas temáticas	Categorías	
Constructo del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos cognitivos mentales - Estructuras internas - Desconoce funciones ejecutivas - Funciones ejecutivas: aplicación consciente para realizar una acción 	<ul style="list-style-type: none"> - El pensamiento como meta para alcanzar el aprendizaje - El pensamiento como meta para generar ideas - El pensamiento como meta para actuar (antesala del acto). - Requiere relajación.
Justificación de la promoción y de la enseñanza del pensamiento en EF	<ul style="list-style-type: none"> - EF integral - Desarrollo global del niño - Significatividad de los aprendizajes - Motivación - Procesos de pensamiento en la actividad motriz (contenidos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar autonomía - Consciencia de los aprendizajes - Protagonismo del alumno - Intereses del alumnado - Vinculación no explícita en la normativa educativa. - Competencias clave
Herramientas metodológicas conocidas o aplicadas en EF para promover y enseñar habilidades del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologías activas - Modelos pedagógicos - Estilos de enseñanza cognoscitivos - Contenidos de EF 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicaciones iniciales - Paradas de reflexión - Puestas en común finales - Pensamiento visible - Desconoce el enfoque del pensamiento visible - Trabajar a través de preguntas
Carencias en lo que respecta a la promoción y la enseñanza del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir ejecuciones motrices - Reducción del área a lo motriz - Meros juegos motrices - Herencia negativa del área 	<ul style="list-style-type: none"> - Estilos de enseñanza tradicionales - Formación inicial y permanente del profesorado en pensamiento - Poco tiempo disponible
Actitud docente	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere predisposición docente - El docente como guía 	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer consciente al alumnado de la importancia del pensamiento en las sesiones

Fuente: elaboración propia



ANEXO IX. EVALUACIÓN DE LA GUÍA TEÓRICO-PRÁCTICA

Durante el proceso de realización de la guía teórico-práctica se quiso conocer la opinión del profesorado de EF sobre el manual que se estaba desarrollando. Para ello, se envió a cada uno de los tres participantes (Tabla 19) los tres siguientes documentos: un índice del manual, señalando los puntos que se iban a abordar a lo largo de la guía; una de las propuestas didácticas facilitadas en el marco de este trabajo, para evaluar tanto la estructura como el contenido de dicha propuesta; y una escala numérica para que evaluaran la propuesta didáctica a partir de unos ítems (Figura 23).

Tabla 19

Participantes en la evaluación del tipo de propuestas de la guía teórico-práctica

Perfil profesional	N.º de participantes
Profesores universitarios de Educación Física	2
Profesores de Educación Física de Educación Primaria	1

Fuente: elaboración propia

Responde a las siguientes preguntas después de analizar la propuesta planteada. Su opinión nos será de especial interés para poder plantear propuestas que se puedan llevar a la práctica durante las sesiones de Educación Física con vistas a fomentar el pensamiento del alumnado.

1 = nivel mínimo ; 4 = nivel máximo

Ítem	1	2	3	4
Número de apartados de la propuesta				
Adecuación de los apartados de la propuesta				
Información relevante en cada apartado				
Organización de la información				
Información clara, concisa y visual				
Con la información facilitada, ¿crees que podrías aplicar esta rutina en tus clases de Educación Física?				
Con la información facilitada, ¿sabrías justificar cómo la rutina contribuye a desarrollar el pensamiento del alumnado durante las clases de Educación Física?				

Propuestas de mejora u otros comentarios sobre la propuesta:

Figura 23. Escala que se facilitó al profesorado de EF para evaluar el contenido y la estructura del tipo de propuestas recogidas en la guía. Fuente: elaboración propia

A continuación, se exponen los resultados cuantitativos obtenidos a partir de la escala numérica facilitada para evaluar tanto el contenido como la estructura de las propuestas didácticas (Figura 24).



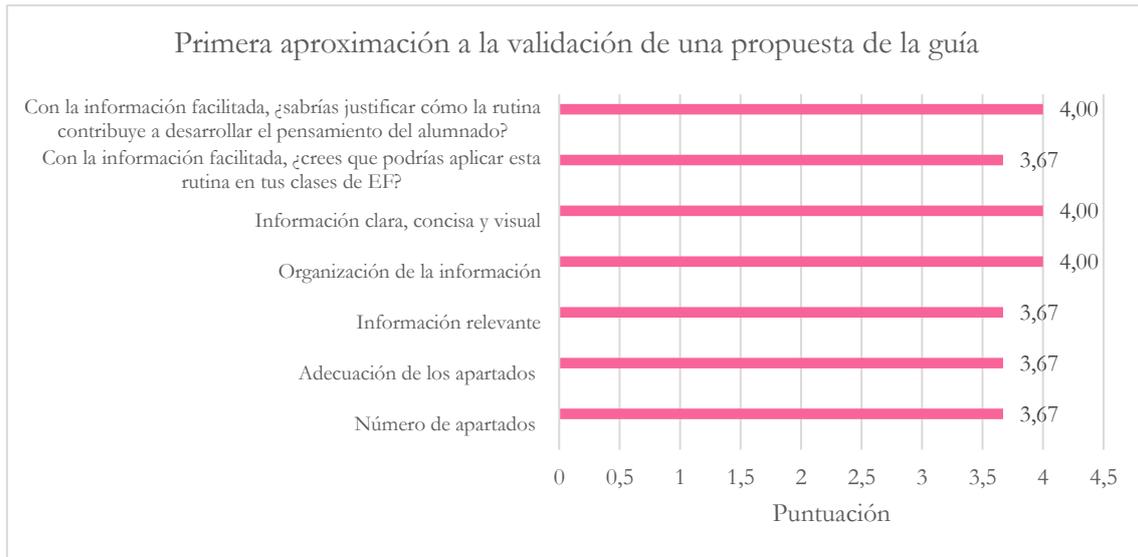


Figura 24. Resultados cuantitativos obtenidos en la aproximación a la validación del tipo de propuestas de la guía. Fuente: elaboración propia.

Además, sus valoraciones cualitativas se tomaron en cuenta para el diseño final de la guía.

ANEXO X. GUÍA TEÓRICO-PRÁCTICA “THINKEF: VISIBILIZANDO LO INVISIBLE EN EDUCACIÓN FÍSICA”



Figura 25. Guía teórico-práctica (haz clic en la imagen para acceder a la guía). Fuente: elaboración propia.

ANEXO XI. DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

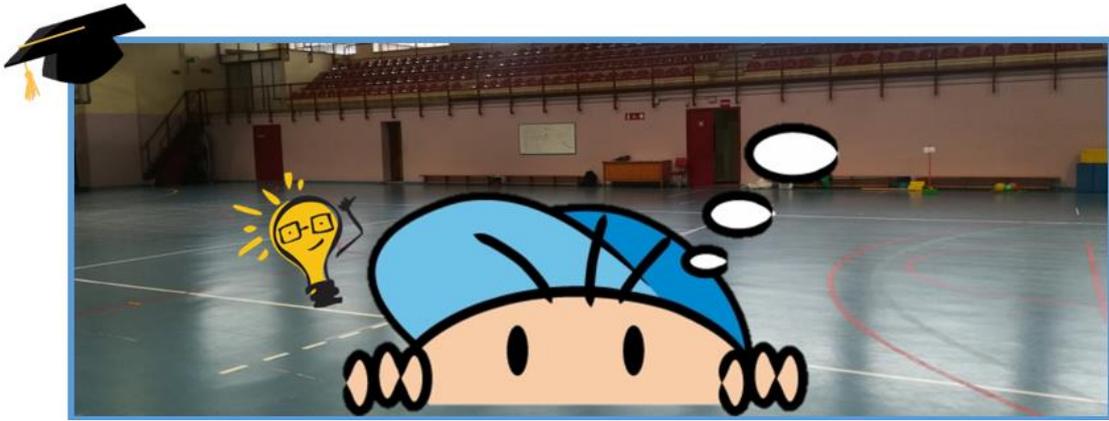


Figura 26. Vídeo defensa del TFG. Fuente: elaboración propia.