



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**MASTER EN INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN EDUCATIVA**

“Estado de los recursos educativos en las aulas de
Educación Física y propuestas para mejorar la realidad
educativa”



Alumno: Víctor López García

Tutor: Roberto Monjas Aguado

Curso: 2024-2025

Agradecimientos

Durante el desarrollo de este trabajo he adquirido una gran cantidad de conocimientos que me han servido para continuar mi formación académica y profesional como docente. Por ello, quiero agradecer de forma sincera a todas aquellas personas que han participado de alguna forma en este proyecto.

En primer lugar, agradezco a Roberto, cuyo apoyo, orientación, consejos y paciencia han sido fundamentales para culminar este trabajo. Su saber acerca de la temática me ha permitido ampliar mis conocimientos y abordar el tema con mayor precisión, siendo fundamental su disponibilidad para resolver mis dudas y realizando una incontable cantidad de reuniones y correcciones sobre mi trabajo, para guiarme durante este proceso.

Además, quiero agradecer a los profesores que hemos tenido a lo largo de este curso académico. Gracias a ellos, he podido adentrarme en el mundo de la investigación y conocer su importancia en el día a día de los docentes de Educación Primaria.

También quiero acordarme de mis compañeros, que siempre han estado disponibles para ayudarme, y, entre todos, hemos formado una “piña” durante este curso académico, apoyándonos y compartiendo aprendizajes y vivencias dentro y fuera de clase que siempre recordaremos.

Por último, quiero corresponder a mis padres y a mi hermano por su apoyo incondicional durante este periodo. Su confianza y paciencia han sido fundamentales para mantenerme motivado y enfocado, dando lo mejor de mí en todos los aspectos.

¡A todos vosotros, gracias!

AVISO IMPORTANTE

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

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo principal analizar el estado actual de los recursos educativos en las aulas de Educación Física en centros escolares de las provincias de Cuenca y Segovia, partiendo de la premisa de que la calidad de la asignatura de Educación Física se relaciona con la disponibilidad de los recursos educativos (materiales, humanos, temporales e instalaciones).

Mediante una metodología mixta que incluye cuestionarios y entrevistas a docentes de educación primaria se han obtenido datos relevantes sobre las carencias existentes en los centros, así como sobre las percepciones y prácticas del profesorado en relación con el uso de recursos. Entre los hallazgos más destacados se encuentran el alto porcentaje de centros que no disponen de instalaciones propias, la inseguridad de parte de los materiales e instalaciones y las excesivas pérdidas de tiempo.

Como respuesta a estas carencias, se propone una serie de recomendaciones orientadas a mejorar la calidad de la enseñanza, entre las que destaca especialmente el potencial que tiene el uso de modelos alternativos como el modelo de autoconstrucción de materiales, aspecto sobre el que se ha profundizado también en el estudio y que ofrece interesantes alternativas para mejorar la enseñanza de la EF.

PALABRAS CLAVE

Educación física, recursos educativos, autoconstrucción de materiales, docentes, Cuenca, Segovia.

ABSTRACT

The main objective of this research is to analyze the current state of educational resources in Physical Education classrooms in schools located in the provinces of Cuenca and Segovia, based on the premise that the quality of Physical Education is closely related to the availability of educational resources (material, human, temporal, and facilities).

Using a mixed-methods approach that includes questionnaires and interviews with primary school teachers, relevant data have been collected regarding the existing deficiencies in schools, as well as teachers' perceptions and practices concerning the use of resources. Among the most notable findings are the high percentage of schools lacking their own facilities, the unsafe condition of some materials and infrastructures, and the excessive loss of instructional time.

In response to these shortcomings, a series of recommendations is proposed to improve the quality of teaching. One particularly important recommendation is the potential use of alternative models, such as the self-made equipment model, which is also explored in depth in the study and offers promising alternatives for enhancing Physical Education teaching.

KEY WORDS

Physical education, educational resources, self-construction of materials, teachers, Cuenca, Segovia.

Índice

1. Introducción.....	11
2. Objetivos e hipótesis.....	12
3. Justificación.....	12
3.1. Justificación personal.....	12
3.2. Justificación académica	13
3.3. Relación del TFM con las competencias del máster.....	14
4. Marco teórico.....	15
4.1. Actividad física, ejercicio físico y deporte.....	16
4.2. Educación física y su contexto histórico.....	20
4.3. Importancia de la educación física en nuestras vidas	24
4.4. Conceptualización de los recursos educativos.....	28
4.4.1. Recursos materiales.....	28
4.4.2. Recursos humanos.....	30
4.4.3. Recursos temporales.....	31
4.4.4. Recursos de instalaciones.....	33
4.5. Posibles soluciones a las carencias (modelos educativos alternativos o innovadores).....	34
5. Estado de la cuestión	38
5.1. Búsqueda.....	40
5.2. Evaluación	41
5.3. Análisis.....	42
5.4. Síntesis	42
6. Metodología.....	47
6.1. Enfoque metodológico	47
6.2. Técnicas de recogidas de datos	49
6.2.1. Cuestionario	49

6.2.2 Entrevista.....	53
6.3. Desarrollo de la investigación.....	57
6.3.1. Contexto	57
6.3.2. Temporalización.....	58
6.3.3. Participantes	58
6.4. Cuestiones ético-metodológicas	59
6.5. Criterios de rigor científico.....	60
7. Resultados.....	63
7.1. Recursos educativos.....	64
7.1.1. Recursos materiales.....	64
7.1.2. Recursos humanos.....	67
7.1.3. Recursos temporales.....	69
7.1.4. Recursos de instalaciones.....	72
7.2. Posibles soluciones a la falta de recursos	74
7.2.1. Modelo de autoconstrucción de materiales (características, utilidad, consejos, etc.).....	74
8. Discusión	77
8.1. Recursos educativos.....	77
8.1.1. Recursos materiales.....	78
8.1.2. Recursos humanos.....	80
8.1.3. Recursos temporales.....	82
8.1.4. Recursos de instalaciones.....	84
8.2. Modelo de autoconstrucción de materiales (características, utilidad, consejos, etc.)	87
9. Conclusiones.....	88
9.1. Nivel de consecución de objetivos generales y específicos.....	89
9.2. Limitaciones del estudio	90
9.3. Prospectivas de futuro.....	91

10. Referencias bibliográficas	92
ANEXOS	105
Anexo I – Cuestionarios	105
Anexo II - Entrevistas	120

Índice de tablas y figuras

Tabla 1	14
Tabla 2	18
Tabla 3	21
Figura 1.....	29
Figura 2.....	32
Figura 3.....	37
Figura 4.....	38
Figura 5.....	38
Tabla 5	40
Tabla 6	40
Tabla 7	41
Tabla 8	43
Tabla 9	49
Figura 6.....	51
Figura 7.....	51
Figura 8.....	52
Figura 9.....	52
Tabla 10	54

Tabla 11	56
Tabla 12	63
Figura 10.....	64
Figura 11	66
Figura 12.....	67
Figura 13.....	68
Figura 14.....	69
Figura 15.....	70
Figura 16.....	72
Figura 17.....	73
Figura 18.....	105
Figura 19.....	106
Figura 20.....	106
Figura 21.....	107
Figura 22.....	107
Figura 23.....	108
Figura 24.....	108
Figura 25.....	109
Figura 26.....	109
Figura 27.....	110
Figura 28.....	110
Figura 29.....	111
Figura 30.....	111
Figura 31.....	112
Figura 32.....	112
Figura 33.....	113
Figura 34.....	113

Figura 35.....	114
Figura 36.....	114
Figura 37.....	115
Figura 38.....	115
Figura 39.....	116
Figura 40.....	116
Figura 41.....	117
Figura 42.....	117
Figura 43.....	118
Figura 44.....	118
Figura 45.....	119
Figura 46.....	119

1. Introducción

La educación física desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral del alumnado, no solo por sus beneficios a nivel físico y de salud, sino también por su impacto en el bienestar emocional, la socialización y la adquisición de hábitos de vida saludables. Sin embargo, la calidad de la enseñanza en esta asignatura está directamente influenciada por los recursos disponibles en los centros educativos. La carencia de materiales adecuados, infraestructuras apropiadas y una adecuada organización temporal pueden limitar de forma significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta área.

En este contexto, el presente Trabajo de Fin de Máster (TFM) tiene como objetivo principal analizar y describir el estado de los recursos educativos en las aulas de Educación Física en colegios de las provincias de Cuenca y Segovia. A diferencia de otros estudios que se han centrado exclusivamente en el material deportivo, esta investigación considera también las instalaciones y los recursos temporales como elementos clave para el adecuado desarrollo de la asignatura. A partir de este análisis, buscamos identificar posibles deficiencias y proponer soluciones que permitan optimizar los recursos disponibles.

La importancia de este estudio radica en la necesidad de garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación física de calidad, independientemente del centro educativo al que asistan, dando a conocer la situación actual de las distintas escuelas de ambas provincias.

A continuación, explicamos de manera breve la estructura del TFM “Estado de los recursos educativos en las aulas de Educación Física y propuestas para mejorar la realidad educativa”, en el que partiremos de los objetivos y la hipótesis para guiar la investigación y dar respuesta a la problemática estudiada. Tras ello, encontramos la justificación dónde viene especificado el interés en la temática, su conveniencia académica y su relación con las competencias del máster.

En primer lugar, se abordará el marco teórico con una revisión de la literatura existente sobre el tema de estudio y un análisis del estado de la cuestión detallando investigaciones previas y enfoques relevantes. Luego, se presentará el plan de intervención definiendo las estrategias, herramientas y metodologías a emplear para su desarrollo. Una vez implementada la intervención se procederá a la recopilación y análisis de datos con el

objetivo de obtener resultados significativos que permitan extraer conclusiones, aportando nuevas perspectivas y contribuyendo al conocimiento en la materia.

2. Objetivos e hipótesis

Este trabajo tiene como objetivo principal analizar y describir el estado de los recursos educativos en las aulas de Educación Física de las provincias de Cuenca y Segovia, entendiendo como recursos no solamente el material, sino también las instalaciones deportivas, los recursos temporales y los recursos humanos.

Derivado de este objetivo general, surgen varios objetivos específicos, que son los siguientes:

- Evaluar la cantidad y calidad de los recursos educativos disponibles, en las aulas de Educación Física de las provincias de Cuenca y Segovia.
- Analizar las posibles diferencias entre unos centros y otros, dependiendo de su ubicación.
- Proponer recomendaciones para suplir las posibles carencias, como el uso de modelos alternativos, o el reciclaje y reutilización de materiales.

De este objetivo general y los objetivos específicos, se formula la siguiente hipótesis de la investigación:

- “El estado de los recursos educativos varía dependiendo de la ubicación del centro, pero un porcentaje significativo de ellos presenta carencias en alguno o varios de los aspectos relacionados con los recursos educativos”.

3. Justificación

3.1. Justificación personal

La elección de este tema parte de mi pasión por el deporte y por la Educación Física tanto a nivel académico como profesional, ya que a lo largo de mi formación como maestro he escuchado y leído acerca de la importancia de los materiales para desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad.

Sin embargo, durante mis prácticas en los centros educativos, he podido comprobar de primera mano el incumplimiento de algunos requisitos mínimos, por ello, deseo investigar más a fondo esta situación en diferentes centros para analizar si esta percepción se repite y en qué medida afecta al proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.2. Justificación académica

La educación física es una materia esencial para el desarrollo integral del alumnado, pues es la única de todas ellas en la que el alumnado aprende usando su cuerpo en movimiento, algo que, a primera vista, puede parecer un concepto difícil de comprender, pero es fundamental para conocer nuestro propio cuerpo y nuestras capacidades motrices (López-Miñarro, 2025).

Además, la actividad física que se realiza durante estos periodos de tiempo proporciona diversos beneficios a los estudiantes. Por un lado, ofrece beneficios relacionados con la salud, como, la disminución del riesgo de enfermedades, el control de la obesidad, o el incremento de la condición física muscular (Ortiz, & Ramírez, 2017).

Por otro lado, como nos cuenta Márquez (1995), de la actividad física se desprenden importantes beneficios psicológicos como la reducción de la ansiedad y el estrés, la aparición de estados de ánimo positivos, o el aumento de la motivación para realizar la propia actividad física o cualquier otra tarea.

En definitiva, la actividad física y por consiguiente la asignatura de educación física han demostrado ser beneficiosas para los que participan en ellas, pero para poder sacar el máximo beneficio físico y pedagógico y así contribuir al desarrollo integral del alumnado, necesitamos disponer de unos recursos adecuados para ello (materiales, instalaciones, humanos y temporales).

Es por ello, que surge esta investigación con el propósito de analizar los recursos de los que disponen los centros educativos de distintas ubicaciones, y a partir de ello proponer un plan de mejora si fuera necesario (como indica nuestra hipótesis).

3.3. Relación del TFM con las competencias del máster

Tabla 1

Relación con las competencias del máster.

COMPETENCIAS GENERALES	
Competencia	Justificación
G1. - Que los estudiantes sean capaces de integrar los conocimientos adquiridos para formular juicios en función de criterios, de normas externas o de elaboraciones personales, a partir de una información incompleta o limitada que incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.	Esta competencia se ve reflejada en la elección del tema, en los objetivos mencionados, en la hipótesis, y en los juicios emitidos antes y después de la investigación.
G2. - Que los estudiantes sean capaces de comunicar y presentar - oralmente y por escrito- a públicos especializados y no especializados sus conocimientos, ideas, proyectos y procedimientos de trabajo de forma original, clara y sin ambigüedades.	Esta competencia se trabaja durante meses con la redacción de este documento, y con su exposición al tribunal y al público presente en la fecha correspondiente.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
Competencia	Justificación
E3. - Diseñar un proyecto de investigación conforme a los modelos metodológicos de las áreas de estudio propias de la Educación como ámbito científico de investigación.	En este caso se trata de una investigación que emplea la metodología mixta (cualitativa y cuantitativa).
E4.- Conocer y seleccionar técnicas o instrumentos adecuados para la recogida de información en la investigación científica, aplicar dichas técnicas	Se utilizan varios instrumentos que permiten comprender con mayor profundidad la problemática estudiada. El cuestionario y las entrevistas son los dos principales.

correctamente y evaluar y analizar las garantías de científicidad que cumplen	
E9. - Conocer y utilizar con aprovechamiento las principales fuentes de información, bases de datos y herramientas de búsqueda de información digitales en el campo de la investigación educativa.	Se han utilizado las técnicas de búsqueda aprendidas durante este máster para recuperar información valiosa que ha sido fundamental para el desarrollo de este trabajo académico.
E10.- Conocer y aplicar criterios de rigor en la investigación educativa.	Se han aplicado los criterios de rigor correspondientes a una investigación de carácter mixto.
E15.- Elaborar proyectos orientados a la mejora del aprendizaje, la docencia, la acción tutorial y la educación democrática en contextos escolares.	Parte de esta investigación está orientada de forma directa a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza.

Fuente: Elaboración propia

4. Marco teórico

Este apartado es de índole teórica, y en el mismo se abordan varios conceptos importantes para el desarrollo de esta investigación, comenzando por una perspectiva y temas más generales, para finalmente concentrarnos en conceptos muy concretos y de estrecha relación con la temática de este TFM.

En primer lugar, analizaremos los conceptos de actividad física, ejercicio físico y deporte, ya que son elementos esenciales en nuestra vida cotidiana. A continuación, profundizaremos en la Educación Física y su contexto, destacando las principales características de esta asignatura en la educación primaria dentro del sistema educativo español, además de su importancia a lo largo de nuestras vidas. Posteriormente, definiremos el concepto de recursos educativos y analizaremos los principales problemas y carencias que existen. Finalmente, exploraremos modelos alternativos que buscan ofrecer soluciones a algunas de estas problemáticas.

A través de este análisis teórico, se sentarán las bases para comprender la relevancia de la temática central de este TFM y justificar la investigación realizada, además de aclarar varios términos y conceptos que tienen una gran relevancia en la investigación, y en los que profundizaremos con mayor detalle a lo largo de este apartado.

4.1. Actividad física, ejercicio físico y deporte

La actividad física y el ejercicio implican un gasto energético superior al basal, sin embargo, aunque comparten esta característica, no son lo mismo. La actividad física abarca cualquier movimiento corporal que genere un consumo de energía, como caminar, subir escaleras o realizar tareas domésticas, mientras que, el ejercicio físico es una forma específica de actividad física que se practica de manera planificada, estructurada y con un objetivo concreto, como mejorar la condición física o la salud (Caspersen et al., 1985).

La actividad física es definida por la Organización Mundial de la Salud (2024) como: “todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere consumir energía”. En esta definición se incluyen de forma indistinta actividades de moderada y alta intensidad, además de incluir tanto actividades de ocio y cuidado del hogar, como actividades deportivas.

El ejercicio físico, como nos dice el Ministerio de Sanidad (s.f.). está englobado dentro de la actividad física, ya que es un tipo de actividad específica que requiere planificación, estructuración y repetición, y está relacionado con el mantenimiento y la mejora de la condición física (composición corporal, resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular y flexibilidad).

En cuanto al deporte, Britapaz & Del Valle (2015), nos lo definen como una actividad física reglada practicada de forma competitiva u ociosa. Por lo tanto, está incluido dentro de la categoría de actividad física y presenta grandes similitudes con el ejercicio físico, pero a diferencia de él, se encuentra reglado.

Estos tres conceptos presentan relación entre ellos, y su falta de práctica regular puede dar lugar a problemas de salud graves, generados por el sedentarismo y la inactividad. Por lo que, la disminución o falta de actividad física en la vida diaria puede tener implicaciones significativas para el bienestar general, lo que nos lleva a analizar más profundamente los efectos de estos estilos de vida en la salud.

El sedentarismo es definido por el Ministerio de Sanidad (s.f.) como aquellas actividades en las que nuestro gasto energético está ligeramente por encima del basal, por lo que aquí, mayoritariamente se incluyen los períodos de tiempo en los pasamos mucho tiempo sentados o tumbados realizando actividades como estudiar o ver la tele. Por su parte, la inactividad física es el incumplimiento de las recomendaciones de actividad física para el grupo de edad en el que se encuentra una determinada persona.

Por lo tanto, una persona puede cumplir las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud acerca de actividad física, pero al mismo tiempo ser sedentario porque pasa muchas horas sentado trabajando, estudiando, viendo la televisión o realizando cualquier otra actividad que suponga un gasto mínimo de kilocalorías.

Actualmente, la inactividad física es la cuarta causa de muerte en el mundo, estimándose unos cinco millones de defunciones anuales, de las cuales, se estima que podríamos reducir 1.3 millones aumentando únicamente entre el 10 y el 25% la actividad física de la población mundial. Algunas de las enfermedades relacionadas de forma directa con ello son: la obesidad, la diabetes tipo 2, la demencia, el cáncer de mama o el cáncer de colon (Pérez et al., 2017).

En España, los datos son todavía menos alentadores, ya que somos uno de los países que se encuentran por encima de la media porcentual europea y mundial de inactividad física y sedentarismo, algo cada vez más habitual en países altamente desarrollados como el nuestro, donde, el 36% de la población adulta reconoció ser sedentaria, y únicamente el 53,5% de los jóvenes reconocen practicar deporte de forma habitual (Pérez et al., 2017).

Es por ello, que, para reducir los efectos nocivos de la inactividad física y el sedentarismo, se establecen una serie de recomendaciones acerca del número de horas de deporte, actividad física u ocio que debemos emplear a lo largo del día, variando según el grupo de edad en el que nos encontremos. En este caso, nos centraremos en las recomendaciones relativas a los niños y adolescentes, ya que son las más relevantes para un trabajo relacionado con la educación, como es en nuestro caso.

Tabla 2*Recomendaciones de actividad física a cada grupo.*

RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA		
De 0 a 2 años	De 3 a 6 años	De 7 a 17 años
- No ver la televisión, ordenador o cualquier otro dispositivo de esta índole. - Los adultos deben estimular el juego.	- 60 minutos al día de actividad física (divertidas y apropiadas a su edad). - Transmitir hábitos saludables y disminuir el ocio pasivo (2h máximo). - Fomentar la agilidad y la flexibilidad.	- Al menos 60 minutos de actividad física cada día. - Transmitir hábitos saludables y disminuir el ocio pasivo (2h máximo). - Excluir los deportes de fuerza hasta los 12 años.
Recomendaciones generales		
- Debe existir variedad en la duración, intensidad y tipo de actividad realizada, centrándonos en tres tipos principales: ❖ Aeróbica: Aquellas como ciclismo, baile o natación, en las que se movilizan los grandes grupos musculares y se obtienen beneficios cardiorrespiratorios. ❖ Estiramiento muscular: Se les exige a los músculos un mayor trabajo que en actividades cotidianas. Algunas de ellas son la escalada, el yoga o la gimnasia rítmica. ❖ Estiramiento óseo: Actividades que implican un crecimiento óseo debido a la fuerza que producen en ellos. Algunos ejemplos son el tenis y el baloncesto. - Procurar que no haya dispositivos electrónicos en las habitaciones de los niños. - Se pueden acumular sesiones de unos 15 minutos a lo largo del día. - Animarlos a aumentar su actividad física diaria, tratando los padres y docentes de involucrarse participando en actividades informales como: subir las escaleras en vez del ascensor, o ir al colegio andando o en bici en vez de en coche. - Si no hacen ejercicio, es recomendable introducirles en él con actividades de baja intensidad (caminar, pasear en bicicleta o bailar), realizando unos 30 minutos durante 3/4 días a la semana, y aumentando 5 minutos cada 7 días hasta llegar a 60. - Buscamos que realicen actividad física moderada de forma constante.		

- Respetar siempre los gustos personales del niño a la hora de elegir su actividad física preferida.

Fuente: Elaboración propia a partir de García & Ruiz (2009).

Para cumplir estas recomendaciones y combatir los datos tan negativos acerca de la inactividad física y el sedentarismo que hay en nuestro país se abren varias vías, y una de ellas es la educación física escolar, que como dice Abarca-Sos et al. (2015) es un medio con el que podemos involucrar a toda la población, independientemente de su género o nivel socioeconómico (factores que influyen en la realización de actividades físicas), tratando así de que todos nuestros alumnos adquieran hábitos saludables a lo largo de sus vidas.

Además, esta es una asignatura distinta a las demás, con un gran abanico de posibilidades tal y como muestran estudios como el de Barbeira et al. (2017), que han comprobado que casi el 100% del alumnado de educación primaria ha declarado que esta materia es de su gusto e interés, lo cual, supone una gran diferencia con respecto a la gran mayoría de las asignaturas curriculares, donde los docentes luchan cada día por motivar a su alumnado.

Este es un buen punto de partida, pero para mejorar los hábitos de la población y revertir esta tendencia negativa en nuestro país, la educación física debería cambiar algunos de sus pilares, por ejemplo, emplear más tiempo en la práctica y menos en la explicación técnica, hacer una menor referencia al resultado deportivo, emplear deportes y juegos menos conocidos, o aumentar la transferencia de las enseñanzas técnicas a las situaciones reales del juego. Además de ello, la sociedad debe otorgar una mayor importancia a esta asignatura, abandonando ese carácter pseudoacadémico que se le otorga y dándole la importancia que merece (Zanor, 2013).

Todas estas consignas, actualmente no están siendo llevadas a la práctica educativa, lo que está derivando en un descenso del interés del estudiantado por esta materia conforme van creciendo, avanzando de curso y cambiando de etapa escolar. Esto es algo que ponen de manifiesto autores como Rodríguez (2021), quien en su estudio menciona que un tercio del alumnado de secundaria no se encuentra motivado por la educación física, lo cual supone un gran descenso con respecto a los niveles anteriormente mencionados. Este dato refleja una desconexión creciente entre el enfoque actual de la asignatura y los intereses reales del alumnado, lo que evidencia la necesidad urgente de replantear las metodologías empleadas.

En conclusión, la actividad física, el ejercicio y el deporte desempeñan un papel esencial en la salud y el bienestar de la población, especialmente en un contexto donde el sedentarismo y la inactividad física han alcanzado niveles alarmantes. La educación física escolar se presenta como una herramienta clave para inculcar hábitos saludables desde la infancia, pero es necesario replantear su enfoque para hacerlo más dinámico, accesible e inclusivo, ya que solo a través de una mayor concienciación social y un compromiso real con la promoción de la actividad física podremos reducir el impacto negativo del sedentarismo y mejorar la calidad de vida de las futuras generaciones.

4.2. Educación física y su contexto histórico

Como indicábamos al final del anterior punto, la educación física escolar no puede entenderse de forma aislada ni limitada al espacio del gimnasio o la pista deportiva; debe analizarse dentro de un contexto histórico, social, educativo y cultural más amplio, por ello en este punto vamos a recorrer la evolución de esta materia escolar, teniendo en cuenta todos los aspectos mencionados.

El origen de la educación física es difícil de determinar, porque el ser humano desde tiempos muy lejanos ha llevado a cabo actividades deportivas, bien para su supervivencia (caza, pesca o trepa en tiempos prehistóricos), por motivos religiosos, como en las civilizaciones chinas, egipcias e indias, o por motivos educativos como fue el caso de la civilización griega. Estos últimos, otorgaron una gran importancia a la educación física, ya que la consideraban fundamental para el desarrollo integral del ser humano, por lo que combinaban la formación moral e intelectual con el entrenamiento físico (Sainz, 1992).

Esta educación física era muy distinta a la actual, ya que no tenía miras higiénicas o terapéuticas como en la actualidad (aunque la gimnasia médica surge en la época de los griegos), sino que buscaba lograr el desarrollo físico, algo que siguió ocurriendo en el Imperio Romano y en la Edad Media, donde el fin de este desarrollo físico en muchos casos se correspondía también con la formación de los militares para las guerras, relegando así cualquier enfoque lúdico, educativo o relacionado con el bienestar personal (García, 2004).

Continuando este recorrido por la historia de la educación física, podríamos decir que el Renacimiento fue el periodo en el que ocurrió una revolución que supuso un cambio en la forma de ver el ejercicio físico, introduciéndose a partir de los siglos XVI y XVII una

serie de obras que mencionaban la idoneidad de utilizar la educación física para educar a la juventud, destacando autores como Rebelais, Rousseau, Montagne, Lache o Spencer, lo que condujo a la aparición en la Edad Moderna de las escuelas deportivas, entre las que destacaron la alemana, la francesa y las de los países nórdicos (Sainz, 1992).

Esta revolución de principios del siglo XIX se extendió rápidamente a otros países de Europa como el nuestro, donde Francisco Amorós fue uno de los máximos exponentes de esta época, fundando en 1800 el Centro Gimnástico en Madrid. Es también a finales de este siglo, en el año 1879, cuando se introduce la Gimnasia como asignatura obligatoria en los Institutos de Segunda Enseñanza y en las Escuelas Normales, por lo que se comienza a institucionalizar lo que posteriormente ha sido denominado como educación física (Ferrerías, 2018).

En el siglo XX es cuando la educación física adquiere la denominación actual (en 1911) y comienza a recibir un mayor apoyo institucional que se verá reflejado en su inclusión progresiva en los planes de estudio oficiales, así como en la creación de programas específicos para la formación del profesorado. A partir de entonces, se consolida como una asignatura con identidad propia dentro del sistema educativo, incorporando no solo contenidos técnicos y deportivos, sino también pedagógicos, psicológicos y sociales, lo que permite un enfoque más integral del desarrollo del alumnado (Molina, 2011).

Tabla 3

Evolución de la Educación Física en el siglo XX en España. Hitos y fechas clave.

SUCESOS CLAVE EN LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	
Año	Suceso
1901	Se crea el cuerpo de Profesores de Gimnasia en la Segunda Enseñanza, y los maestros están a sueldo del Estado.
1911	Se cambia el término “Gimnasia” por “Educación Física” para denominar a la materia.
1938	El nuevo Plan de Estudios determina que será obligatoria en los siete cursos pertenecientes al Bachillerato de la época.
1941	Los profesores de Primaria deben disponer de un certificado de instructores en la materia para poder enseñarla.
1944	Se implanta como asignatura universitaria.

1947	La Educación Física se convierte en una materia obligatoria en las Escuelas Primarias.
1953	La Educación Física se establece como una asignatura obligatoria en la Enseñanza Media, lo que hoy sería la ESO y Bachillerato.
1961	Se crea el INEF, cuya primera promoción será en el año 1967.
1971	Primera convocatoria de plazas para especialistas de Educación Física en primaria.
1971	Con la LGE se publican documentos de ayuda didáctica para la Educación Física, los cuales, acordes con algunas de las tendencias educativas más importantes de la época, primaban el rendimiento deportivo.
1990	Se crea la Ley del Deporte.
1996	Primeros libros de Educación Física homologados para centros educativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Molina (2011).

Todos estos cambios y evoluciones en la concepción de la educación física, especialmente los surgidos en el pasado siglo XX, donde se convirtió en una asignatura presente en todas las etapas de la educación obligatoria, han permitido que esta disciplina deje de ser entendida únicamente como una práctica deportiva o una vía para el desarrollo físico, para pasar a concebirse como una herramienta educativa integral, aunque todavía queda mucho camino por recorrer para hacer ver a la sociedad de su utilidad e importancia en nuestras vidas.

Actualmente, la educación física es principalmente reconocible como una materia escolar cuyo propósito en palabras de varios maestros de distintos países europeos, es el de proporcionar al alumnado un desarrollo holístico, generando conexiones con una gran variedad de contextos e integrándose en la vida de los niños, tanto fuera como dentro de la escuela, fomentando hábitos de vida saludables para su vida adulta. Por ello, no debe enfocarse únicamente en el ámbito físico, sino que debe tener en cuenta el aprendizaje social, emocional, cognitivo y creativo, tratando de conectarla con los contenidos de otras materias (Jess et al., 2024).

A partir de estos propósitos, se derivan los objetivos, las finalidades y las competencias, los cuales quedan reflejados de manera estructurada en el currículo educativo, siendo en

el caso de Castilla y León el Decreto 38/2022 el que lo recoge. En él, podemos ver de manera detallada como la asignatura contribuye al logro de los objetivos de etapa, al desarrollo de las competencias clave y competencias específicas, detallando mediante criterios de evaluación los indicadores para lograr su alcance, además de incluir los contenidos propios para cada curso, y orientaciones pedagógicas relacionadas especialmente con la evaluación. En definitiva, el Decreto 38/2022 de Castilla y León no solo regula los elementos curriculares de forma técnica, sino que establece una base pedagógica sólida que guía la labor docente hacia una educación de calidad, equitativa e inclusiva (Decreto 38/2022, de 29 de septiembre).

Como hemos visto, la educación física es una asignatura a la que cada vez se le demandan un mayor número de competencias y responsabilidades dentro del currículo escolar, ya que no se limita únicamente a la mejora de la condición física, sino que se espera que contribuya de manera significativa al desarrollo integral del alumnado, promoviendo valores, habilidades sociales, pensamiento crítico y hábitos saludables. Esta ampliación de funciones implica que esta materia vaya evolucionando sus métodos, y es por ello que actualmente han cobrado un papel relevante las metodologías activas.

Estas metodologías destacan por señalar al alumno como el protagonista de su propio aprendizaje, y muchas de ellas han sido recuperadas de otras épocas como el siglo XX donde se formularon con la intención de conseguir un alumnado más reflexivo, crítico, comprensivo y activo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre todas sus características, destacan tres por encima del resto (León-Díaz et al., 2020):

- Enseñanza que hay que partir de los conocimientos previos para buscar la significatividad en el aprendizaje.
- Rol activo del alumno y el docente como guía del proceso.
- Importancia de la observación y posterior actuación (aprendizaje por descubrimiento).

Algunas de las metodologías que mencionan León-Díaz et al. (2020) que cumplen estas características y están siendo utilizadas en estos últimos años son: la gamificación, el aprendizaje basado en retos, el aprendizaje cooperativo, el flipped classroom, el aprendizaje servicios, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje basado en proyectos, entre otras muchas otras.

Estas metodologías, tienen por objetivo afrontar los retos actuales de la educación física, los cuáles según señalan López-Pastor et al. (2016) son principalmente los tres siguientes:

- Plantearnos lo que queremos que aprendan nuestro alumnado.
- Tener claro que puede aportar la asignatura al desarrollo integral del estudiante.
- Lograr la profesionalidad del cuerpo de docentes de la materia.

Como mencionábamos, las metodologías activas pretenden ayudar a solucionar algunos de estos problemas (se relacionan con los dos primeros puntos).

Sin embargo, estos no son los únicos retos a los que se enfrenta la Educación Física actualmente, ya que tal y como señala López (2002), existen una serie de desafíos pendientes que, a pesar del paso del tiempo, continúan siendo relevantes y exigen una atención prioritaria. Entre ellos, resulta fundamental destacar el compromiso de garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, algo para lo que es fundamental disponer de unos recursos de calidad, cosa que no sucede en esta materia y que es el objeto de estudio del presente TFM.

4.3. Importancia de la educación física en nuestras vidas

Tras realizar este recorrido por la historia de la educación física, creemos que en este apartado es conveniente señalar su importancia y aportaciones en nuestra vida, influyendo tanto a nivel físico como de crecimiento personal, social y emocional. Por ello, abordaremos cómo esta materia contribuye al desarrollo integral de las personas, destacando su papel en la adquisición de hábitos saludables, la mejora de la calidad de vida y la formación de ciudadanos activos, responsables y comprometidos con su bienestar y el de su entorno.

Con respecto al desarrollo, la educación física pretende contribuir a la formación global de las personas, fomentando la mejora en todas sus capacidades, pero es obvio que a diferencia del resto de materias, aquí destaca el desarrollo físico. Especialmente importante es en la etapa de educación primaria, ya que como señalan Rosa et al. (2018), es en este periodo donde evolucionan los patrones motrices básicos, que se terminarán de desarrollar durante la adolescencia. Aquí tiene lugar el desarrollo de habilidades

fundamentales como correr, saltar y lanzar, la percepción espacial, las capacidades coordinativas, y el desarrollo de la fuerza, la velocidad y la resistencia.

Además, la educación física desempeña un papel esencial en el desarrollo de la motricidad, tanto fina como gruesa. La fina, se refiere a el uso de pequeñas partes del cuerpo de manera consciente, que requieren una gran coordinación, mientras que la motricidad gruesa hace referencia al movimiento coordinado de grandes grupos musculares de forma simultánea. A este nivel, la educación física es esencial, ya que logra mediante juegos y actividades estimular la adquisición de estas destrezas, dotando a los más jóvenes de las herramientas necesarias para desenvolverse con eficacia en su entorno (Rodríguez-Vázquez et al., 2020).

Pero además de la obviedad que supone decir que la educación física contribuye al desarrollo de capacidades físico-motrices, sería injusto quedarnos únicamente con eso, ya que sus beneficios y virtudes se pueden asociar a otros muchos aspectos. Como señalan Guamán et al. (2024), la educación física no solo favorece el desarrollo de habilidades motrices, sino que también potencia capacidades psicológicas fundamentales, como el autoconcepto, la autoestima, la confianza y la seguridad en uno mismo. Además, su impacto va más allá del plano individual, promoviendo beneficios psicológicos de carácter social, a través de dinámicas cooperativas, el trabajo en equipo, la disciplina inherente a la práctica deportiva y el desarrollo de la comunicación (verbal y no verbal), contribuyendo significativamente a la formación de individuos socialmente competentes y emocionalmente equilibrados.

Por otra parte, tenemos el carácter específico de una materia basada en la práctica motriz, lo que la diferencia del resto de asignaturas escolares, contribuyendo a la adquisición de valores fundamentales en nuestra etapa adulta, promoviendo, cuando es desarrollada adecuadamente, comportamientos de cooperación y reciprocidad que sientan las bases para el desarrollo de actitudes tolerantes, respetuosas, de valoración y cuidado de sí mismos y del medio ambiente. También podemos destacar que influye de manera directa en la creación de nuestra propia imagen (positiva) y en el reconocimiento de limitaciones y posibilidades a la hora de realizar cualquier tipo de actividad (Renzi, 2009).

Otro aspecto en el que la educación física también influye de manera significativa es en el desarrollo cognitivo del infante, ya que a través de las actividades físicas, los niños no solo mejoran su capacidad motriz, sino que también estimulan funciones cerebrales

esenciales, como el realismo, la capacidad de análisis de conceptos, el desarrollo de la comprensión, la mejora de la memoria y de la coordinación, o la reducción del estrés (Manzano, 2006).

Además de lo expuesto, el marco educativo en el que se enmarca la educación física es idóneo, ya que existe una estrecha relación entre la actividad física y el aumento del rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en asignaturas como matemáticas y lengua, lo cual refuerza aún más la necesidad de integrar de manera sólida y estructurada esta asignatura en el currículo escolar. La práctica regular de actividad física no solo mejora la condición física del alumnado, sino que también tiene efectos positivos en aspectos cognitivos como la concentración, la memoria y la velocidad de procesamiento, lo que se traduce en un mejor desempeño en las asignaturas académicas (Celdrán et al., 2016).

En resumen, podemos afirmar que la educación física contribuye de manera activa al desarrollo de la formación integral necesaria para que los niños de hoy en día se conviertan en personas en todas sus dimensiones, entre las que se encuentran las mencionadas con anterioridad (Renzi, 2009)

Pero la importancia y la influencia de la educación física, no se ciñe únicamente al desarrollo de habilidades y comportamientos en los niños, sino que también es fundamental para la adquisición de hábitos saludables, algo que como menciona Pérez (2009) está presente en los currículos escolares y se le ha dado un carácter transversal, pero que evidentemente, por las características de esta área, es en ella donde se trata de forma directa e indirecta.

En ello, juega un papel importante el maestro, al que se le considera el agente principal para crear y aplicar programas en el contexto escolar, que posteriormente tengan continuidad en el ámbito cotidiano, pero para que esto tenga continuidad en la etapa adulta, concienciando a la población de los riesgos a los que se exponen si no practican deporte, o al contrario, haciéndoles ver los beneficios que les proporciona la actividad física. Para lograr estos objetivos, debemos fomentar la práctica deportiva en todas las etapas, fortaleciendo el hábito desde pequeños, con programas multidisciplinarios que se adecuen a las características físicas, psicológicas y sociales demandadas por los niños a los que son ofertados (Garnica & Oliveros, 2018).

Acerca de la puesta en práctica de programas escolares, podemos afirmar que existe una estrecha relación entre el desarrollo de actividades físico-deportivas y la adopción de estilos de vida más saludables, teniendo un impacto directo en aspectos como el bienestar mental, las habilidades sociales, y obviamente la salud. No obstante, es necesario tener en cuenta que para lograr este impacto positivo, la educación física se encuentra con muchos obstáculos durante su camino como la falta de recursos adecuados y la falta de apoyo institucional, que impiden una enseñanza de calidad (Vargas & Merchán, 2024).

Para lograr que los programas de educación física tengan incidencia en la adquisición de hábitos saludables y en el aumento de ejercicio físico por parte de nuestro alumnado, estos obstáculos se pueden sortear. Para ello, Cruz et al. (2015) proponen una serie de recomendaciones que se pueden llevar a cabo para lograr esos objetivos, destacando la labor docente en muchas de ellas:

- Medidas que promuevan la actividad física para toda la vida: apoyo a clubes, organización de jornadas y competiciones, creación de instalaciones, o apoyo de instituciones.
- Buscar entornos que fomenten a los niños, como por ejemplo, salidas en bicicleta o rutas de senderismo.
- Fomentar la colaboración familia-escuela para involucrar a los padres en la práctica de actividad física, animándolos a participar e incluir a sus hijos en actividades saludables dentro y fuera del ámbito escolar.
- Ofrecer formación continua al profesorado de Educación Física para que actualicen sus conocimientos y estrategias, permitiéndoles implementar propuestas innovadoras que promuevan eficazmente la actividad física en el entorno educativo.
- Integrar programas activos en el currículo de Educación Física que motiven a los estudiantes a participar activamente, desarrollando habilidades motoras, actitudes positivas y hábitos saludables a largo plazo, como por ejemplo, mediante juegos organizados en el recreo.

Y es que, como se ha mencionado anteriormente, los datos de sedentarismo y obesidad están creciendo, pero la escuela, y especialmente la asignatura de educación física son un espacio idóneo para revertir estas conductas poco saludables y cambiarlas por estilos de vida activos, debiendo contar con una educación física de calidad, que se encuentre

respaldada para poder lograr este cambio. Este apoyo debe provenir tanto del ámbito institucional como del compromiso docente, debiendo las administraciones educativas proporcionar recursos adecuados, formación continua al profesorado y horarios suficientes para la asignatura, garantizando así que su presencia sea significativa en el currículo escolar. Por su parte, los docentes de educación física deben diseñar propuestas didácticas motivadoras, inclusivas y adaptadas a las necesidades del alumnado, promoviendo la participación activa de todos los estudiantes que están a su cargo (Martínez-Baena, 2016).

4.4. Conceptualización de los recursos educativos

En este apartado hablaremos de lo que entendemos por recursos educativos, ya que habitualmente solo se tiene en consideración a los materiales empleados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero estos no son los únicos elementos que contribuyen al desarrollo integral de la asignatura, pues también existen los recursos humanos (docentes de la asignatura), los recursos temporales (distribución y organización del tiempo) y las instalaciones deportivas de las que dispone cada centro educativo.

4.4.1. Recursos materiales

Los materiales o medios de enseñanza son componentes activos que sirven para garantizar una educación de calidad, facilitando la comunicación y el trasvase de información del docente al estudiante, para lograr los objetivos previamente planteados. Estos recursos son utilizados en un momento u otro dependiendo de los objetivos de aprendizaje, las características de los estudiantes, el contenido que se desea enseñar, el contexto educativo y las estrategias didácticas seleccionadas por el docente (Peraza et al., 2017).

Como nos cuenta Díaz (1996), el material se puede clasificar en convencional y no convencional, entendiendo este primer grupo como el conjunto de materiales utilizados en las actividades deportivas tradicionales y regladas habitualmente realizadas en la asignatura, mientras que el no convencional se corresponde con recursos que no han sido utilizados tradicionalmente y que tiene distintas procedencias y utilidades. Aun así, independientemente de su origen o clasificación lo importante es que estos recursos sean polivalentes, seguros y duraderos, además de cumplir las siguientes características:

- Contribuir al desarrollo de los contenidos y alcance de los objetivos.

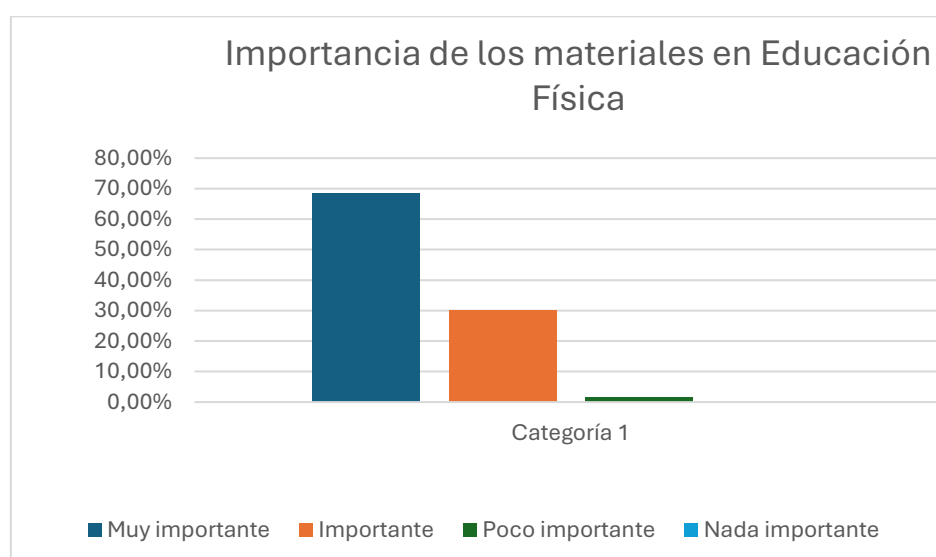
- Ser un facilitador para la organización de la sesión.
- Ser motivadores para todo el alumnado.
- Contribuir al desarrollo integral de los estudiantes

Pero desafortunadamente, como menciona Fernández (1996), el material de los centros educativos es escaso y no se ajusta a las necesidades del alumnado, lo cual, en muchos casos se debe a las pocas ayudas que reciben las escuelas por parte de las autoridades educativas para adquirir materiales costosos (sobre todo los específicos), por lo que debido a estas precarias condiciones, que se agravan de forma notoria en esta asignatura debido al poco presupuesto destinado a ella, más de la mitad de los docentes afirman que están creando sus propios materiales para utilizarlos en sus clases.

Este es un problema muy grave, ya que los materiales seguramente sean uno de los recursos más importantes en esta asignatura, ya que las actividades por si solas no son suficientemente significativas, algo que se puede ver reflejado en estudios como el de Rosero (2020), en el que se muestra de manera implícita la opinión de algunos docentes acerca de esta problemática.

Figura 1

Datos acerca de la importancia de los materiales en Educación Física.



Teniendo en cuenta todos estos problemas y la opinión de los docentes acerca de la importancia del uso de materiales, es imprescindible resaltar algunas propuestas de Fernández (1996), para poder disponer de un mayor número de materiales y de mayor calidad en los colegios. Entre ellas, menciona aumentar el presupuesto destinado al área

de educación física, favorecer el desarrollo de actividades extraescolares (pueden aportar materiales de la administración), establecer cuadrantes de utilización de materiales para rentabilizar su disponibilidad, o también consolidar la continuidad y estabilidad del profesorado para una mejor eficacia del empleo de estos recursos.

4.4.2. Recursos humanos

Los docentes son, evidentemente, el factor humano más importante, y en ellos centraremos nuestra atención, ya que, algunos estudios como el de Gregorc et al. (2012), revelan que el conocimiento metodológico y sobre el desarrollo motor por parte de los profesores resulta especialmente fundamental, sobre todo cuando se trabaja con niños provenientes de ambientes poco estimulantes.

Por lo tanto, para poder utilizar los recursos humanos de la mejor manera posible y así generar un aprendizaje sólido en los alumnos, debemos proporcionar a los docentes de todas las etapas educativas una formación integral, en la que evidentemente deben estar presentes temas como la conducta proxémica, un tema que en muchas universidades prácticamente no se tiene en cuenta, y es fundamental para aprender a utilizar las distancias físicas, la orientación corporal o la ocupación del espacio para llamar la atención de nuestro alumnado e influir positivamente en su aprendizaje (Asún-Dieste et al., 2020).

Pero no es este el único problema que afecta de manera directa a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación física, sino que se dan otros factores como la deficiente formación en el uso de materiales que señala Fernández (1996), la escasa presencia de la atención a la diversidad en la formación inicial del profesorado que mencionan Valencia-Peris et al. (2020), o la nula preparación durante la carrera para tratar con las familias que señalan Flores et al. (2014).

Para solucionar estos problemas, Flores et al. (2014) recogen declaraciones de maestros acerca de algunos puntos de mejora en la formación docente:

- Mayor formación inicial acerca de temas como la diversidad y la inclusión.
- Teoría contextualizada y mayor tiempo de práctica en la carrera.
- Fomentar el espíritu crítico del profesorado respecto a su actuación.
- La descontextualización actual entre universidad y escuela.

- Ofrecer un amplio repertorio de estrategias didácticas.

En relación con esta descontextualización entre lo que se enseña en la universidad y la realidad que los docentes encuentran en las escuelas, resulta evidente la existencia de un desfase entre la teoría y la práctica, algo que mencionan autores como Colén & Castro (2017), que señalan que existe un dualismo teórico y práctico, lo que como en su estudio mencionan algunos maestros, impide una formación profesional adecuada.

Esta situación se debe, en gran parte, a una enseñanza excesivamente teórica en las facultades, cuyos contenidos, en muchas ocasiones, resultan difícilmente transferibles de forma literal al ejercicio docente. Así, la formación académica es percibida por muchos maestros como algo utópico y alejado de los desafíos concretos que se han encontrado en contextos educativos reales (Cantón et al, 2013).

Esto sucede en todos los ámbitos y uno de ellos es el de los recursos, dónde en muchas ocasiones no se cuenta con los materiales, instalaciones o condiciones necesarias para aplicar lo aprendido en la universidad. Algo que se puede observar en varias investigaciones, como la de Vertua (2021) o la de Benson et al. (2016), en las que muestran la carencia de equipamientos o materiales en las escuelas.

En estos estudios se evidencian importantes carencias en cuanto a equipamientos e instalaciones en las escuelas, una realidad que a menudo no es considerada durante la formación universitaria. Por ello, resulta fundamental que las facultades de Educación incorporen en sus programas experiencias formativas más conectadas con el contexto escolar real, especialmente en lo referido a los recursos disponibles. Esto permitiría a los futuros docentes desarrollar una visión más crítica y adaptativa, así como plantear estrategias pedagógicas viables que se ajusten a las limitaciones del entorno en el que trabajarán.

4.4.3. Recursos temporales

En educación física es clave la organización y la gestión del tiempo que hacemos para conseguir el mayor tiempo efectivo en clase, algo que por unos motivos u otros es difícil de lograr en esta asignatura, provocando que las dos horas establecidas en casi todas las comunidades españolas, se conviertan en un porcentaje significativamente menor (Ruiz et al., 2019).

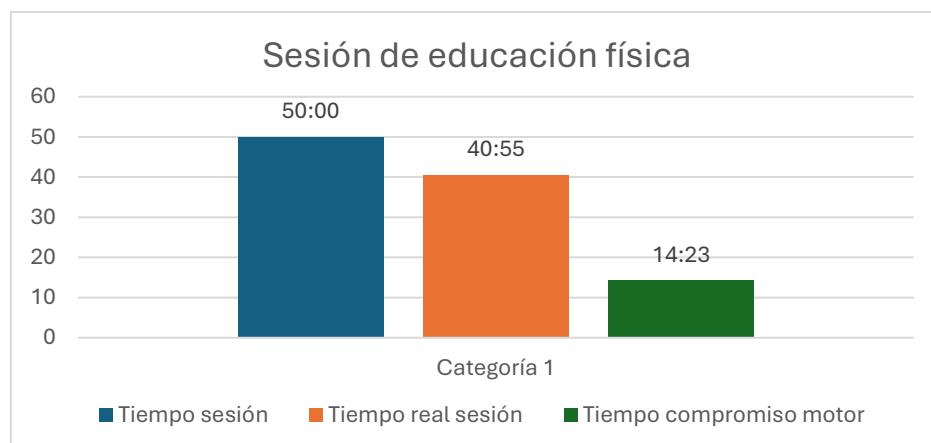
Este problema tiene su origen en la necesidad de desarrollar esta materia en un espacio distinto al del aula ordinaria, lo que provoca que tanto profesorado como alumnado deban gastar tiempo de la asignatura en desplazarse a unas instalaciones que cumplan con las características mínimas, las cuales en muchas ocasiones no se encuentran cercanas al propio centro educativo, lo que afecta de manera directa en el compromiso motor o tiempo efectivo final de la sesión, el cual debería ser cercano al 70% de la duración de la clase (Corpas y Villodres, 2023).

Además de este cambio de espacio, como señala Olmedo (2000), el tiempo de aseo, u otros momentos en los que no todos los alumnos están en movimiento, como sucede en los ejercicios que participan alternativamente por turnos, o los periodos de explicación del docente, los cuales en muchas ocasiones se alargan excesivamente, provocan que se continúe reduciendo el tiempo de práctica y también que el alumnado no esté tan motivado como al inicio de la clase y se distraiga, lo que deriva en menor tiempo motor.

Todo esto, visto con datos, puede aclarar la situación y demostrar que no exageramos cuando decimos que el tiempo de compromiso motor en las clases de educación física escolar puede llegar a ser muy bajo, algo que desde luego no contribuye sustancialmente a alcanzar los objetivos de actividad física, y se puede ver reflejado en estudios como el de Fernández (2008), el de Olmedo (2000) o el de Gracia y Ruiz (2017), en los cuales varía este tiempo, pero se determina que ni en el mejor de los casos se acerca al 50% del tiempo total de la sesión, como podemos apreciar en la siguiente gráfica del estudio de Fernández (2008), en la que se determina que únicamente son quince los minutos reales de actividad física en una sesión de educación física.

Figura 2

Tiempo real medio en una clase de educación física.



Fernández (2008) atribuye este resultado al cambio de espacio, a la pérdida de atención del alumnado en determinados momentos, a los distintos tipos de actividades que restan tiempo de actividad física (las alternativas o consecutivas), a la organización de la actividad (colocar y recoger el material), así como a imprevistos internos y externos propios de esta asignatura, como pueden ser las lesiones. Además, extrae varias conclusiones entre las que menciona que tanto chicos como chicas tienen un tiempo efectivo similar, pero que este se ve significativamente disminuido en los alumnos con menor habilidad o algún grado de discapacidad, y que en todos estos grupos el tiempo es aún menor en secundaria.

Para dar solución a estos problemas, algunos autores como Rosa et al. (2020), Olmedo (2000) y Ruiz et al. (2019) ofrecen varias recomendaciones a seguir con las que conseguiremos que en nuestras sesiones haya un mayor compromiso motor:

- Motivar al alumnado mediante feedbacks individuales o grupales.
- Tener preparado el material.
- Adaptar el horario, tratando de poner las sesiones en la primera hora.
- Reducir las explicaciones, deben ser breves y precisas.
- Disminuir el número de actividades por clase.
- Evitar trámites administrativos como pasar lista.
- Cambiar de actividad antes de que los estudiantes se aburran.
- Establecer metas que el alumnado pueda alcanzar.

4.4.4. Recursos de instalaciones

Las instalaciones deportivas, que incluyen tanto la infraestructura del colegio, como aquellas cedidas en muchos casos por los ayuntamientos para la práctica deportiva, son una parte esencial para poder alcanzar los objetivos curriculares. Estas instalaciones según viene recogido en el Real Decreto 1004/1991 (en López y Estapé, 2002), deben disponer de un espacio cubierto con unas dimensiones de al menos 200 m² y contar con espacios exteriores auxiliares (patios), algo que en muchos centros no se cumple, ya que no disponen de instalaciones y como hemos señalado anteriormente, utilizan instalaciones municipales que no están adaptadas a las necesidades del estudiantado.

Por lo tanto, para buscar la excelencia en la asignatura de educación física y aumentar el nivel de actividad del alumnado en esta materia, es fundamental disponer de unas instalaciones de calidad, pero a pesar de ello, como señalan Montalvo et al. (2010), en nuestro país todavía no hay ningún organismo que compruebe si se alcanzan los mínimos exigidos, si no que el propio docente bajo su criterio decide si esa instalación presenta las características adecuadas para impartir sus sesiones.

Esta falta de supervisión en las instalaciones, sumada al ahorro de costos en su construcción (priorizando el gasto sobre las necesidades de la comunidad educativa), ha provocado que la mayoría de ellas, presente deficiencias en materia de seguridad y no cumpla con los requisitos mínimos exigidos. En total, más de la mitad de las instalaciones cubiertas y casi el 100% de las ubicadas al aire libre se encuentran en esta situación (Gil et al., 2010).

Otros estudios como el de Montalvo et al. (2010), señalan que aproximadamente un 90% de las escuelas disponen de espacios abiertos y un 85% de espacios cerrados, pero lo grave es que además de ese 15% de centros que no disponen de pabellones cerrados, tenemos otro 75% que no alcanza los mínimos, lo que hace que nueve de cada diez centros no sean aptos para la práctica deportiva por el incumplimiento de las medidas necesarias.

Para estos problemas hay difícil solución porque el número de instalaciones construidas se ha reducido paulatinamente después de haber alcanzado entre 1986 y 1995 su mayor apogeo, pero como dicen García-Unanue et al. (2013), lo que se debe hacer es adoptar una nueva visión en las futuras construcciones, pensando en alumnado y profesorado, para que no supongan una limitación en el desarrollo de las sesiones.

4.5. Posibles soluciones a las carencias (modelos educativos alternativos o innovadores)

Como hemos podido comprobar en los apartados anteriores, al analizar los recursos educativos existentes, se evidencian numerosas carencias que afectan tanto a la calidad como a la equidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, hemos propuesto algunas recomendaciones o soluciones a seguir para tratar de darle un mejor aprovechamiento a los cuatro tipos de recursos educativos que hemos mencionado, pero en este apartado nos centraremos en ofrecer modelos y alternativas que pueden ayudarnos

como docentes, especialmente en el caso de los recursos materiales que es donde más podemos incidir desde nuestra posición.

Centrándonos en posibles alternativas que podemos ofrecer a nuestro alumnado, la principal y más utilizada en estos últimos años es la de la autoconstrucción de materiales o también denominada como materiales alternativos. Estos recursos, como mencionan Méndez-Giménez y Fernández-Río (2013), emergieron a finales del siglo pasado con el objetivo de ofrecer una mayor sostenibilidad al mismo tiempo que ofrecían unas prestaciones similares al material convencional.

Otro de los motivos originales por los que estos materiales empezaron a construirse, fue el de los presupuestos limitados del área de educación física y los precarios equipamientos con los que contaban (y cuentan) muchos centros educativos, permitiendo a los docentes evitar que la falta de recursos se traduzca en limitaciones pedagógicas que den lugar a la no adquisición de los conocimientos preestablecidos (Méndez-Giménez y Fernández-Río, 2010).

Por lo tanto, podemos discernir que este modelo es frecuentemente utilizado, en especial en zonas o escuelas que cuentan con un menor capital económico. Estos colegios, se valen en muchas ocasiones de la riqueza natural que les rodea para fabricar estos utensilios, como se expone en estudios como el de Tene-Tingo et al. (2020), en el que muestran como varias escuelas de la Amazonia con escasos recursos, aprovechan materiales como la madera, la caña e incluso semillas, para fabricar jabalinas, testigos, porterías de fútbol, o canicas.

Otro de los argumentos positivos que ha surgido en los últimos años acerca de la autoconstrucción de materiales, es el de los beneficios que aporta al estudiantado, ya que como mencionan Gil y Garralón (2011), hace que el alumnado sienta placer durante el proceso de creación, que se aumente su autoestima, y sobre todo, que se conciencien acerca del respeto que deben tener por el material deportivo.

Así mismo, estudios como el de García-Romero (2016), recogen la opinión del alumnado acerca de estos recursos cada vez más utilizados en nuestras aulas, donde el estudiantado se muestra asertivo y reconoce que les parece divertido trabajar con material autoconstruido, mostrándose especialmente receptivos aquellos alumnos que ya han tenido experiencias previas.

En cuanto a los docentes, muchos reconocen que fue durante el periodo de pandemia del Covid-19 cuando empezaron a utilizarlos y a incluirlos de manera rutinaria en sus lecciones, lo cual se debe a lo impresionados que quedaron con sus beneficios, teniendo en cuenta que su uso contribuye a inculcar valores como la equidad, la coeducación y el consumo responsable, además de permitir crear proyectos que se entrelacen con otras materias (Méndez-Giménez et al., 2023).

A pesar de todo ello, conviene reconocer algunas limitaciones que puede presentar la aplicación de este modelo de trabajo en las escuelas, ya que como señalan Méndez-Giménez y Fernández-Río (2013), existen algunas dificultades en su aplicación como puede ser el limitado tiempo de las sesiones ordinarias de la materia de educación física, la necesidad de adaptarlos a cada alumno o la necesidad de complementarlos con otro tipo de evaluaciones.

Aun así, esta metodología aporta muchos más beneficios que perjuicios, y es por ello que su uso está aumentando exponencialmente en los últimos años. Entre todos estos puntos positivos, autores como Tene-Tingo et al. (2020) y Gil y Galarrón (2011), enuncian sus principales puntos fuertes, entre los que podemos encontrar los siguientes:

- Facilita que los contenidos pueden ser adquiridos por cualquier alumno independientemente de su nivel económico, y del centro al que asista.
- Es fácil de adquirir y nada costoso económicamente.
- Es respetuoso con el medio ambiente que nos rodea.
- Desarrolla la creatividad del alumnado durante el proceso de construcción.
- El estudiantado descubre relaciones no estereotipadas con el nuevo material que han construido.
- Ofrecen posibilidades enormes para practicar actividades más diversas.
- Elimina el currículum oculto que existe con los materiales comercializados.

Pero no solo eso, sino que este modelo se puede hibridar con otras propuestas pedagógicas u otras asignaturas y conseguir unos resultados aún más enriquecedores. Entre estos casos se encuentra el que expone Borrueco (2024), en el que trabajan este modelo de manera interdisciplinar en las áreas de educación física y artística, para buscar aumentar la motivación del alumnado de tercer ciclo de primaria. Otros, como Antón-Candanedo y Fernández-Río (2017), lo que hacen es hibridar varios modelos (Comprensivo, Educación Deportiva y autoconstrucción de materiales), en la propia asignatura de educación física

para observar sus resultados (fueron en su mayoría positivos). Por último, tenemos el caso de Rodríguez-Martínez et al. (2021), en el que utilizan el aprendizaje cooperativo junto a la autoconstrucción para así obtener una mejora motivacional y en el aprendizaje competencial.

Desde nuestro punto de vista, resulta evidente que la autoconstrucción de materiales, especialmente cuando se combina con otros modelos pedagógicos innovadores, ofrece un gran potencial no solo para suplir las carencias materiales, sino también para enriquecer notablemente el proceso de enseñanza-aprendizaje. La posibilidad de trabajar de manera interdisciplinar, hibridando metodologías y conectando diversas áreas de conocimiento, favorece la adquisición de competencias clave en el alumnado, incrementa su motivación y fomenta valores como la cooperación, el respeto por el medio ambiente y el consumo responsable.

Además, la flexibilidad de este modelo permite su aplicación en una gran diversidad de contextos, adaptándose a las necesidades reales de cada grupo de estudiantes y convirtiéndose en una herramienta de inclusión educativa de gran valor. Por tanto, más allá de una solución puntual a la falta de recursos, la autoconstrucción debe ser entendida como una estrategia didáctica integral, capaz de transformar la práctica educativa hacia enfoques más sostenibles, participativos y competenciales.

Para finalizar este apartado, a modo de ejemplo se presentan una serie de materiales autoconstruidos que reflejan el gran potencial de esta metodología (Borrueco, 2024) (Antón-Candanedo & Fernández-Río, 2017) (Méndez-Giménez, 2021):

- Borrueco (2024, en la figura 3) buscó mejorar la motivación del alumnado en la asignatura de artística, y para ello, crearon un proyecto conjunto con el área de educación física, utilizando el modelo de autoconstrucción de materiales para lograr el objetivo que habían planteado al inicio de investigación.

Figura 3

Fresbee autoconstruido durante este proyecto (Borrueco, 2024).



- Esta segunda fotografía de Méndez-Giménez (2021, en la figura 4) pertenece a un ejemplo de bipalas creadas para trabajar la habilidad de golpeo, posiblemente debido a la falta de recursos como sticks.

Figura 4

Bipalas para trabajar el golpeo (Méndez-Giménez, 2021).



- Por último, tenemos otro ejemplo, el juego del Duni (figura 5) en el que Antón-Candanedo & Fernández-Río (2017) buscaron la mejora de la comprensión táctica en sus alumnos hibridando el modelo de educación deportiva, el de autoconstrucción de materiales y el de enseñanza comprensiva del deporte. Aquí el modelo de autoconstrucción fue utilizado por los escasos recursos de los que disponían y por sus beneficios psicológicos sobre el alumnado.

Figura 5

Cor para jugar al Duni creado en esta experiencia (Antón-Candanedo & Fernández-Río, 2017).



5. Estado de la cuestión

Previamente a la realización de una investigación, es necesario conocer que se sabe acerca de ese tema u otros temas que compartan similitudes, para hacernos una idea de cómo debemos enfocar nuestro proyecto, con el fin de obtener nuevos conocimientos, que por pequeños que sean pueden suponer un avance significativo.

Para lograr este propósito, hemos realizado un estado de la cuestión sobre nuestra propuesta siguiendo el modelo de Grant y Booth (2009, en Martín, 2024), que consiste en dividir y estructurar el proceso en cuatro fases claramente definidas, para otorgar una mayor claridad al proceso. En este caso las fases serán las siguientes: (1) búsqueda, (2) evaluación, (3) análisis y (4) síntesis.

Tabla 4

Fases en las que se ha dividido el proceso de creación del estado de la cuestión.

Fases	Características de la fase
Búsqueda	En esta etapa, hemos realizado las búsquedas de los conceptos delimitados en diferentes bases de datos, para así obtener un gran número de documentos relacionados con esa temática.
Evaluación	Una vez realizadas las búsquedas, se realiza un primer análisis para descartar un gran número de documentos. Para ello, tenemos en cuenta el título del artículo, la introducción, la conclusión y el resumen, descartando aquellos que no presentan aparente relación con nuestra temática y nuestros objetivos.
Análisis	En esta tercera fase, nos encontramos con un número más reducido de textos, que son los que han logrado pasar los filtros previos. En esta etapa, se realiza una lectura más profunda de apartados como el marco teórico o los resultados, con el fin de identificar temas y patrones relacionados con nuestro trabajo.
Síntesis	La información extraída en cada uno de los documentos, se integra y sintetiza en el presente trabajo para aportar una visión coherente y comprensiva del tema investigado.

Fuente: Elaboración propia a partir de Martín (2024).

5.1. Búsqueda

Antes de comenzar las búsquedas hemos delimitado un total de tres conceptos clave, acerca de los que obtener información relevante para el desarrollo de este TFM: “Recursos educativos en Educación Física”, “Impacto de los recursos en la calidad del aprendizaje y la motivación del alumnado” y “Materiales alternativos en EF”.

Para llevar a cabo estas búsquedas, hemos contado con un total de cuatro bases de datos, las cuales han sido utilizadas en unas u otras búsquedas dependiendo de nuestros intereses y de sus características. Estas han sido las siguientes: Dialnet, Google Scholar, Scopus y WoS, que pueden verse en las tablas 5, 6 y 7 a continuación.

Tabla 5

Búsquedas realizadas sobre el primero de los conceptos.

Recursos educativos en Educación Física		
Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Google Scholar		
"problemática" AND "tiempo efectivo" AND "sesiones" AND "educación física" AND "escolar"	226	2
Dialnet		
“Tipos de recursos materiales en Educación Física”	218	1
“Recursos humanos en educación física escolar”	124	1
WoS		
“State of sport facilities in school” (Include Physical Education)	134	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Búsquedas realizadas sobre el segundo de los conceptos.

Impacto de los recursos en la calidad del aprendizaje y la motivación del alumnado		
Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Dialnet		
“Motivación del alumnado en la materia educación física”	126	1
“Impacto de recursos adaptados en educación física”	124	0

WoS		
"Relationship between material and PE learning"	9	1
"Effect of didactic materials on student motivation in Physical education"	2	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Búsquedas realizadas sobre el tercero de los conceptos.

Materiales alternativos en Ef		
Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Scopus		
"alternative" AND "material" AND "school" (Keyword: Physical Education)	29	1
Dialnet		
"Material autoconstruido en EF"	4	0
"material no convencional en educación física"	89	2
WoS		
"Student perception of adapted materials in PE"	1	1

Fuente: Elaboración propia

5.2. Evaluación

Para garantizar la calidad y relevancia de los documentos obtenidos en estas búsquedas, hemos seguido los criterios marcados por la declaración PRISMA (Urrutia y Bonfill, 2010, en Martín, 2024), lo cual ha permitido aplicar un enfoque sistemático y transparente en el proceso de selección de la literatura. Los tres criterios principales que se tuvieron en consideración fueron los siguientes:

- Relevancia temática: Todos los documentos están relacionados con la temática del trabajo, con sus objetivos, y con los conceptos previamente delimitados.

- Actualidad: Hemos tratado de seleccionar textos relativamente recientes, para así asegurar que la información recogida refleje el estado actual del conocimiento en la materia.
- Investigaciones de acceso abierto: Todos los documentos disponen de acceso abierto, para así facilitar nuestra propia lectura y el posterior análisis, así como la de cualquier persona que tenga interés en nuestro trabajo.

Por lo tanto, de los 1.086 resultados obtenidos, hemos seleccionado un total de 12 (como se puede observar en las tablas del anterior apartado), que serán los que se analicen de forma más detallada en el siguiente punto del trabajo, para así verificar si pueden y deben ser incluidos en esta investigación.

5.3. Análisis

En esta fase se han leído cada uno de los doce documentos seleccionados para determinar la importancia y el impacto que tenían en la presente investigación, como puede verse en la tabla 8, en la que incluimos algunos datos relevantes de cada uno de ellos.

5.4. Síntesis

Estos documentos han sido empleados como base para contextualizar y contrastar el conocimiento existente en relación con las temáticas abordadas en este Trabajo Fin de Máster. En concreto, han sido utilizados en el apartado de “Discusión” con el objetivo de establecer comparativas entre los hallazgos y enfoques presentes en la literatura previa y los resultados obtenidos a lo largo de la presente investigación.

De esta forma, se ha podido identificar en qué medida el trabajo realizado contribuye a la ampliación del conocimiento en esta área, destacando los aportes específicos que se derivan del estudio, así como las posibles implicaciones y líneas futuras de investigación.

Cabe resaltar, que al ser de gran dificultad el encontrar investigaciones previas de gran similitud, hemos tratado de encontrar estudios que traten alguna de las temáticas abordadas en el presente trabajo.

Tabla 8

Análisis detallado de los documentos seleccionados.

<u>DIALNET</u>		
Título	Referencia bibliográfica	Importancia para la investigación
Intervención docente, organización y recursos humanos en el deporte escolar en los centros educativos de educación secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid.	Espada, M. (2010). Intervención docente, organización y recursos humanos en el deporte escolar en los centros educativos de educación secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid (Tesis doctoral). Universidad de Alcalá.	Esta investigación trata acerca de los recursos humanos en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Madrid, analizando de manera minuciosa la situación de los docentes mediante “entrevistas estandarizadas por medio de cuestionario”.
Análisis del uso del antiguo material gimnástico y de atletismo de la Ley General de Educación en las clases de Educación Física actual.	Rodríguez-Fernández, J. E., Abelairas-Gómez, C., & Peixoto-Pino, L. (2018). Análisis del uso del antiguo material gimnástico y de atletismo de la Ley General de Educación en las clases de Educación Física actual. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 34, 300-304.	Nos da una visión acerca de cómo se utilizan los recursos materiales de la LGE actualmente, utilizando un cuestionario no validado para recoger estos datos.
Satisfacción, motivación y rendimiento académico del discente de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la asignatura de Educación Física y con los centros educativos.	Fernández, R. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico del discente de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la asignatura de Educación Física y con los centros educativos [Tesis doctoral, Universidad de Granada].	Este artículo analiza varias variables que influyen en un aprendizaje efectivo por parte del alumnado, recogiendo datos mediante la observación directa, el análisis de documentos y varias encuestas.

Valoración del alumnado y profesorado del material convencional y auto-construido: estudio longitudinal de diseño cruzado en Educación Deportiva.	Méndez-Giménez, A., Martínez, D., & Valverde-Pérez, J. J. (2016). Valoración del alumnado y profesorado del material convencional y auto-construido: estudio longitudinal de diseño cruzado en Educación Deportiva (Students and teachers assessment of conventional and self-made material: longitudinal crossover study in Phys. Retos, 30, 20-25.	La presente investigación narra la implementación del modelo de autoconstrucción de materiales en un colegio, recogiendo las opiniones y valoraciones de profesorado y estudiantado mediante entrevistas individuales y grupales.
Material convencional frente a material autoconstruido en el área de Educación Física en los Centros Educativos de Enseñanza Secundaria: Un estudio piloto.	Sola, J., Álvarez, J. de D., Blanco, S., Silva, J., Pérez, D., & García, V. (2009). Material convencional frente a material autoconstruido en el área de Educación Física en los Centros Educativos de Enseñanza Secundaria: Un estudio piloto. Lecturas: Educación Física y Deportes, 135, 53.	Mide el porcentaje de docentes que incluyen en su programación los recursos materiales convencionales y los que incluyen materiales autoconstruidos, existiendo un alto porcentaje que utiliza ambos. Todo ello ha sido medido con un cuestionario de 19 ítems.

WOS

Título	Referencia bibliográfica	Importancia para la investigación
Práticas esportivas escolares na cidade de Santos-SP: o ponto de vista dos professores/treinadores School sports in the city of Santos-SP: the point of view of teachers/coaches.	Nascimento, C., Tourinho, L., Nunomura, M., & Silveira, M. T. (2013). Práticas esportivas escolares na cidade de Santos-SP: o ponto de vista dos professores/treinadores School sports in the city of Santos-SP: the point of view of teachers/coaches. Motriz Revista de Educação Física, 19 (1), 10-21.	Es un artículo que analiza desde el punto de vista de los docentes el estado de las instalaciones y el material deportivo de las escuelas del municipio de Santos (Brasil), recogiendo su opinión mediante un cuestionario.
Effects of cooperative learning and self-construction of material on primary	Rodríguez-Martínez, D., Ruiz-Lara, E., Rodríguez-Martínez, F. J., & Argudo-Iturriaga, F. M. (2021). Effects of	En este artículo se desprenden algunos de los muchos beneficios que tiene la

school physical education students Efectos del Aprendizaje cooperativo y autoconstrucción de material en el alumnado de Educación Física en Primaria.	cooperative learning and self-construction of material on primary school physical education students Efectos del Aprendizaje cooperativo y autoconstrucción de material en el alumnado de Educación Física en Primaria. Espiral cuadernos del profesorado, 14(28), 90-101.	autoconstrucción de materiales en Educación Física, utilizando cuestionarios y escalas para poder extrapolarlos.
Correlation relation between professional qualifications of physical education teachers and students' attitudes towards Physical Education classes.	Sucuoglu, E., & Atamturk, H. (2020). Correlation relation between professional qualifications of physical education teachers and students' attitudes towards Physical Education classes. Pedagogy Of Physical Culture And Sports, 24(1), 44-47.	Establece una relación causa-efecto entre los recursos humanos en la asignatura de Educación Física y el rendimiento de los alumnos, utilizando cuestionarios para el alumnado, buscando así medir esa variable.
Self-made material in physical education: Teacher perceptions of the use of an emerging pedagogical model before and during the COVID-19 pandemic.	Méndez-Giménez, A., Carriedo, A., Fernandez-Rio, J., & Cecchini, J. (2022). Self-made material in physical education: Teacher perceptions of the use of an emerging pedagogical model before and during the COVID-19 pandemic. European Physical Education Review, 29(1), 107-124.	Busca conocer mediante un cuestionario las percepciones de los docentes acerca del uso improvisado de material durante la pandemia, obteniendo cifras exactas del número de maestros que implementaron este modelo.

GOOGLE SCHOLAR

Título	Referencia bibliográfica	Importancia para la investigación
La optimización del tiempo para favorecer el compromiso motor en la clase de educación física.	Bracamontes, K. A. (2019). La optimización del tiempo para favorecer el compromiso motor en la clase de educación física (Tesis de licenciatura). Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí.	Trata de manera indirecta los recursos temporales de las clases de Educación Física, señalando algunas de las problemáticas que influyen en el bajo compromiso motor.

La preocupación por la intervención docente en Educación Física: análisis de la competencia docente tiempo.	Ruíz, C. (2018). La preocupación por la intervención docente en Educación Física: análisis de la competencia docente tiempo (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Zaragoza.	Es un artículo que critica el poco tiempo efectivo que existe en las clases de Educación Física, reclamando un mayor número de horas semanales para esta materia. Mediante grabaciones de las clases y un posterior análisis ha podido llegar a estas conclusiones.
---	---	---

SCOPUS

Título	Referencia bibliográfica	Importancia para la investigación
Boosting student engagement and dedication in physical education through a self-made materials approach: Insights from a comparative investigation to sustainability.	Sánchez-Jarque, M., García-Taibo, O., Ferriz-Valero, A., & Baena-Morales, S. (2023). Boosting student engagement and dedication in physical education through a self-made materials approach: Insights from a comparative investigation to sustainability. Journal of Physical Education and Sport, 23(7), 1547–1555.	Este artículo determina la correlación existente entre la autoconstrucción de materiales y la motivación del alumnado. Para ello, mide varios ítems integrados en un cuestionario.

Fuente: Elaboración propia a partir de Martín (2024).

6. Metodología

En todos los apartados de este punto, determinamos como queremos que sea nuestra investigación, complementando informaciones teóricas de otros autores con datos y suposiciones acerca del contexto específico en el que se sitúa el estudio.

Se trata de un apartado fundamental que permite establecer con claridad el camino que se seguirá para responder a los objetivos propuestos y resolver las preguntas de investigación.

6.1. Enfoque metodológico

Como hemos mencionado al inicio del documento, este trabajo presenta un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), lo que definen Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) como un proceso sistemático, empírico y crítico que implica una recolección, análisis, integración y discusión conjuntas de los datos cualitativos y cuantitativos, buscando de esta forma lograr una mayor comprensión del fenómeno estudiado. Este método se ha consolidado durante este siglo como la tercera ruta en todos los campos de investigación y desarrollo profesional, debido a su adaptabilidad y a las múltiples posibilidades que nos ofrece, permitiendo que observemos las dos realidades de nuestro objeto de estudio (objetiva y subjetiva), lo que hace que:

- Logremos una perspectiva más amplia y profunda.
- Produzcamos datos más ricos y variados.
- Potenciamos la creatividad teórica.
- Explotemos, exploremos y generalicemos mejor los datos.
- Mayor solidez científica.
- Desarrollar nuevas competencias o destrezas.
- Mayor éxito al presentar los resultados.

Ahondando un poco más en estos dos tipos de investigaciones, podemos observar más detalladamente las particularidades de ellas y entender un poco mejor su utilidad, lo que nos permite apreciar no solo sus diferencias metodológicas, sino también su complementariedad en el proceso investigativo.

Por ello, en primer lugar vamos a hablar de la metodología cuantitativa, la cual surgió para dar respuesta a los fenómenos que ocurren en torno al ser humano, con el objetivo de adquirir conocimiento acerca de ellos y poder utilizarlo a nuestro favor. En ella, el investigador trata de relacionarse con el conocimiento y los sujetos implicados de forma objetiva, partiendo de hallazgos precedentes, y tratando de lograr nuevos descubrimientos que puedan ser generalizables (Ugalde y Balbastre, 2013).

Este método fue el claro dominante durante todo el siglo XX, y pone su énfasis en lo teórico para poder trascender lo concreto y particular de cada caso, buscando lograr la objetividad máxima. A esto se le puede denominar investigación nomotética, y en ella se encuadran las correlaciones, los métodos experimentales, o las encuestas, entre otros muchos instrumentos (Abalde & Muñoz, 1992).

En cuanto a la metodología cualitativa, busca una comprensión profunda del objeto de estudio, con un mayor nivel de entendimiento de las creencias y motivos que hay detrás de ello, ayudando en muchas ocasiones a explicar resultados de estudios cuantitativos, o a crear teorías en campos novedosos o poco explorados. Son especialmente utilizados en el campo de las ciencias sociales, ya que trabajamos con personas y nos permiten proporcionarles un trato más humano, lo que favorece la relación del investigado y el investigador, y sobre todo, es un enfoque adecuado por su característica flexibilidad durante el proceso, lo que nos permite ir añadiendo nuevos supuestos, datos y teorías, según va discurriendo la indagación (Ugalde & Balbastre, 2013).

Otros autores como Salazar-Escorcía (2020), mencionan que este tipo de investigación es necesaria para dar significado al mundo de símbolos y significados en el que vivimos, y en el que la intersubjetividad está presente en todo momento. Por tanto, podemos decir que busca centrar su atención en aspectos que permiten reconstruir la realidad a ojos del investigador, mediante técnicas como entrevistas, grabaciones, notas de campo, fotografías o escritos.

Para aclarar las ideas expuestas acerca de estas dos metodologías, de cuya fusión surge la metodología mixta, en la tabla 9 se sintetiza un resumen de las ideas más importantes para resumir lo anteriormente escrito (De Pelekais, 2000):

Tabla 9

Ideas principales de la investigación cualitativa y cuantitativa, y sus diferencias.

	Investigación cuantitativa	Investigación cualitativa
Propósito	Explica y predice fenómenos a través de la obtención de datos.	Obtener conocimiento profundo de un fenómeno mediante extensas narrativas.
Diseño y método	Estructurado e inflexible, explicando detalladamente el desarrollo del estudio.	Flexible, especificando los términos generales de su desarrollo.
Estrategias de recolección de datos	Entrevistas formales, observación no participativa, test y cuestionarios.	Observación, entrevistas, notas de campo, o recolección de documentos.
Interpretación de los datos	Conclusiones y generalizaciones al finalizar el estudio.	Conclusiones y revisiones durante el proceso, sin llegar a generalizar.

Fuente: Elaboración propia e información de De Pelekais (2000).

6.2. Técnicas de recogidas de datos

Para alcanzar los objetivos propuestos al inicio de esta investigación, hemos llevado cabo dos técnicas de recogida de datos que nos han ofrecido una visión completa del fenómeno, proporcionándonos datos tanto cuantitativos como cualitativos, que han sido seleccionadas cuidadosamente en función de su adecuación al enfoque metodológico y a la naturaleza del problema de investigación. A continuación, describimos detalladamente cada una de ellas.

6.2.1. Cuestionario

Cuervo (1993) lo define como una herramienta que incluye un conjunto de procedimientos estandarizados que se presentan en forma de interrogantes para obtener respuestas que permitan realizar comparaciones objetivas y subjetivas mediante el tratamiento de los datos obtenidos de una población que ha sido estudiada. También señala que para la correcta construcción de este instrumento, es necesario tener una serie

de nociones básicas en este campo, o lo que comúnmente solemos denominar “experiencia”, que nos ayudará a seleccionar los temas adecuados, redactar correctamente las cuestiones, y adecuar el tipo de pregunta que queremos hacer, logrando así que el instrumento responda a nuestros objetivos e intereses.

Los cuestionarios se suelen emplear en investigaciones o partes de una investigación que presentan una metodología cuantitativa, permitiendo contrastar estadísticamente las relaciones entre una determinada población que es objeto de estudio. Estos instrumentos, los podemos encontrar también con el nombre de encuestas, test o sondeos, y se caracterizan por su estructuración previa, es decir, las preguntas están formuladas de antemano y siguen un orden lógico y coherente (Meneses, 2016).

Nuestro cuestionario se ha realizado en la aplicación Microsoft Forms, contando con un total de treinta y cuatro cuestiones (abiertas y cerradas), que se encuentran distribuidas en cuatro grandes bloques, que se corresponden con lo que nosotros hemos entendido que conforma lo que hemos denominado como recursos educativos:

- Recursos materiales: Este apartado incluye preguntas relacionadas con la disponibilidad y ausencia de materiales deportivos, así como con el nivel de satisfacción respecto a los recursos existentes, y el uso de modelos de autoconstrucción de materiales para paliar carencias.
- Recursos humanos: Son cuestiones que tratan la formación inicial y actual del profesorado, y su colaboración con el resto de los docentes de educación física de su centro.
- Recursos temporales: Estas preguntas se relacionan con las distintas pérdidas de tiempo existentes en la asignatura, y posibles soluciones de los encuestados para solucionar estos problemas.
- Recursos de instalaciones: Este último apartado atiende a las condiciones y características de las instalaciones disponibles del centro, instando a los docentes a que hagan sugerencias para su posible mejora.

A continuación incluimos a modo de ejemplo, varias capturas de pantalla de las preguntas de los cuatro bloques mencionados anteriormente, además de un enlace al final de este apartado, que nos dirige de manera directa al cuestionario completo.

Figura 6

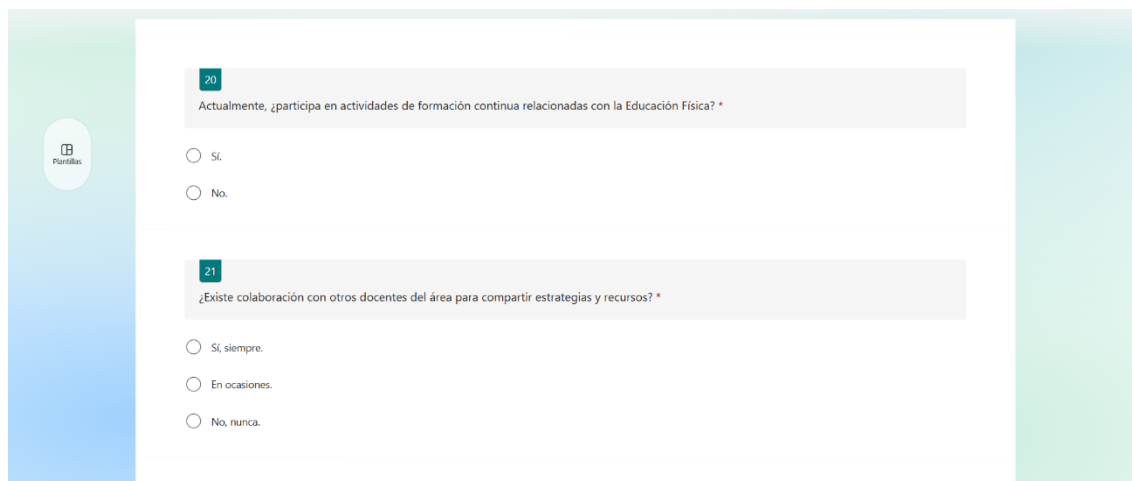
Primer bloque del cuestionario, después de las preguntas de información general.



The screenshot displays a questionnaire interface. On the left, there is a vertical sidebar with a blue-to-green gradient and a circular icon labeled 'Plantillas'. The main content area is titled 'Sección 2' and features a section header 'Recursos materiales' next to a photograph of various colorful educational toys and materials. Below this, question 6 is presented: '¿Considera que su centro educativo dispone de suficientes materiales para desarrollar adecuadamente las clases de Educación Física? *'. The question is followed by two radio button options: 'Sí.' and 'No.'.

Figura 7

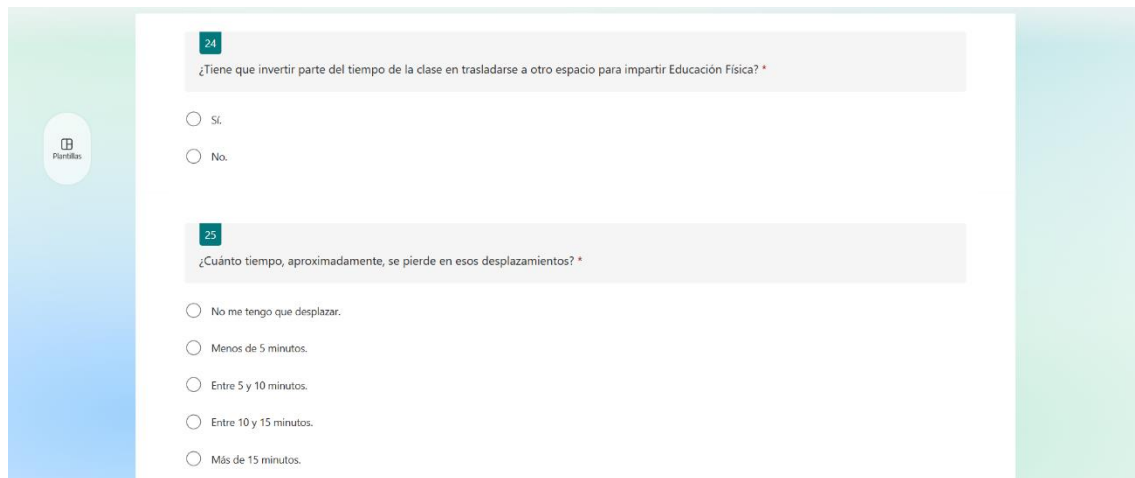
Algunas preguntas pertenecientes al bloque de “Recursos Humanos”.



The screenshot shows a questionnaire interface with two questions. The first question, numbered 20, asks: 'Actualmente, ¿participa en actividades de formación continua relacionadas con la Educación Física? *'. It has two radio button options: 'Sí.' and 'No.'. The second question, numbered 21, asks: '¿Existe colaboración con otros docentes del área para compartir estrategias y recursos? *'. It has three radio button options: 'Sí, siempre.', 'En ocasiones.', and 'No, nunca.'. The interface includes a sidebar with a 'Plantillas' icon and a main content area with a light blue background.

Figura 8

Cuestiones correspondientes a la sección de “Recursos temporales”.



24

¿Tiene que invertir parte del tiempo de la clase en trasladarse a otro espacio para impartir Educación Física? *

☐ Sí.

☐ No.

25

¿Cuánto tiempo, aproximadamente, se pierde en esos desplazamientos? *

☐ No me tengo que desplazar.

☐ Menos de 5 minutos.

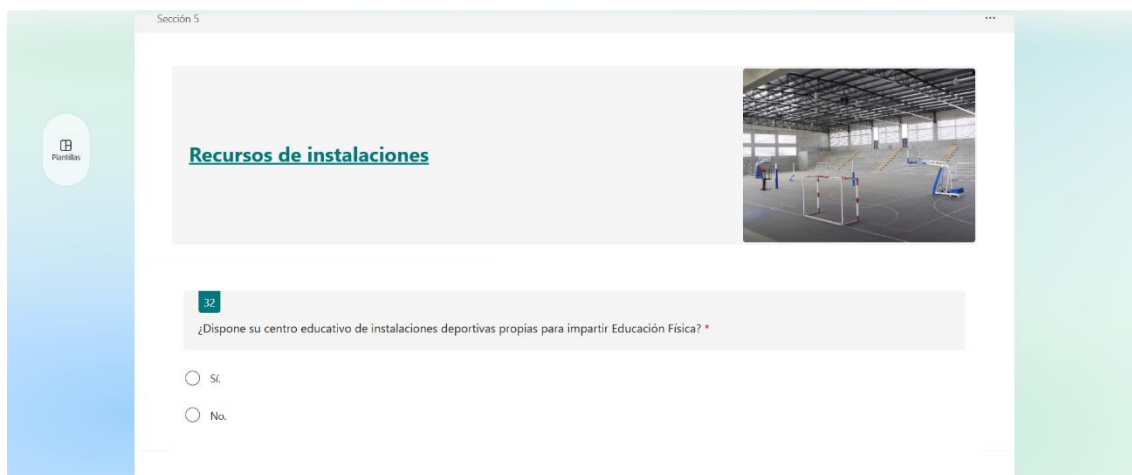
☐ Entre 5 y 10 minutos.

☐ Entre 10 y 15 minutos.

☐ Más de 15 minutos.

Figura 9

Inicio del último bloque del cuestionario.



Sección 5

Recursos de instalaciones

32

¿Dispone su centro educativo de instalaciones deportivas propias para impartir Educación Física? *

☐ Sí.

☐ No.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3x8qX1W330CNI1yNGUVTdTexBhhpRJRBoqTwjWlCfhVUNjRISzJFU1BDMVVQTlhFNlhTVDhEUDlQNC4>

Cabe resaltar, que las respuestas ofrecidas por los docentes que han participado en esta investigación están recogidas en el Anexo I del presente trabajo académico, como evidencia directa del análisis realizado.

6.2.2 Entrevista

Calderón & Alvarado (2011), definen este instrumento como un método flexible, que permite al entrevistador generar un diálogo con el entrevistado, para así profundizar en una determinada realidad, recogiendo datos de manera más expositiva, gracias a una planificación previa en la que se han seleccionado de manera cuidadosa una serie de temáticas y preguntas, que se cree que pueden contribuir a obtener o aclarar información, que permita comprender con mayor profundidad el fenómeno objeto de estudio.

Dependiendo de cómo sea la entrevista, esta puede ser estructurada (con preguntas fijas), semiestructurada (basada en una guía flexible) o no estructurada (de carácter libre y espontáneo), algo que dependerá en gran medida de las intenciones del investigador y del tema a tratar (Calderón & Alvarado, 2011).

Esta metodología, aporta a la investigación datos que a través de la observación y la medición son imposibles de obtener, estableciendo una comunicación interpersonal en la que se recogen ideas, opiniones, valores y sentimientos de carácter subjetivo, que reportan una gran cantidad de ventajas al utilizar este método con respecto a otros (Feria et al., 2020):

- El investigador puede explicar a los sujetos los propósitos de su estudio, además de aclarar dudas o preguntas, en caso de haber una interpretación errónea.
- Se puede aplicar con personas que se les dificulte proporcionar respuestas escritas.
- También obtenemos información no verbal.
- El gasto en recursos es mínimo.
- Nos asegura que los participantes del estudio respondan todas las preguntas que les realicemos.

En el presente trabajo académico se ha optado por la realización de entrevistas semiestructuradas como técnica principal de recogida de información cualitativa. En primer lugar, se han llevado a cabo tres entrevistas de carácter semiestructurado, dirigidas a docentes que han participado activamente en la investigación. Uno de ellos ejerce su labor en la provincia de Cuenca y los otros dos, en la de Segovia, lo cual permite recoger visiones diversas y contextualizadas según el entorno educativo. Esta decisión de entrevistar más docentes de la provincia de Segovia que de la de Cuenca, se ha debido a que disponemos de una mayor facilidad para acceder al campo en la provincia de Segovia.

Tras ello, se ha entrevistado a Antonio Méndez Giménez, reconocido docente e investigador español, que es experto en modelos pedagógicos orientados a optimizar el uso de los recursos materiales disponibles (Méndez-Giménez et al., 2023, o Méndez-Giménez y Fernández-Río, 2013), aportándonos su experiencia y conocimiento en esta área, lo que nos ha permitido profundizar sobre la temática.

Tanto las preguntas de la entrevista a los docentes como las realizadas en la entrevista a Antonio Méndez Giménez, se encuentran recogidas respectivamente en las dos tablas que se presentan a continuación (tabla 10 y tabla 11):

Tabla 10

Preguntas prefijadas para ser formuladas en las entrevistas a los docentes de primaria.

<u>ENTREVISTA A LOS DOCENTES</u>
1. Bloque: Recursos materiales • ¿Qué importancia concedes a la disponibilidad de recursos materiales para desarrollar tu labor docente? • ¿Podrías contarme una experiencia significativa en la que la falta de disponibilidad de un material influyera en la calidad de tu clase? • ¿Qué tipo de criterios utilizas para adaptar o sustituir un material que no está disponible? • ¿Crees que el profesorado tiene suficiente poder de decisión en la adquisición de materiales o está condicionado por otros factores? 2. Bloque: Recursos humanos • ¿De qué manera ha cambiado tu percepción sobre la formación docente desde que iniciaste tu carrera hasta hoy? • ¿Podrías describir una experiencia de colaboración efectiva con algún compañero/a de Educación Física que haya tenido un impacto positivo en tu práctica?

- ¿Sientes que existe un reconocimiento institucional hacia la labor del docente de Educación Física en la comunidad educativa que te rodea?

3. Bloque: Recursos temporales

- ¿Me podría dar una descripción detallada de su horario de sesiones de EF, especificando el número de horas, dónde las imparte, el tiempo para cambiarse, tiempo de desplazamientos?
- ¿Cómo gestionas personalmente el tiempo en clases donde sabes que hay factores que van a reducir el tiempo útil de trabajo motor?
- ¿Qué medidas utilizas para reducir el tiempo que se puede perder por desplazamiento, organización, etc. y que no afecte negativamente o lo menos posible a los objetivos de aprendizaje?
- ¿En los horarios del centro tienen en cuenta todos estos inconvenientes a la hora de realizar los horarios?

4. Bloque: Recursos de instalaciones

- ¿En qué medida crees que las características del entorno físico condicionan tu forma de enseñar?
- ¿Has tenido que modificar tu programación anual debido a limitaciones de las instalaciones? ¿Cómo lo solucionaste?
- ¿Qué espacios alternativos has utilizado o improvisado cuando no tenías acceso a las instalaciones deportivas habituales?

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Preguntas preestablecidas para realizar en la entrevista a Antonio Méndez Giménez, experto en el modelo de autoconstrucción de materiales.

<u>ENTREVISTA A ANTONIO MÉNDEZ GIMÉNEZ</u>
• ¿Cómo descubrió el modelo de autoconstrucción de materiales? ¿Tuvo algo que ver con la falta de recursos? • ¿Cuáles diría que son sus principales beneficios? • ¿Qué barreras suelen encontrar los docentes al implementar este tipo de iniciativas y cómo podrían superarse? • ¿Cuánto tiempo puede requerir la planificación y fabricación de un material de calidad? • ¿Qué recomendaciones le daría a los docentes que quieren llevar este modelo a la práctica? • ¿Qué valoración hace de que esta propuesta se haya convertido en un modelo pedagógico? • Este modelo se puede combinar con otro como el de ED, o el de enseñanza comprensiva del deporte, ¿En alguna ocasión ha combinado la autoconstrucción de materiales con otros modelos? ¿Con cuáles? • ¿Conoce de la existencia de otros modelos similares que sirvan para suplir la carencia de recursos materiales? • Valore la aplicación de este modelo para primaria o secundaria. Diferencias y cambios que considera necesarios para llevarlo a cabo según la edad del alumnado participante. • A lo largo de su dilatada experiencia habrá tenido diferentes situaciones y anécdotas que sean significativas. ¿Puede comentarnos alguna experiencia particular que le parezca relevante?

Fuente: Elaboración propia

Estas entrevistas, con la autorización de los participantes, han sido grabadas con soportes personales, y tanto los audios como las posteriores transcripciones, se encuentran completas en el Anexo II de este documento, permitiendo así que los lectores puedan ver de manera transparente las preguntas, las respuestas y los temas tratados en las mismas.

6.3. Desarrollo de la investigación

En los siguientes puntos describiremos los aspectos más relevantes acerca de la organización del trabajo. Se detallará el contexto en el que se llevó a cabo la investigación, el período de tiempo en el que se desarrollaron las distintas fases del estudio y las características de los participantes involucrados.

Esta sección permite comprender cómo se estructuró el proceso de investigación, atendiendo tanto a los factores institucionales y temporales como al perfil de las personas que formaron parte de la muestra. Todo ello enmarcado en una metodología de enfoque mixto, que combina herramientas cuantitativas y cualitativas para enriquecer la recolección y el análisis de datos.

6.3.1. Contexto

El contexto educativo en el que se ha llevado esta investigación engloba un total de treinta y un colegios de las provincias de Segovia y Cuenca, que han participado en esta investigación. Estos centros son de titularidad pública (treinta de ellos), y concertada (un centro), representando una muestra amplia en la que encontramos catorce Colegios Rurales Agrupados, dieciséis Centros de Educación Infantil y Primaria, y el centro concertado anteriormente mencionado.

El hecho de elegir estas dos provincias tan lejanas geográficamente responde a la facilidad de acceso al campo que tenemos en ellas, posibilitándonos la comparación de estas zonas, para contrastar posibles similitudes y diferencias en los recursos educativos que influyen en el área de educación física.

Este contexto proporciona un marco adecuado para el desarrollo de una investigación centrada en el análisis de las experiencias, opiniones y dinámicas profesionales del

profesorado, permitiendo situar los resultados dentro de una realidad concreta y facilitar la interpretación de los datos obtenidos a través de las técnicas empleadas.

6.3.2. Temporalización

La temporalización de la investigación se sitúa en el curso académico 2024-2025, en concreto a partir del mes de febrero fue cuando empezamos a dar forma a los aspectos teóricos de este trabajo, y en los meses de mayo y junio implementamos la recogida de datos para su posterior análisis.

Para ello, trabajamos previamente durante los meses de febrero, marzo y abril en diseñar una investigación que nos permitiese alcanzar los objetivos prefijados, y durante el mes de mayo contactamos con todos los colegios de las provincias de Segovia y Cuenca, explicando nuestro proyecto, para encontrar colaboración por parte de los docentes de educación física, quienes participaron voluntariamente en las diferentes fases del estudio. Por último, el mes de junio lo utilizamos para analizar los resultados y llegar a las conclusiones posteriormente mencionadas en este documento.

6.3.3. Participantes

En esta investigación han participado un total de treinta y seis docentes, de los treinta y un centros previamente mencionados que se encuentran en las provincias de Segovia y Cuenca y participaron en la investigación. La muestra está compuesta exclusivamente por profesorado del área de Educación Física que ejerce en educación primaria, y que manifestó su disposición voluntaria a colaborar con el estudio.

Como hemos indicado anteriormente, participaron un total de treinta y seis docentes, lo cual permite contar con una representación significativa del colectivo profesional en estas dos provincias. Los participantes incluyen tanto profesionales con amplia experiencia como docentes en sus primeros años de carrera, lo que enriquece la diversidad de perspectivas recogidas.

Además de ellos, contamos con Antonio Méndez Giménez para realizarle una entrevista como experto en modelos alternativos (Méndez-Giménez et al., 2023, o Méndez-Giménez y Fernández-Río, 2013), buscando conocer cómo se pueden paliar las carencias de recursos materiales que existen muy a menudo en el área de educación física.

6.4. Cuestiones ético-metodológicas

La ética es un aspecto esencial dentro de las investigaciones, permitiendo que el proceso científico se lleve a cabo de manera responsable, respetando en todo momento a las personas e instituciones que han colaborado durante el proceso, buscando así, generar resultados válidos, confiables y útiles. Esto conlleva seguir principios como la honestidad, la claridad y la rigurosidad en los métodos utilizados, garantizando que la recolección y el análisis de los datos se realicen de forma objetiva, sin alteraciones ni parcialidades interesadas.

Autores como Paz (2018), definen la ética en investigación como un ámbito esencial que debe estar presente para erradicar problemas, especialmente en campos como el de la educación, donde el investigador tiene relación directa con seres humanos. Por ello, necesitamos tener en cuenta ciertas reglas que permitan que no existan errores voluntarios ni involuntarios durante el proceso de investigación garantizando así el respeto por los participantes, la veracidad de los datos obtenidos y la integridad científica del estudio. De esta necesidad surgieron varios códigos reglados que regulan las cuestiones ético-metodológicas, siendo los más importantes los siguientes: el Código de Nuremberg (1947), la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) o la Declaración de Helsinki (1964).

Para cumplir estas pautas que delimitan el marco ético-metodológico, tendremos en cuenta la selección imparcial de población en la investigación, la validez científica, el valor social, el respeto de los participantes reclutados y su consentimiento informado durante todo el proceso (Opazo, 2011). Para lograrlo, deberemos aplicar una serie de medidas que vienen recogidas en los siguientes puntos:

- Selección imparcial de población en la investigación: Nuestra investigación se centra en los centros educativos de las provincias de Segovia y Cuenca, entre los que no haremos ninguna excepción, asegurando una muestra diversa y representativa que permita obtener resultados generalizables y evitar sesgos de selección.
- Validez científica: Garantizaremos la validez científica mediante el uso de metodologías rigurosas (cualitativa y cuantitativa), instrumentos validados y adecuados al objeto de estudio (cuestionario y entrevistas), así como un diseño coherente con los objetivos planteados.

- Valor social: En este documento hemos especificado de manera clara y detallada los objetivos y propósitos de este proyecto, con los que pretendemos generar conocimiento aplicable que contribuya a mejorar la calidad educativa en los contextos analizados.
- Respeto a los participantes reclutados: Se mantendrá el anonimato de los centros que formen parte de esta investigación, protegiendo sus datos mediante codificaciones. Además, nos aseguraremos de que la información personal de los docentes no sea accesible para personas no autorizadas.
- Consentimiento informado: Los participantes serán informados al comienzo acerca de los objetivos de la investigación, pudiendo retirarse en cualquier momento de ella si así lo considerasen.

Al final de esta investigación daremos a conocer los resultados a toda la comunidad educativa, incluyendo a los participantes en la investigación. Nuestro objetivo principal de esta presentación de los hallazgos obtenidos no es otro que compartir el nuevo conocimiento obtenido, para permitir que se generen aprendizajes, reflexiones y acciones de mejora, que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento tanto de la práctica docente como del enfoque institucional en la asignatura de Educación Física.

6.5. Criterios de rigor científico

Según Guba (1989), son cuatro los criterios básicos que debemos tener en cuenta a la hora de realizar cualquier investigación científica, independientemente del campo al que se adhiera y de la metodología utilizada. Estos son los siguientes:

- Consistencia: Determina si los resultados obtenidos en una investigación se repetirían de forma consistente en otras ocasiones que se realizase con sujetos y contextos iguales o muy similares.
- Aplicabilidad: Sirve para comprobar si los hallazgos obtenidos se pueden extrapolar a contextos o sujetos distintos.
- Valor de verdad: Evalúa si los descubrimientos del estudio son creíbles o confiables desde la perspectiva del contexto y de los participantes en el estudio.
- Neutralidad: Establece si los resultados obtenidos se han debido a las características, habilidades o condiciones de los sujetos investigados, o si ha sido

el investigador el que ha provocado ese resultado final, debido a sus inclinaciones, motivaciones e intereses.

Estos criterios deben cumplirse en toda investigación científica, sin embargo, su aplicación específica varía según el enfoque metodológico adoptado, siendo en los estudios cuantitativos operacionalizados a través de conceptos como fiabilidad, validez interna, validez externa y objetividad. En cambio, en los estudios cualitativos, se corresponden con los conceptos de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad, respectivamente. Cada uno de estos enfoques adapta los criterios a sus propios métodos y objetivos, pero el compromiso con la rigurosidad científica es compartido por los dos enfoques (Martínez, 2000).

Como en el presente estudio hemos utilizado tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo, a continuación definiremos los criterios de cada uno de ellos y expondremos como serán tratados durante este proceso, haciéndolo en primer lugar con los del paradigma cualitativo (Guba, 1989):

- Credibilidad: Tienen en consideración la gran cantidad de factores que intervienen en el proceso de interpretación, tratando las muestras en su integridad.
- ✓ Buscaremos reducir los sesgos mediante la triangulación de datos, proporcionando así diversos enfoques que contribuirán a la riqueza de la investigación y a una comprensión más integral.
- Transferibilidad: Los naturalistas no creen que los fenómenos sociales o de conducta puedan ser extrapolados y generalizables a todos los contextos, pero existen fórmulas para conseguir que podamos entender otros casos.
- ✓ La muestra seleccionada será representativa del objeto de estudio, lo que implica que los resultados obtenidos a partir de dicha muestra podrán ser aplicables a contextos similares, garantizando así que los resultados obtenidos y sus conclusiones, no se limiten únicamente a este caso específico.
- Dependencia: Determinan que existen cambios en los datos obtenidos dependiendo del contexto, del conocimiento del investigador, o de los instrumentos utilizados.
- ✓ Para lograr cumplir este criterio, hemos detallado de manera clara cada paso del proceso, garantizando así la calidad y precisión.

- Confirmabilidad: Establece patrones a seguir para no perder la objetividad en la interpretación de los datos, asegurando que los resultados provienen de los participantes y no de las percepciones del investigador.
- ✓ Hemos transcrito las entrevistas de manera transparente, evitando así la manipulación de la información para conseguir beneficios de cualquier tipo.

De la parte cuantitativa, es Martínez (2000) quien proporciona los cuatro criterios básicos a seguir en cualquier investigación de este tipo. Estos criterios aseguran la calidad metodológica y la validez científica de los estudios realizados bajo este enfoque, permitiendo obtener resultados fiables, objetivos y generalizables:

- Validez interna: Hace referencia a la relación entre los hallazgos encontrados y su correspondencia con la realidad, cuidando por ello que los resultados sean atribuibles únicamente a las variables estudiadas, y no a factores o variables externas no controladas que puedan influir en los mismos.
- ✓ Utilizaremos preguntas claras, concretas y alineadas directamente con los objetivos del estudio, evitando ambigüedades o elementos que puedan introducir sesgos.
- Validez externa: Implica el control de factores como la población seleccionada en el estudio o los del contexto en el que ha sido realizado, con el objetivo de poder generalizar los resultados obtenidos.
- ✓ Hemos seleccionado una cantidad de centros educativos suficiente para que las respuestas obtenidas en el cuestionario puedan ser extrapoladas a otros contextos similares.
- Confiabilidad: Sirve para conocer si se pueden replicar los hallazgos encontrados, utilizando mecanismos similares en otras investigaciones, garantizando así la estabilidad, consistencia y precisión de los resultados obtenidos.
- ✓ Utilizaremos instrumentos validados que se pueden utilizar con numerosos sujetos y en distintos contextos, lo que garantiza la replicabilidad, estabilidad y consistencia de los resultados obtenidos.
- Objetividad: Busca resultados en los que el investigador no haya influido, algo que se puede obtener mediante el uso de la intersubjetividad.
- ✓ Las preguntas del cuestionario estarán formuladas de forma neutra, evitando juicios de valor, y se analizarán mediante técnicas estadísticas que reduzcan la influencia del investigador.

7. Resultados

En este apartado se van a analizar los resultados obtenidos en el cuestionario que contestaron los docentes de varios colegios pertenecientes a las provincias de Segovia y Cuenca, y los discursos de las tres entrevistas a docentes, y de la entrevista al experto en el modelo de autoconstrucción de materiales, Antonio Méndez Giménez.

Para ello, tendremos en cuenta los objetivos del presente Trabajo de Fin de Máster y la delimitada estructura de los instrumentos de recogida de datos, en los que claramente se intuían cuatro apartados. Por todo ello, y con el fin de simplificar este análisis de datos, hemos establecido una serie de categorías y subcategorías que se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 12

Categorías y subcategorías del análisis de datos del presente trabajo.

Categorías	Subcategorías
Estado de los recursos educativos y diferencias entre centros	• Recursos materiales • Recursos humanos • Recursos temporales • Recursos de instalaciones
Posibles soluciones a la falta de recursos	• Modelo de autoconstrucción de materiales (características, utilidad, consejos, etc.)

Fuente: Elaboración propia

Para diferenciar en este apartado cuando se habla de datos recabados por medio de alguna de las entrevistas y cuando de los extraídos en los resultados del cuestionario, codificaremos los datos del siguiente modo:

- EM: Entrevista a maestros (1ª, 2ª y 3ª, siguiendo el orden marcado en la transcripción del Anexo II).
- EX: Entrevista a experto (Es la 4ª entrevista, en las transcripciones del Anexo II).
- CU: Cuestionario.

7.1. Recursos educativos

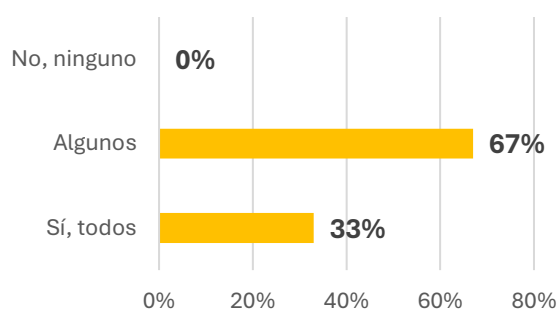
Como hemos mencionado a lo largo del trabajo, entendemos que el conjunto de los recursos educativos se puede dividir en cuatro grandes apartados (materiales, humanos, temporales e instalaciones), y es por ello que tanto en el cuestionario como en las entrevistas a los docentes han sido tratados, por lo que también están incluidos estos cuatro subapartados en este punto del trabajo.

7.1.1. Recursos materiales

Son necesarios para desarrollar la labor docente, y un elemento fundamental para permitir que el alumnado alcance los objetivos previamente fijados, por lo que deberían existir en suficiente cantidad para poder desarrollar con normalidad las sesiones de educación física, pero esto no ocurre en todos los centros, porque aproximadamente un 22% de los docentes a los que se les ha preguntado afirma que no disponen de suficientes materiales, y un 67% de los profesionales de educación física, también señalan que algunos de estos materiales no son duraderos, seguros o adecuados para alumnado y profesorado (CU).

Figura 10

Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la séptima pregunta del cuestionario.



Estas carencias evidentes, contrastan con la importancia que conceden algunos de los docentes entrevistados a la disponibilidad de recursos para realizar su labor: *“Hablando de recursos materiales está claro que el recurso siempre facilita el aprendizaje de contenidos (EM 2ª)”* o *“hay determinados contenidos que si no tienes determinado material, pues va a ser muy complicado que lo hagas (EM 3ª)”*.

En general, coinciden en que el docente debe ir adaptándose a lo que tiene: *“Es mejor trabajar con material específico de cada actividad, pero bueno, que siempre nos podemos*

adaptar a cada situación (EM 1ª)”, a pesar de que, a veces, se vivan situaciones difíciles: *“Estamos trabajando bádminton, yo este año tengo quinto y sexto juntos, tengo veintitrés alumnos y tengo catorce raquetas de bádminton, entonces, pues evidentemente podemos hacer un trabajo rotativo (EM 3ª)”*. Estos casos pueden agravarse en centros con menos recursos, como es el caso de los CRA, donde uno de los entrevistados señalaba lo siguiente acerca de su experiencia: *“hace 20 o 30 años cuando viajaba en mi caso por ahí por los pueblos, pues incluso llevaba ya en el coche el material del que disponíamos (EM 1ª)”*.

Para conocer la problemática y determinar si los profesores de educación física trataban de buscar soluciones a ello, quisimos conocer cuántos de ellos habían utilizado el modelo de autoconstrucción de materiales, y recibimos respuestas variadas: un 47% lo usa en ocasiones, un 44% casi nunca lo ha utilizado y un 9% nunca (CU). Durante las entrevistas, algunos de ellos nos han aportado ejemplos de ello: *“Pues este año sí que he hecho, por ejemplo las pelotas de malabares (EM 3ª)”* o *“Nosotros de construcción de materiales lo que solemos hacer es una unidad didáctica que es de malabares y hacemos pelotas con arroz (EM 2ª)”*.

En cuanto a su revisión periódica, la mayoría de las respuestas a la octava pregunta del cuestionario, han especificado que es el propio docente quien revisa los materiales, sustituyéndolos según sea necesario en un 78% de los casos, y anualmente en el 22% restante (CU). Además, para sustituirlos, utilizan criterios lógicos como nos han mencionado: *“Pues intento buscar algo que se puede usar parecido, y que el tipo de habilidad o de contenido que quiera trabajar nos cuadre y ya está (EM 3ª)”* o *“considero que si no tengo el material específico para esa actividad, pues otro alternativo que pueda ser similar (EM 1ª)”*

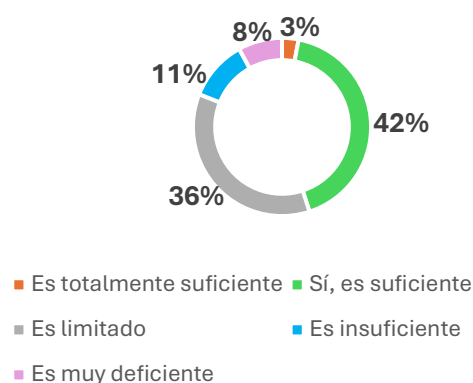
Estos problemas existentes con el material se pueden ver agravados cuando coinciden dos clases de educación física en el mismo horario, por ello, preguntamos a los maestros de la asignatura si existe en su centro algún sistema para gestionar el uso de los materiales cuando tiene lugar esta casuística, a lo que un 39% respondieron afirmativamente, pero el 61% restante señaló que en su centro no se llevaba a cabo ningún método de organización para el uso compartido de los materiales (CU).

Con respecto al presupuesto destinado a esta área, la opinión de unos y otros es más diversa, ya que: un 8% lo considera muy deficiente, un 11% cree que es insuficiente, un

36% lo define como limitado, un 42% menciona que es suficiente y únicamente un 3% lo cataloga como totalmente suficiente (CU). También hemos querido conocer acerca del poder de decisión del profesorado en la adquisición de materiales, sobre lo cual también hemos recibido variadas respuestas: *“el factor externo que está es el dinero que hay en el centro, que yo creo que a día de hoy es muy poco (EM 3ª)”*, *“normalmente tenemos unos 200-300 euros al año, que es más que suficiente (EM 2ª)”*, o *“Está bastante condicionado porque las direcciones de los centros siempre van ajustados de presupuesto y lo último que queda es para material de educación física y siempre estamos un poquito a expensas de cuando hay un poco de excedente (EM 1ª)”*.

Figura 11

Gráfico en forma de anillo en el que se reflejan las respuestas a la decimotercera pregunta del cuestionario.



Acerca de la calidad de los materiales de los que disponen, hemos planteado una cuestión en la que debían valorarlos en una escala del 1 al 5, en la que podemos destacar que nadie les ha otorgado la puntuación mínima (1), solo un 3% los valora con un 2, un 27% les ha dado una puntuación de 3, un 56% los ha calificado con un 4, y un 14% ha seleccionado la puntuación máxima (CU).

Por último, hemos cerrado este apartado con una cuestión abierta en la que hemos pedido a los maestros que nos indicasen las mejoras en los recursos materiales, que les gustaría ver en su centro, tanto a nivel económico como formativo. Aquí hemos obtenido respuestas muy variadas entre las que podemos destacar las siguientes: *“materiales para más disciplinas deportivas”*, *“Mejor reparto de material en los 3 pueblos del CRA”*, *“Más formación con ciertos materiales”*, *“Aumento de dotación económica”*, *“Espacio para guardar el material”*, o incluso quien menciona que *“Ninguna”*, o que *“Ahora mismo no son necesarias”* (CU).

7.1.2. Recursos humanos

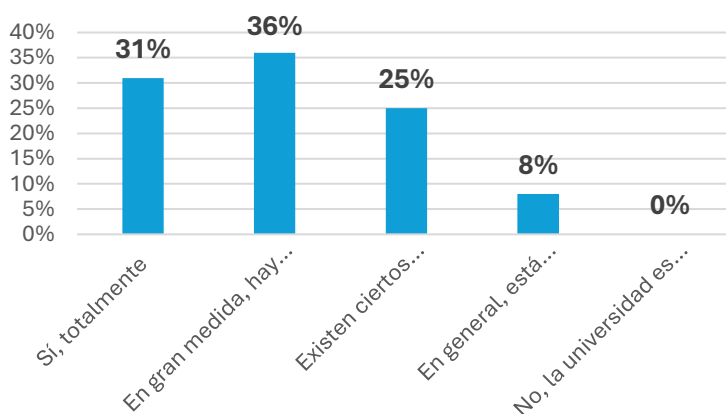
Este es un factor usualmente menos tenido en cuenta cuando se habla de recursos, pero es igual de importante para poder conseguir una enseñanza de calidad, y es por ello que tanto en la entrevista como en el cuestionario hemos preguntado a los docentes sobre esta temática. Por ello, en primer lugar hemos pretendido conocer si su formación inicial fue la adecuada, a lo que un 25% ha respondido que fue totalmente adecuada, un 50% adecuada, un 14% aceptable y un 11% inadecuada (CU).

Para seguir ahondando en esta formación, les hemos preguntado mediante una cuestión abierta, acerca de la temporalidad de sus periodos de prácticas y si lo consideran suficiente, recibiendo respuestas que en su mayoría indican que ese periodo duró unos pocos meses, pero entre las que hay una gran división entre quienes lo consideran suficiente y quienes no: *“3 meses. Lo considero insuficiente”*, *“No lo recuerdo, pero fueron pocos y fue insuficiente. Soy de Magisterio”*, *“Cuatro meses. Si fue suficiente”*, *“3 meses. Se aprende trabajando”* o *“4 meses. Quizá un poco escasa”* (CU).

Además, les hemos preguntado si esa formación universitaria recibida está desconectada de la realidad que posteriormente encontraron, a lo que un 31% lo afirmó de manera rotunda, otro 36% mencionó que existía una clara desconexión, un 25% observa que hay ciertas diferencias pero también paralelismos y un 8% señaló que en general está alineado aunque haya pequeños desfases (CU). También acerca del ámbito universitario, la gran mayoría cree que se muestra una visión idealizada de los recursos materiales y espacios disponibles (50%), o que al menos se hace en ocasiones (47%), lo que dificulta la adaptación a la realidad escolar cuando se llega como docente (CU).

Figura 12

Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la decimoctava pregunta del cuestionario.

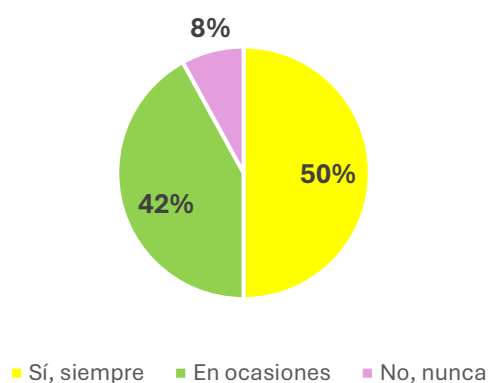


Su formación actual también es de gran interés y por ello les hemos preguntado que si siguen realizando una formación continua, a lo que un 61% ha respondido de forma afirmativa y un 39% ha mencionado que no (CU). Además de ello, mediante las entrevistas hemos intentado entender como ha ido cambiando su percepción acerca de la formación desde que iniciaron la carrera hasta hoy, recibiendo respuestas como: *“No había magisterio por educación física cuando lo hice yo, yo lo acabé y luego hice un curso de posgrado, entonces mi formación ha sido escasa... y principalmente la formación permanente ha sido juntarme con colegas, los grupos de trabajo, ¿de acuerdo?, y a mí me ha ayudado muchísimo (EM 2ª)”* o *“la percepción que tengo es que cuando sales crees que sabes mucho de educación física, y luego cuando llegas a los centros realmente te das cuenta que de educación física vas a trabajar muy poco y que lo que hacen falta son maestros y maestros de todo (EM 3ª)”*.

De igual modo, les hemos cuestionado acerca de su relación con otros docentes del área, buscando conocer si existe una colaboración real y si creen que sirve para mejorar la calidad de enseñanza. A la primera pregunta la gran mayoría ha contestado que o bien siempre (50%), o en ocasiones (42%), existe colaboración, y solamente un 8% menciona que nunca colabora con sus compañeros, pero todos señalan que sirve para mejorar la calidad de enseñanza, ya que un 89% dice que siempre ayuda a mejorarla, y un 11% en ocasiones (CU). También los maestros entrevistados parecían estar de acuerdo en este tema: *“yo sobre todo, creo que es muy importante, porque aprendes mucho de los compañeros, pues desde juegos, a cómo dirigir el grupo, a mí la verdad es que sí que, con todos los compañeros pues siempre sacas algo (EM 3ª)”* o *“Siempre hacemos programas de actividades a nivel de ciudad o provincia y nos juntamos (EM 1ª)”*.

Figura 13

Gráfico circular en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo primera pregunta del cuestionario.



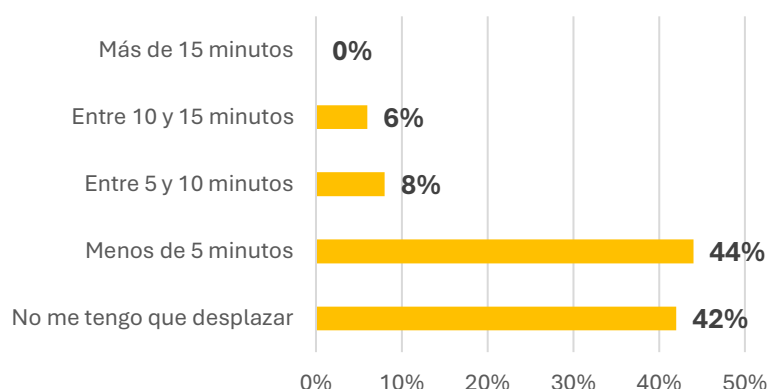
Por último, cerramos este apartado con una petición en la que les rogábamos que otorgasen una puntuación comprendida entre 1 y 5 al apoyo que recibían por parte de su equipo directivo para realizar su función, a lo que dos terceras partes (67%), ha otorgado la máxima puntuación, un 27% ha puntuado en 4 sobre 5 y tan solo un 3% ha otorgado puntuaciones de 2 y 3 al apoyo de su equipo directivo (CU). Buscando ahondar en esta temática, a los entrevistados les hemos cuestionado acerca del reconocimiento institucional hacia la labor del docente de educación física en la comunidad educativa, sobre lo que han existido opiniones dispares: *“sigue siendo la "María", y a nivel de los propios docentes como a nivel de las familias, pero bueno, nosotros lo intentamos llevar lo mejor que podemos (EM 1ª)”* o *“Yo considero que lo dan mucha importancia (EM 2ª)”*.

7.1.3. Recursos temporales

El tiempo es fundamental en todas las asignaturas escolares, pero especialmente en la educación física, ya que es cada vez más frecuente el número de niños cuya actividad física semanal se limita a la de las escasas dos horas y media de esta materia, y por ello debemos maximizar el aprovechamiento estas horas. Pero en muchas ocasiones existen pérdidas de tiempo por diferentes motivos, y uno de ellos es el de los desplazamientos, casuística que tiene lugar en el 53% de las ocasiones según nuestros encuestados, llegando a existir pérdidas de tiempo de entre 10 y 15 minutos (6% de los casos), y entre 5 y 10 (8% de las situaciones), mientras que en el resto de los centros las pérdidas son menores a cinco minutos (44%), o inexistentes (42%) (CU).

Figura 14

Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la vigésima quinta pregunta del cuestionario.



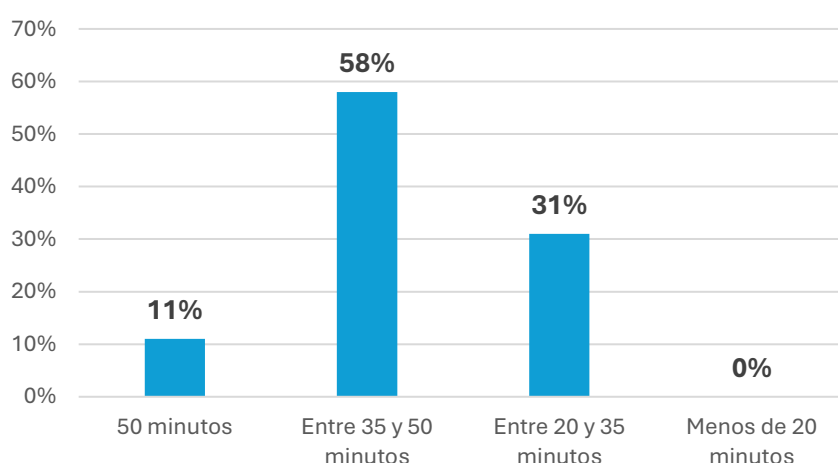
También otros aspectos como el aseo y la organización, aunque son necesarios, restan tiempo total de las sesiones, siendo este mayor a 10 minutos en un 3% de las ocasiones, entre 5 y 10 minutos en un 41% de las veces, y menor a 5 minutos en el 56% restante. Además de este factor, ocurren otros como la recogida de material, que puede llevar pérdidas mayores de 10 minutos (3% de las veces), de entre 5 y 10 minutos (22% de las ocasiones) o menores a 5 minutos (75%) (CU).

Por todo ello, hemos pedido a los docentes en las distintas entrevistas que nos contasen en líneas generales como son sus clases, de lo que hemos obtenido algunas respuestas de gran interés: *“Tratamos de aprovechar el máximo de tiempo posible haciendo actividad física (EM 1ª)”* o *“Pues mira, te voy a decir, las sesiones ahora mismo, según la LOMLOE, la nueva ley, segundo, cuarto y sexto son dos horas y media semanales... como tiempo es insuficiente (EM 2ª)”*.

Tras valorar estos y otros posibles “inconvenientes”, hemos querido conocer cuál es la cantidad total de tiempo de la que disponen estos maestros para impartir sus clases de cincuenta minutos, a lo que un 11% ha contestado que la totalidad del tiempo, un 58% señala que entre 35 y 50 minutos, y un 31% dice que entre 20 y 15 minutos (CU).

Figura 15

Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo octava pregunta del cuestionario.



Acerca de estas “pérdidas de tiempo”, hemos querido conocer como las gestionan algunos de los docentes: *“hay algún apartado, a lo mejor apartado clásico de las sesiones de Educación Física, pues hay veces que yo obvio. Por ejemplo, si tengo las sesiones después del recreo, el calentamiento no lo suelo practicar o cosas así (EM 3ª)”* o *“A lo largo de mi vida de experiencia era juntar horas, porque si no te quedabas sin horas (EM 2ª)”*. También hemos pretendido profundizar en el tema y conocer algunas medidas para reducir estas pérdidas: *“preparar todo el material que voy a usar (EM 3ª)”*, u otros que afirman que *“actualmente no pierdo apenas tiempo, salvo algún llamado de atención a algún niño o tal, no se suele perder tiempo (EM 1ª)”*.

Por ello, la siguiente pregunta relacionaba las pérdidas de tiempo, con el diseño de horarios para evitarlas y buscar afectar lo mínimo posible al tiempo de la sesión, recibiendo respuestas muy variadas, que señalaban que siempre se tienen en cuenta los problemas a la hora de diseñar los horarios (19%), una cuarta parte que decía que casi siempre, y otra cuarta parte que en ocasiones, mientras que un 12% y un 19% señalaban que nunca o casi nunca, respectivamente se tenía en cuenta este grave problema (CU). Acerca de ello, se ha buscado profundizar en experiencias pasadas y actuales durante las entrevistas y los docentes han afirmado que: *“hay que tenerlo un poco en cuenta y hay horas que no son las mejores. Pero también es verdad que hay veces que no se puede, y no se puede (EM 3ª)”* o *“No, eso nunca, tú tenías tu horario de 9 a 10 y ahí te apañabas (EM 1ª)”*.

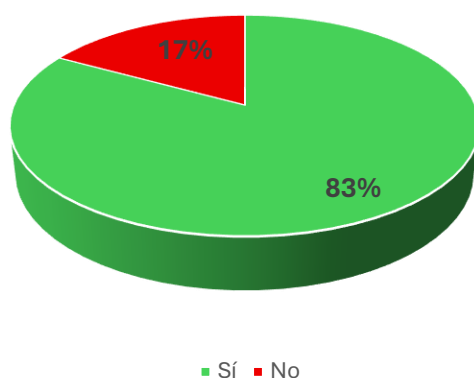
Para cerrar este bloque, les hemos preguntado si creen que una mejor organización temporal mejoraría los resultados de la materia, algo con lo que el 50% se muestra de acuerdo, un 33% expresa sus dudas, y un 17% niega rotundamente (CU). También hemos solicitado que expusiesen mediante una pregunta abierta sus posibles soluciones para disfrutar de más tiempo, a lo que han surgido respuestas muy diversas: *“Cumplir bien los horarios de cambio de clase”*, *“Que mejorase la actitud de algunos alumnos”*, *“La rapidez en los cambios de clases de los compañeros”*, *“Poner las horas de EF, en las entradas, salidas y recreos”*, *“Ninguna”*, *“Tener siempre preparado el material con antelación”* o *“Más horas semanales por curso de educación física”*, entre otras muchas respuestas.

7.1.4. Recursos de instalaciones

El último apartado que ha sido tratado con los docentes tanto en la entrevista como en el cuestionario ha sido el de las instalaciones, un recurso imprescindible y que por muy extraño que pueda parecer, un 17% de los centros afirma no disponer de ellas en su recinto (CU). Estas instalaciones es imprescindible que sean cubiertas, especialmente para impartir las sesiones en días calurosos o cuando llega el mal tiempo, pero en el 11% de los centros no se dispone de un espacio techado. También es fundamental disponer de espacios exteriores adecuados para la práctica deportiva, algo que no ocurre en el 14% de las escuelas de esta investigación (CU).

Figura 16

Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo segunda pregunta del cuestionario.

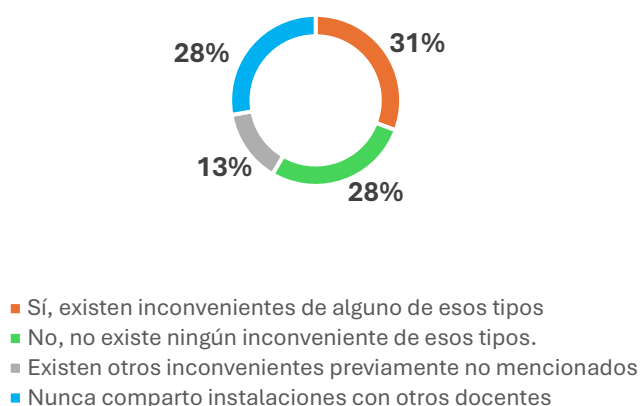


Acerca de la seguridad, los encuestados afirman en su gran mayoría que todas las instalaciones donde realizan la práctica deportiva son seguras (28%), o casi todas (42%), aunque también existen escuelas donde ese porcentaje se reduce a algunas (24%), casi ninguna (3%), o ninguna (3%) (CU). Por otra parte, se cuestionó a los docentes si pueden impartir clases con normalidad cuando llueve o hace mal tiempo, y un tercio de los encuestados aseguró que esos días no pueden realizar las clases con normalidad (CU).

También preguntamos a los maestros si comparten instalaciones con otros docentes y si ello conlleva inconvenientes auditivos, del uso del material y espacio, o en las explicaciones, a lo que un 31% afirmó que existía alguno de esos inconvenientes, un 28% dijo que no había ningún inconveniente, otro 13% señaló que había inconvenientes pero de otros tipos y el 28% restante nunca comparte instalaciones con compañeros del área (CU).

Figura 17

Gráfico en forma de anillo en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo séptima pregunta del cuestionario.



Teniendo en cuenta todas estas problemáticas, decidimos cuestionar a los docentes si creían que las características del entorno físico disponible condicionaban su forma de enseñar, a lo que respondieron lo siguiente: *"el centro de ahora tiene todas las posibilidades, recursos, instalaciones, entonces no me condiciona nada... es más cómodo tener de todo, pero uno tiene que adaptarse a lo que tiene (EM 1ª)"*, *"Más que mi forma de enseñar, que sí que te puede condicionar, muchas veces te condiciona las actividades que vas a realizar (EM 2ª)"* o *"sobre todo lo que te da es mucha versatilidad y mucha variedad (EM 3ª)"*.

Además de ello, hemos querido conocer si estas carencias en instalaciones han llevado a los docentes a replantear o modificar sus programaciones anuales, a lo que han contestado lo siguiente: *"Pues yo creo que sí, lo que pasa es que al final la programación... como sabes lo que desde el principio que vas a tener, tanto de horario como de instalaciones, pues puedes jugar un poco con eso (EM 3ª)"* o, *"Sí, sí. Si yo tengo un gimnasio pequeño no puedo meter el bádminton, porque las pelotas se me van para arriba, o el volante (EM 2ª)"*.

También nos pareció de gran interés que nos contasen qué espacios alternativos han utilizado cuando no tenían acceso a instalaciones de calidad: *"Pues aquí, en el centro, tenemos instalaciones de calidad, pero algunas sesiones, tenemos un parque cercano ahí, y lo hemos utilizado para orientación, otros juegos (EM 1ª)"* o, *"Pues aquí en un cole, aquí en Segovia, lo que era el laboratorio usábamos, y el salón de actos (EM 3ª)"*.

Por último, cuestionamos a los docentes acerca de si creen que las instalaciones influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, algo que el 97% aseguró de manera rotunda, y además de ello, para finalizar les dejamos un espacio para que mencionasen las mejoras que les gustaría ver en su centro, en lo relativo a ese aspecto, existiendo respuestas de todo tipo: *“Tener instalaciones”, “Aislamiento en los patios para la época de calor y mejora de los suelos”, “Que nos quiten las goteras”, “Zona exterior cubierta”, “Son suficientes”, “Somos un centro rural agrupado y en alguna de las secciones no hay espacio cubierto como pabellón o polideportivo limitándose la docencia al aula”* o *“Adquirir una red para deportes de cancha dividida”* (CU).

7.2. Posibles soluciones a la falta de recursos

Esta temática ha sido tratada de forma teórica en este documento, además de haber estado presente de manera puntual en el cuestionario y en las entrevistas con los tres maestros de educación física, y de manera explícita en la entrevista con Antonio Méndez Giménez (experto en el modelo de autoconstrucción de materiales).

7.2.1. Modelo de autoconstrucción de materiales (características, utilidad, consejos, etc.)

Las carencias en los recursos de la asignatura de educación física son bastante habituales como hemos podido comprobar en los anteriores apartados, por lo que en muchas ocasiones los docentes se ven obligados a buscar soluciones para paliarlas. Especialmente, el apartado de recursos materiales es el más susceptible de ser abordado de forma efectiva, ya que es en el que más se puede influir o intervenir directamente mediante propuestas creativas y funcionales, como el modelo de autoconstrucción de materiales. Por ello, este tema fue tratado con los docentes como hemos visto en el apartado 7.1.1. donde se recogen sus respuestas a una de las preguntas del cuestionario, además de las declaraciones de los docentes entrevistados acerca de este modelo. Por lo tanto, para no repetir esa información que ya está incluida en el apartado anteriormente mencionado, en este punto únicamente mencionaremos la información extraída de la charla que tuvimos con Antonio Méndez Giménez (experto en este modelo).

La entrevista la comenzamos preguntándole al profesor Méndez, cómo descubrió este modelo, y si se debió a la falta de recursos en el centro en el que ejercía su labor docente, a lo que nos respondió: *“Pues, efectivamente, la precariedad de recursos, sobre todo en algunos institutos en los que yo empecé a impartir educación física, pues hace ya más de treinta años, fue el detonante de que empezara a simpatizar con este enfoque metodológico (EX 4ª)”*.

Pero este modelo no sirve únicamente para paliar carencias, sino que su puesta en práctica conlleva varios beneficios que ha mencionado el entrevistado y recogemos a continuación: el acceso a recursos y equipamientos con un escaso coste económico, la diversificación de recursos, la idoneidad de que los alumnos dispongan de materiales para el propio desarrollo de las habilidades y de las competencias que se van a abordar en el contexto de la educación física, su ajustabilidad a las características físicas de cada alumno, el fomento de la creatividad, su facilidad para enmarcarlo en proyectos medioambientales o interdisciplinarios, o la potenciación de la coeducación y cooperación (EX 4ª).

No obstante, también existen dificultades para su implementación, y aquí recogemos las principales mencionadas por Méndez: cómo y cuándo se construyen los materiales, dónde almacenar los recursos generados, el mayor gasto de energía que implica para todas las partes y garantizar la seguridad de todos los elementos contruidos. Sobre todos ellos, el experto ha mencionado estrategias que pueden ayudar a resolver los problemas (EX 4ª):

- Aprovechar otras asignaturas, el tiempo en casa o determinados momentos de la asignatura para construir los materiales.
- Realizar estos proyectos en diferentes momentos del año con cada curso y devolver los materiales, para así disponer de espacio.
- Debe existir una buena planificación previa del docente.
- Para garantizar la seguridad debemos revisar cada uno de los elementos contruidos.

En cuanto a la temporalización de la construcción de estos recursos, nuestro entrevistado ha sido sumamente claro: *“va a depender de muchas cosas esa aproximación a los tiempos de elaboración, entre otras el propio material o las materias primas que vayamos a requerir. Esto es muy variable (EX 4ª)”*. También le pedimos que nos hiciese una valoración acerca de la evolución de esta propuesta en un modelo pedagógico, de lo cual

podemos extraer este interesante extracto: *“creo que, digamos que vamos en muy buena dirección de cómo dar protagonismo a los estudiantes, esta puede ser una buena manera de hacerlo, y además resolver problemas contextuales de carencia de recursos, pero no solamente nos estamos quedando ahí, estamos viendo cómo este tipo de modelos pedagógicos tiene impacto más allá, incluso de los afectos, de las emociones, de las motivaciones (EX 4ª)”*.

Este modelo como hemos mencionado tiene un gran número de puntos positivos entre los cuáles podemos destacar su facilidad para utilizarse junto a otros modelos, entre los que el entrevistado ha destacado los siguientes: el modelo comprensivo, el aprendizaje cooperativo, el de invención de juegos, el aprendizaje servicio, el ludotécnico, el de enseñanza comprensiva del deporte y el de educación deportiva (EX 4ª). La siguiente pregunta también guarda relación con los modelos, pero en este caso con el fin de averiguar si el señor Méndez Giménez conocía de la existencia de algún otro modelo que sirviese para suplir las carencias en los recursos materiales, sobre lo que dijo lo siguiente: *“nosotros hemos hecho una variante en un proyecto que tenemos de recursos activos en el País Vasco con dos profesores de primera y secundaria, estamos haciendo desde hace tiempo proyectos en común, y uno de ellos activó la posibilidad de que las familias se involucraran en la propia construcción de los recursos (EX 4ª)”*.

A continuación, le hemos hecho dos preguntas al profesor Méndez, que creemos que van estrechamente ligadas, y obedecen a recomendaciones a los docentes para aplicar el modelo, y a si existen diferencias entre primaria y secundaria a la hora de llevarlo a cabo. Acerca de lo primero, el experto mencionó varias recomendaciones que podemos recoger de manera resumida (EX 4ª):

- Hacer pequeñas pruebas caseras antes de llevarlo a cabo en el aula para fomentar la creatividad.
- Construir previamente los artilugios que queremos que nuestro alumnado elabore.
- Empezar por materiales sencillos.
- Revisar periódicamente lo construido.

Con respecto a lo segundo, el experto únicamente establece pequeñas diferencias: *“Obviamente los alumnos de secundaria van a tener más habilidades manipulativas para construir recursos más sofisticados que los pequeños, y esto es un tema a tener en cuenta, pero es verdad que la experiencia de los alumnos hace que los alumnos de primaria que*

han tenido varias experiencias sean muy receptivos, y además mejoren sus competencias manipulativas a gran ritmo para conseguir la manipulación de objetos (EX 4ª)” o “la motivación de los estudiantes aumenta cuando implementamos programas de autoconstrucción de material. Si bien es cierto que ese aumento es superior en los niños de primaria, los niños de primaria rozan la máxima puntuación y los niños de secundaria no rozan esa puntuación, digamos que en una valoración del 0 al 10 estarían un 7 o 8, mientras que en primaria estaría sobre el 9 o 10 (EX 4ª)”.

Por último, le preguntamos acerca de alguna anécdota o experiencia significativa, y nos contó una muy interesante, a partir de la cuál, decidió que algunos materiales manufacturados eran peligrosos y podían ser utilizados como armas: *“en un momento de una clase pude ver desde el extremo de la pista polideportiva que un alumno había cogido el bate de béisbol con las dos manos y estaba dispuesto a golpear con ese bate en la cabeza de un compañero... en ese momento me di cuenta de que los bates pueden ser armas de madera o de aluminio, y que tomé la decisión de que no volvería a utilizar nunca más un bate de esas características en el contexto educativo (EX 4ª)”.*

8. Discusión

En este apartado analizaremos los datos presentados, comparándolos con los hallados previamente por otros investigadores en estudios que tratan nuestra temática o que presentan algún tipo de relación con alguno de los apartados que han sido tratados.

Al igual que en el resto del trabajo dividiremos este apartado en dos, tratando por un lado lo referente a los recursos y su importancia en la educación física escolar, mientras que, por otro lado haremos referencia al modelo de autoconstrucción de materiales como posible estrategia para paliar las carencias de los recursos materiales.

8.1. Recursos educativos

Como hemos podido comprobar a lo largo de esta investigación, todavía siguen existiendo diversas problemáticas que conducen a que las clases de educación física no se puedan desarrollar de manera óptima. Estas problemáticas las hemos englobado con el nombre de recursos educativos, y a su vez hemos diferenciado de manera clara cuatro aspectos

sobre los que hemos incidido de manera constante en este estudio: recursos materiales, humanos, temporales e instalaciones.

8.1.1. Recursos materiales

Comenzaremos hablando sobre los recursos materiales, acerca de los cuáles, un 22% de los docentes que han respondido el cuestionario ha señalado que no dispone de un número suficiente de materiales, pero lo más llamativo es que dos tercios de los encuestados señalan que algunos de los materiales no son seguros, adecuados o duraderos para profesorado y alumnado. Estos dos datos, son preocupantes ya que evidencian una clara desatención a las condiciones básicas necesarias para llevar a cabo una enseñanza de calidad. La falta de materiales suficientes limita la posibilidad de realizar actividades variadas, provocando que se deban buscar otras alternativas (el 31% de los maestros a veces deben improvisar actividades), mientras que el uso de equipamiento en mal estado o inadecuado puede suponer un riesgo real para la seguridad de los estudiantes y del propio profesorado.

Todo ello, sigue la línea de investigaciones previas como la de Rodríguez-Fernández, et al. (2018), donde se realiza una investigación acerca de los materiales gimnásticos y de atletismo en 226 centros, y se concluye que estos materiales son anticuados y peligrosos. Vertua (2021) y Benson et al. (2016), también hacen referencia a la falta de equipamiento deportivo, aunque en estos casos parece ser todavía más grave, ya que se da en dos contextos a priori con menos oportunidades, como son Argentina y Nigeria, respectivamente.

A pesar de lo que dicen los datos previamente mencionados, ha resultado sorprendente que cuando hemos pedido al profesorado que otorgase a los materiales de los que disponen una puntuación comprendida entre uno y cinco, un 70% de ellos los ha calificado con un cuatro o con un cinco, y únicamente un 3% les ha dado una puntuación menor a tres, algo que no concuerda con otros datos, como el alto porcentaje de maestros que creen que el presupuesto destinado a la materia es limitado (36%), insuficiente (11%) o muy deficiente (8%).

Esta aparente contradicción podría explicarse por varios factores. Por un lado, muchos docentes han desarrollado una gran capacidad de adaptación, lo que les permite sacar el máximo rendimiento a los materiales de los que disponen, aunque estos sean limitados o

básicos. Por otro lado, es posible que la valoración positiva no se refiera tanto a la cantidad o sofisticación del material, sino a su utilidad práctica en el día a día, en este sentido, los profesores pueden considerar que, aunque los materiales sean escasos, cumplen con su función o, al menos, permiten llevar a cabo la clase con cierta eficacia. Sin embargo, esta valoración no implica necesariamente que estén satisfechos con el nivel de inversión, sino que han aprendido a conformarse o a suplir las carencias mediante su ingenio y compromiso.

Si bien es cierto, que como decía uno de los docentes, es posible realizar actividad física de manera relativamente sencilla en prácticamente cualquier contexto: *“De todas maneras los recursos en la educación física son muy básicos y muy primitivos, lo que viene siendo con una cuerda, un palo y una pelota, “tiras” bastante (EM 2ª)”*, no obstante, estudios como el de Rosero (2020), determinan que los materiales son beneficiosos tanto para docentes como para el alumnado, contribuyendo a estimular a los participantes y obteniendo así un mayor rendimiento, por lo que podemos determinar que juegan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con respecto a las posibles diferencias existentes en recursos materiales entre las provincias de Cuenca y Segovia, varían ligeramente en la mayoría de las preguntas, pero esta es notoria en tres de ellas. La primera de ellas, es acerca de la revisión del material, ya que en Segovia el 38% de los docentes lo hacen anualmente, frente a Cuenca donde el 95% lo hace según sea necesario y solo un 5% anualmente. La segunda de ellas es la frecuencia con la que se utilizan materiales autoconstruidos, que es mayor en Segovia con un 62% de docentes que lo utilizan en ocasiones, mientras en Cuenca únicamente el 35%. La tercera de ellas es acerca del presupuesto, donde existe más “conformismo” en Cuenca, con un 55% de los encuestados considerándolo suficiente y otro 5% totalmente suficiente, mientras que en Segovia solo un 25% cree que es suficiente y nadie opina que sea totalmente suficiente.

Esto a priori podría reflejar un mayor grado de “conformismo” en Cuenca, pero también podría estar relacionado con una mejor calidad de los materiales disponibles. Además, en esta provincia no se recurre con frecuencia al modelo de autoconstrucción, habitualmente vinculado a la escasez de recursos materiales, por lo que todo apunta a una mayor disponibilidad de recursos de este tipo, que provocan que el docente esté algo más conforme con ellos.

A pesar de que los resultados en este apartado han sido negativos, especialmente en algunas de las cuestiones previamente presentadas, cabía esperar que fueran aún peores, lo cual no quiere decir que no sea necesario realizar cambios. En lo que respecta a los materiales de Educación Física, se observa una clara insuficiencia tanto en cantidad como en calidad, lo que repercute directamente en la variedad y eficacia de las actividades que el profesorado puede desarrollar, limitando no solo el cumplimiento de los objetivos curriculares, sino también la motivación y el aprovechamiento del alumnado. Para afrontar este problema, la sociedad debe ser consciente de la importancia de la asignatura de educación física, lo cual debería ser valorado desde los centros educativos, donde los propios compañeros de otras áreas son los primeros que muestran actitudes negativas hacia nuestra materia.

8.1.2. Recursos humanos

Los recursos humanos están compuestos principalmente por el conjunto de docentes que componen un área, en este caso, nos referimos a los de la asignatura de educación física, a los que les preguntamos acerca de su formación, la colaboración con los compañeros de la materia y el apoyo que reciben por parte del equipo directivo.

En primer lugar les pedimos que valorasen su formación inicial, recibiendo respuestas que en su mayoría la definían como totalmente adecuada (25%) o adecuada (50%), lo cual parecía demostrar que estaban conformes con ella, pero cuando ahondamos en la cuestión pudimos comprobar que muchos de ellos creían que sus periodos de prácticas habían sido escasos y que además un porcentaje significativo afirmaba que hay una desconexión total entre universidad y escuela (31%) o una clara desconexión (36%). Además de que un 97% creía que siempre (50%) o en ocasiones (47%), las universidades tendían a idealizar los materiales e instalaciones disponibles, dificultando la adaptación cuando los docentes comienzan a ejercer la profesión. Aquí, lo que hemos podido observar es que según hemos ido realizando preguntas acerca del mismo tema, hemos podido ir comprobando poco a poco que muchos docentes no están conformes con la formación recibida.

Pero durante las entrevistas llegamos a recibir respuestas aún más sorprendentes como la siguiente: “No había magisterio por educación física cuando lo hice yo, yo lo acabé y luego hice un curso de posgrado, entonces mi formación ha sido escasa (EM 2ª)”. Esta

respuesta evidencia la mejora del sistema con los años, pero todavía queda mucho que hacer, porque los maestros no solo deben recibir una formación inicial, sino que esta debería ser obligatoriamente continua.

Todos estos datos y otros como que el 39% de los encuestados afirman no realizar formación continua, son realmente negativos y van en contra de los hallazgos más recientes, pues estudios como el de Sucuoglu & Atamturk (2020) o el de Fernández (2017), revelan que cuanto más cualificado está un maestro mejor es la actitud y el rendimiento de los estudiantes, por lo que este debe ser un aspecto en el que las instituciones deberían focalizar sus esfuerzos para mejorarlo en los próximos años.

Pero no todos los datos son negativos ya que un 92% de los docentes asegura que siempre (50%) o en ocasiones (42%) colabora con otros docentes del área, asegurando un 89% de ellos que esta colaboración siempre es positiva para ambas partes.

Por otra parte, también nos hablaron del apoyo que reciben por parte de sus equipos directivos, en una pregunta en la que los calificaban de uno a cinco, otorgando la mayor puntuación un 67% de ellos, y un cuatro sobre cinco un 27%. Esto refleja los grandes avances de la asignatura dentro de la comunidad educativa, algo que en las entrevistas también ha resaltado alguno de los docentes: *“El reconocimiento del profesorado de Educación Física yo creo que sí que se le reconoce, pero primeramente se le reconoce porque el niño está contento (EM 2ª)”*.

Sobre estos recursos humanos, existen varios estudios como el de Espada (2010), en el que se evalúan las condiciones laborales de profesionales del deporte, entre los que encontramos a los docentes de primaria, denunciando la precariedad en la que desarrollan su labor. Este estudio pone de manifiesto problemas como la inestabilidad contractual, la sobrecarga de trabajo, la falta de reconocimiento profesional y la escasa inversión en formación continua. Estas condiciones no solo afectan al bienestar del profesorado, sino que también repercuten directamente en la calidad de la enseñanza que recibe el estudiantado.

En la comparación entre las provincias de Cuenca y Segovia con respecto a los recursos humanos, existen varias diferencias reseñables. La primera de ellas es con respecto a la conexión entre la universidad y la escuela, ya que los docentes segovianos creen en mayor medida que en general, está alineada con la realidad (19%), mientras que ninguno de los conquenses ha seleccionado esa opción, siendo la elección más escogida, que en gran

medida existe una clara desconexión (45%). También es notable la diferencia en formación continua, resultando que un 70% de los conquenses siguen formándose, mientras que solamente un 50% de los docentes de Segovia. Pero los maestros de educación física de Segovia colaboran más entre ellos (56% siempre y 44% en ocasiones), que los de Cuenca (45% siempre, 40% en ocasiones y 15% nunca) y también creen que la colaboración es más beneficiosa, 94% siempre y 6% en ocasiones, frente a un 85% siempre y un 15% en ocasiones, de los conquenses.

Es evidente, tras revisar estos datos, que los docentes conquenses son más críticos con su formación inicial, lo cual puede derivar en un mayor interés por la formación continua. Mientras que los segovianos son más conscientes de la importancia y los beneficios de la colaboración, comunicándose con sus compañeros con mayor asiduidad.

Este tema, poco a poco ha ido mejorando, especialmente si comparamos la formación que se proporciona actualmente a los futuros docentes, con respecto a la que los participantes del estudio han hecho mención (especialmente los más mayores), pero hay ciertos aspectos en los que las instituciones educativas deberían ser mucho más inflexibles. Uno de ellos es el de la formación continua, porque la educación física es un saber, una ciencia, que va evolucionando con el paso del tiempo, y por lo tanto debemos estar en contacto cada día para seguir actualizando nuestras metodologías y adaptándonos a los nuevos avances en pedagogía, salud, actividad física y tecnología aplicada al ámbito educativo.

8.1.3. Recursos temporales

Otro gran problema que hemos detectado son las pérdidas de tiempo, especialmente para desplazarse con el alumnado al lugar donde tiene lugar la clase de educación física, algo que caracteriza nuestra asignatura, pues el resto de las materias, generalmente, siempre tienen lugar en la misma aula. Otras “pérdidas de tiempo”, como las de recogida de material o las de aseo personal también están únicamente asociadas a la educación física, y restan tiempo al total de la sesión.

Sobre el primero de los problemas mencionados, el de los desplazamientos, un 53% de los encuestados afirma que se debe desplazar a otro espacio, y especialmente graves son los casos en los que el tiempo perdido varía entre cinco y diez minutos (8%) o entre diez y quince (6%), pues perder quince minutos de cincuenta disponibles (total de tiempo de la clase), supone perder una tercera parte del escaso tiempo del que se dispone en la

materia. Otro factor que hemos mencionado es el del aseo, ya que es muy importante que lo aprendan e interioricen los alumnos desde pequeños, pero en el 41% de los casos resta entre cinco y diez minutos a la sesión, y en el 3% supone una pérdida de tiempo superior a los diez minutos. Incluso en el caso de que no haya pérdida de tiempo, porque no se lleve a cabo, esto supone un problema, ya que no se transmiten hábitos de higiene y salud relacionados con la actividad física. El último de los tres condicionantes, es la recogida de materiales, que conlleva pérdidas de entre cinco y diez minutos en el 22% de los casos y superiores a los diez minutos en el 3%.

Todo ello unido, hace que el 11% de los encuestados afirme que el tiempo total disponible en su clase se encuentra entre veinte y treinta y cinco minutos, y que un 31% estime que está entre los treinta y cinco y los cincuenta minutos. Esto es realmente preocupante, porque podemos afirmar que en una de cada diez escuelas se pierde casi la mitad del tiempo semanal en recoger el material, asearse y desplazarse a las instalaciones deportivas. Esto es algo habitual en muchas escuelas, pues Bracamontes (2019) señala en su estudio que las sesiones de la materia suelen reducirse a unos 25-30 minutos de tiempo útil, lo cual implica una reducción notoria del tiempo de compromiso motor, limitando así las oportunidades de práctica real y afectando negativamente al desarrollo de las capacidades físicas y motrices del alumnado.

A pesar de ello, en un alto porcentaje de las escuelas, no se tienen en cuenta estas pérdidas, ya que un 19% afirma que nunca se diseñan los horarios en función de estos inconvenientes, y otro 12% señala que casi nunca se hace. Esta problemática es conocida por los docentes de educación física, que son conscientes de su importancia, y un 50% cree que una mejor organización temporal aumentaría los resultados del alumnado, y para ello sugieren medidas como ubicar las clases después del recreo, o poner todas las horas semanales de un mismo grupo seguidas.

Algunos autores como Ruíz (2018), hablan de estas pérdidas y ofrecen soluciones que pueden servir, tanto para no perder tiempo total, como para incrementar el tiempo de compromiso motor, a continuación incluimos algunas posibles soluciones:

- Comenzar las clases de forma puntual.
- Perder poco tiempo en las explicaciones iniciales.
- No pasar lista, realizar un recuento mientras realizan las actividades.

Los resultados obtenidos acerca del problema temporal en la comparativa entre Cuenca y Segovia son similares, y dependiendo de la cuestión se dan unos porcentajes mayores en una provincia que en otra, por lo que apenas existe diferencia. La única pregunta donde esta diferencia es ampliamente mayor en una provincia que en otra, es cuando hemos cuestionado a los docentes acerca del tiempo total del que disponen en una sesión de cincuenta minutos, ya que los resultados de Segovia son más positivos un 25% dispone de la totalidad del tiempo, y solo un 19% señalan que únicamente tienen entre veinte y treinta y cinco minutos, algo que no sucede en Cuenca, ya que allí ningún docente dice tener la totalidad del tiempo, y un 40% señala disponer solamente de veinte a treinta y cinco minutos.

Aunque en este caso únicamente hay un dato donde la diferencia sea notoria entre las dos provincias que forman parte del estudio, los datos obtenidos en Cuenca son muy preocupantes, porque casi la mitad de los docentes señalan pérdidas de tiempo relevantes, que podrían deberse a una peor organización del tiempo por parte de los profesores.

De todos los problemas que hemos mencionado durante el trabajo, quizás este sea el que más preocupante de todos, porque es el más difícil de solucionar a corto/medio plazo, ya que incluso con las instalaciones estamos viendo grandes cambios en las nuevas escuelas que se están construyendo en los últimos años. En cambio, el problema temporal tiene difícil arreglo, porque existen una serie de condicionantes que solo se dan esta asignatura, siendo algunos de ellos necesarios (por ejemplo el aseo), por lo que para no minimizar el tiempo total de las sesiones, sería necesario ampliar el número de horas semanales de la materia, algo por lo que se lleva años luchando, pero con lo que las instituciones no parecen estar de acuerdo si bien una mejor organización temporal podría limitar esta problemática, permitiendo que el horario de educación física fuese más amplio, por ejemplo, permitiendo que las sesiones tuviesen lugar solapadas con el recreo para favorecer un mayor aprovechamiento horario, o agrupando horas, solución propuesta por algunos de los docentes: *“A lo largo de mi vida de experiencia la mejor experiencia era juntar horas, porque si no te quedabas sin horas (EM 2ª)”*.

8.1.4. Recursos de instalaciones

Por último, contar con unas buenas instalaciones es fundamental para desarrollar la labor docente, y es por ello que hemos prestado especial atención a la dotación y adecuación

de los espacios físicos durante toda la investigación, incluyendo varias preguntas a los docentes, tanto en el cuestionario, como en la entrevista.

Algunos de los datos obtenidos son desalentadores, ya que por ejemplo, un 17% de los centros no dispone de instalaciones propias, por lo que seguramente deben desplazarse a instalaciones municipales afectando a la temporalidad total de la clase, de la cuál hablábamos en el anterior apartado.

También resulta llamativo que un 11% de las escuelas no dispongan de espacios deportivos cubiertos, ya que, durante el invierno, dichos espacios deben estar adecuadamente acondicionados para garantizar la práctica de actividad física. En caso contrario, factores climáticos como la lluvia, el viento o el frío dificultan seriamente el desarrollo de las sesiones, afectando tanto al rendimiento del alumnado como a la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Educación Física. A ello aludió uno de los docentes en la entrevista: *“Yo recuerdo en [nombre de un pueblo] que allí no había nada, había una sala con cuatro mesas que era donde si llovía o hacía muchísimo frío, te metías y jugabas al ajedrez, porque es que no había alternativa (EM 1ª)”*. Esto, condiciona mucho al profesorado, porque si bien es cierto que puntualmente se puede utilizar esta alternativa, llegando incluso a montar una unidad didáctica de actividades del estilo del ajedrez, esto no es viable durante un periodo de tres meses.

Siguiendo esta línea, también incluimos otra pregunta, para conocer si los encuestados podían impartir sus clases con normalidad cuando hay mal tiempo, y un 33% respondió que no, porque aunque dispongan de un espacio techado, muchos de ellos tienen otros graves problemas en sus instalaciones que nos han mencionado en la última pregunta: *“Que nos quiten las goteras”* o *“Que arreglen las goteras”*, han sido peticiones realizadas por los maestros, para poder impartir sus clases con total normalidad.

Por otro lado, también es muy negativo que un 14% de los centros no dispongan de espacios exteriores para la práctica deportiva, o que el 24% de los docentes crea que algunas de sus instalaciones no son seguras, un 3% mencione que casi ninguna, y el otro 3% que ninguna. Pero aún más sorprendente es la cantidad de docentes que sufren inconvenientes auditivos, de uso de material, de espacio, o en las explicaciones, porque deben compartir espacio con otros compañeros, siendo un 28% los que sufren estos inconvenientes, y un 13% los que sufren algún otro.

Todo esto, está en línea con investigaciones previas como la de Nascimiento et al. (2013), donde la mayoría de las instalaciones están en un buen estado, y así lo hacen saber los docentes, pero alrededor de un 25% de los profesionales las define como deficientes. Estos porcentajes, son cercanos a los que hemos ido mencionando que tenían problemas en cada una de las cuestiones que planteábamos, pero a pesar de ello, la gran mayoría de los maestros (97%), tienen claro que las instalaciones influyen de forma directa en la calidad del aprendizaje.

En cuanto a la comparación entre Cuenca y Segovia, hay varios aspectos de este apartado en los que las diferencias en las respuestas obtenidos son considerables. En primer lugar, el 25% de los colegios de la provincia de Segovia no disponen de instalaciones propias y en un 19% de los casos, las que utilizan no tienen espacios cubiertos, mientras que en Cuenca estos datos son del 10% y 5%, respectivamente. Seguramente esto influye en que un 44% de los docentes segovianos no puedan impartir clase con normalidad en días de lluvia, algo que en Cuenca parece suceder con menor frecuencia (25%). También es reseñable que un 6% de los colegios segovianos no tengan ninguna instalación segura para el desarrollo de actividad física, y otro 6% no tiene casi ninguna, algo que en Cuenca no sucede en ninguna escuela.

Todos los datos analizados apuntan a que las instalaciones de Cuenca están en mejor estado de conservación, lo que seguramente se deba a una mayor inversión en la construcción de este tipo de infraestructuras, o en su defecto a un mayor cuidado por parte de sus usuarios y responsables.

Teniendo en cuenta todos estos datos, es evidente que las instituciones educativas deben abordar estos problemas con la mayor urgencia posible, porque, aunque los docentes han demostrado una gran capacidad de adaptación ante las distintas situaciones (tal como ellos mismos han señalado), en muchos casos esta flexibilidad ha derivado en una actitud conformista, aceptando las carencias como parte del día a día. Sin embargo, al contar en este proyecto con una visión externa y objetiva, podemos aseverar que este modelo requiere mejoras estructurales inmediatas, siendo necesario actuar con decisión para garantizar una educación de calidad, equitativa y adaptada a las demandas del contexto actual.

8.2. Modelo de autoconstrucción de materiales (características, utilidad, consejos, etc.)

Como hemos podido comprobar, los recursos, independientemente del tipo que sean, presentan grandes carencias que deben ser subsanadas, pero en muchos casos los docentes no pueden hacer otra cosa que esperar a que las administraciones intervengan y solucionen esos problemas, además de adaptarse a lo que tienen disponible. No obstante, en el caso de los recursos materiales sí que existe una posible solución, que es la de emplear modelos alternativos que suplan las carencias. Para ahondar más en esta temática, hemos preguntado a los docentes en las entrevistas y en el cuestionario, y hemos realizado una entrevista con un experto en la temática.

En esta investigación nos hemos centrado en el modelo de autoconstrucción de materiales, sobre el que autores como Rodríguez-Martínez et al. (2021), han señalado previamente algunos de sus principales beneficios, que incluyen la mejora en competencias lingüísticas, de autonomía, o en la iniciativa personal y la toma de decisiones. Además, como señala Méndez Giménez en la entrevista, el modelo lleva extrínseco otros puntos positivos: *“las corrientes más de ecología, más de reciclaje, sobre todo a partir del desarrollo de los objetivos de desarrollo sostenible (EX 4ª)”*.

Acerca de este modelo hemos incluido una pregunta en el cuestionario, para saber con qué frecuencia crean sus propios materiales los docentes de primaria, y un 47% lo hace en ocasiones, mientras que un 44% casi nunca y un 9% nunca. Este dato, es difícil afirmar si es positivo o no, porque este modelo se asocia a la carencia de equipamientos, pero por otro lado como hemos mencionado anteriormente, tiene unos grandes beneficios asociados a su utilización.

Esta idea coincide con estudios como el de Sola et al. (2009), en el que se concluye que tanto los docentes como el alumnado siguen prefiriendo el material convencional, a pesar de los grandes beneficios de la autoconstrucción, si bien algunos lo utilizan todos los cursos, debido a sus ventajas pedagógicas: *“Yo este año que he estado dando quinto y sexto, pues todo el bloque que hemos dado de malabares, pues una de las sesiones, pues estuvimos haciendo las pelotas de malabares (EM 3ª)”*.

Además, el alumnado se encuentra especialmente motivado como ha señalado Méndez Giménez en la entrevista: *“la motivación de los estudiantes aumenta cuando implementamos programas de autoconstrucción de material (EX 4ª)”*. Algo refrendado

por estudios previos como el de Sánchez-Jarque et al. (2023), en el que la motivación de los estudiantes, su compromiso con la asignatura y su satisfacción son mayores al usar este modelo, frente al uso de materiales convencionales. Pero no solo el alumnado, sino que también los profesores han expresado en otras investigaciones como la de Méndez-Giménez et al. (2016) o Méndez-Giménez et al. (2022), que estos recursos son de fácil elaboración, que motiva a sus estudiantes y que les permite enseñar las mismas habilidades que los convencionales, aunque en muchas ocasiones no están lo suficientemente formados y deben convertirse en autodidactas para adentrarse en esta metodología.

Por último, vamos a destacar la presencia de otros modelos similares como la variante mencionada por el entrevistado: *“hemos hecho una variante en un proyecto que tenemos de recursos activos en el País Vasco con dos profesores de primera y secundaria, estamos haciendo desde hace tiempo proyectos en común, y uno de ellos activó la posibilidad de que las familias se involucraran en la propia construcción de los recursos (EX 4ª)”*. Esta variante nos cuenta Méndez-Giménez que ha reportado aún más beneficios, especialmente en el apartado de interacciones entre docentes, padres y alumnos, logrando así una mayor unión de la comunidad educativa.

En resumen, hemos comprobado que este modelo es eficaz para paliar las carencias de material que se presentan en los centros, pero debería ser utilizado con mayor asiduidad y con otros propósitos distintos de los actuales, porque presenta otros beneficios intrínsecos a él como la motivación del alumnado, el trabajo de habilidades manipulativas, o la posibilidad de crear proyectos interdisciplinares. Una mejor formación de los docentes en sus etapas iniciales, dando a conocer esto que aquí hemos contado, podría servir para cambiar la visión acerca del modelo de autoconstrucción de materiales, suscitando un cambio en la comunidad educativa.

9. Conclusiones

A continuación, vamos a exponer las conclusiones extraídas al finalizar la investigación, en relación con los objetivos previamente establecidos. Además de ello, expondremos las principales dificultades que nos hemos encontrado para llevar nuestra propuesta a cabo, y finalizaremos señalando posibles líneas de investigación que pueden dar continuidad al presente proyecto.

9.1. Nivel de consecución de objetivos generales y específicos

En este apartado vamos a mencionar los objetivos fijados antes de realizar el estudio, y vamos a analizar en qué medida hemos logrado su cumplimiento en el desarrollo de esta propuesta. Comenzaremos haciendo mención a los tres objetivos específicos, analizando su grado de cumplimiento y posteriormente lo haremos con el objetivo principal.

El primero de ellos mencionaba lo siguiente: *“Evaluar la cantidad y calidad de los recursos educativos disponibles, en las aulas de Educación Física de las provincias de Cuenca y Segovia, incluyendo equipamiento deportivo y espacios destinados a la práctica”*. Tanto el cuestionario como las entrevistas a los docentes, nos han permitido comprobar que los recursos educativos disponibles en las aulas de educación física de las provincias de Segovia y Cuenca presentan en su mayoría alguna de las siguientes carencias: mala calidad, inseguridad o escasez. En definitiva, el estudio permite constatar que es necesario mejorar los recursos educativos disponibles para el área de Educación Física si queremos promover unas condiciones apropiadas que permitan que sea impartida con la calidad adecuada.

El segundo de ellos decía lo siguiente: “Analizar las posibles diferencias entre unos centros y otros, dependiendo de su ubicación”. Las respuestas a los cuestionarios, nos han señalado varias diferencias remarcables entre los recursos de una y otra provincia, destacando la mayor formación docente, calidad de las instalaciones y materiales en Cuenca, frente a la mayor colaboración entre docentes, mejor gestión del tiempo y mejor aprovechamiento de los materiales en Segovia.

El último de los objetivos específicos era el siguiente: *“Proponer recomendaciones para suplir las posibles carencias, como el uso de modelos alternativos, o el reciclaje y reutilización de materiales”*. Para dar respuesta a este objetivo hemos incluido el modelo de autoconstrucción de materiales en los apartados teóricos y prácticos del trabajo, buscando conocer, mediante preguntas dirigidas al profesorado, el grado de utilización de este modelo en su práctica docente. Además, a través de una entrevista realizada a uno de sus pioneros y mayores expertos en España, hemos logrado ampliar significativamente nuestros conocimientos sobre esta propuesta, incorporando no solo recomendaciones prácticas y características esenciales del modelo, sino también ejemplos concretos de aplicación e incluso anécdotas relevantes que enriquecen la comprensión de su impacto en contextos educativos reales.

Teniendo las ideas expuestas en cuenta, pasamos a analizar el grado de consecución del objetivo principal: *“analizar y describir el estado de los recursos educativos en las aulas de Educación Física de las provincias de Cuenca y Segovia, entendiendo como recursos no solamente el material, sino también las instalaciones deportivas y los recursos temporales”*. Los instrumentos de investigación nos han permitido recoger un gran número de datos de los cuatro subapartados que hemos incluido dentro de los recursos educativos (materiales, humanos, temporales e instalaciones), obteniendo información precisa que nos ha revelado diferencias entre las dos provincias, pero lo más significativo son las carencias en todos los recursos en ambas provincias, que nos llevan a afirmar que es necesario mejorar las condiciones en las que se desarrolla la docencia en Educación Física.

Con respecto a la hipótesis mencionada al inicio del estudio: *“El estado de los recursos educativos varía dependiendo de la ubicación del centro, pero un porcentaje significativo de ellos presenta carencias en alguno o varios de los aspectos relacionados con los recursos educativos”*, podemos afirmar que ha sido verificada, ya que existen distintos problemas, tanto en unas zonas geográficas, como en otras, y lo mismo sucede con los centros educativos, ya que la gran mayoría ha presentado carencias en alguno de los cuatro aspectos contenidos en los recursos. Estos problemas tienen difícil solución a corto plazo, a menos que la implicación de las instituciones educativas aumente y le otorguen a la educación física el lugar que merece dentro del currículo educativo, si bien desde nuestro estudio también hemos querido proponer alternativas que mejoren la realidad educativa y especialmente, subrayar la necesidad de cambiar y mejorar la calidad de los recursos con los que habitualmente se desarrolla la docencia en el área de educación física.

9.2. Limitaciones del estudio

Aunque estamos satisfechos con el trabajo realizado, así como con la línea de investigación que hemos seguido, han existido una serie de factores que en algún momento de la investigación han condicionado el desarrollo completo del estudio y que conviene destacar para futuras investigaciones similares.

El primero de ellos ha sido la temporalidad, ya que al formar parte esta investigación del programa de estudios de un máster, ha sido a partir de marzo cuando hemos dispuesto de

más tiempo para la elaboración del TFM, coincidiendo las últimas fases de la investigación con los meses de mayo y junio, que son periodos de mucho estrés en los centros educativos, lo que en algunos casos ha limitado la participación de algunas escuelas en nuestro proyecto, como así nos han hecho saber.

Otro inconveniente ha sido la escasa participación de centros privados (ninguna respuesta) y concertados (una respuesta), pues en un principio habíamos planteado la posibilidad de establecer comparaciones entre los centros de diferente titularidad, en cuanto a los recursos materiales e instalaciones. Si bien es cierto, que las provincias de Cuenca y Segovia son en su mayoría, territorios rurales donde predomina la educación pública, sin embargo, esperábamos una mayor participación de las escuelas privadas y concertadas que permitiera enriquecer el análisis y comprobar si realmente existen diferencias significativas en la dotación de recursos en función del tipo de gestión del centro educativo.

Por último, la falta de investigaciones previas similares ha dificultado el proceso de contraste en la fase de discusión, obligándonos a seleccionar estudios con temáticas afines pero no totalmente equivalentes, lo que limita en cierta medida la comparación directa con otros contextos.

9.3. Prospectivas de futuro

Esta temática ofrece una gran variedad de oportunidades para poder recopilar datos y establecer comparaciones, porque además de la anteriormente mencionada analogía que pretendíamos realizar entre centros de distinta titularidad, creemos que también podría resultar de interés analizar las diferencias de recursos entre los centros urbanos y los rurales, especialmente tras las respuestas recibidas en las entrevistas, donde los docentes mencionaban de manera indirecta las dificultades que existen en los colegios de algunos pueblos.

Asimismo, sería interesante ampliar la muestra incluyendo más centros de diversas provincias e incluso de diferentes comunidades autónomas, lo cual permitiría contrastar el grado de equidad territorial en la dotación de recursos destinados a la Educación Física, ya que por ejemplo la Comunidad de Madrid (ubicada entre estas dos provincias), presenta un contexto educativo mucho más diverso y complejo, tanto en lo que respecta al número de centros como a la distribución entre titularidades, niveles de financiación,

dotación de recursos e incluso políticas educativas específicas. Esta propuesta facilitaría también un análisis más profundo del impacto que tienen factores como el entorno socioeconómico, el tamaño del centro o el nivel de apoyo institucional con relación a la calidad de los recursos disponibles.

Otra opción para estudios en los que se disponga de más medios y de una mayor temporalidad en la realización de la investigación, consistiría en obtener datos objetivos acerca del equipamiento de cada uno de los centros que participan en la investigación, pues en la nuestra han sido los profesores los que han dado su opinión acerca de los recursos de los que disponen.

En resumen, este estudio puede considerarse un primer paso hacia una línea de investigación más amplia que explore las condiciones reales de la asignatura de Educación Física en contextos diversos, con el fin de promover una educación física de calidad, en la que el profesorado pueda disponer de unos medios adecuados para desarrollar su función sin preocupaciones añadidas, al igual que ocurre en la gran mayoría de las asignaturas escolares.

10. Referencias bibliográficas

- Abarca-Sos, A., Julián, J. A., Murillo, B., Generelo, E., & Zaragoza, J. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 155-159. https://zaguan.unizar.es/record/70302/files/texto_completo.pdf
- Antón-Candanedo, A., & Fernández-Río, J. (2017). Hibridando modelos pedagógicos para la mejora de la comprensión táctica de estudiantes: una investigación a través del Duni. *Ágora Para la Educación Física y el Deporte*, 19(2-3), 257-276. <https://doi.org/10.24197/aefd.2-3.2017.257-276>
- Asún-Dieste, S., Romero-Martín, M. R., Aparicio-Herguedas, J. L., & Fraile-Aranda, A. (2020). Conducta proxémica en la formación inicial del profesorado en educación física. *Apunts Educación Física y Deportes*, 141, 41-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7606273>

- Barbeira, S., Navarro, R., & Rodríguez, J. E. (2017). Hábitos deportivos y de actividad física en escolares de educación primaria en función de la edad y el género. Orientaciones desde del área de didáctica de la Educación física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 44(44), 94-111. http://emasf.webcindario.com/Habitos_deportivos_y_de_actividad_fisica_e_n_escolares_de_primaria.pdf
- Benson, B., Bose, O., & Johnson, S. (2016). Assessment of the Lack of Sports Equipment as Constraint to the Teaching and Learning of Physical Education in the Secondary Schools in Kogi state, Nigeria. *International Journal of Scientific Research in Education*, 9(2), 91-96. [https://www.ij sre.com.ng/assets/vol.%2C-9\(2\)-bamidele%2C-bamidele---obaseki.pdf](https://www.ij sre.com.ng/assets/vol.%2C-9(2)-bamidele%2C-bamidele---obaseki.pdf)
- Borrucco, M. (2024). Fisic-Arte: una propuesta interdisciplinar de creación de material en Educación Artística y Educación Física. *Communiars Revista de Imagen Artes y Educación Crítica y Social*, 11, 89-105. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9603765>
- Bracamontes, K. A. (2019). La optimización del tiempo para favorecer el compromiso motor en la clase de educación física (Tesis de licenciatura). Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/217>
- Britapaz, L., & Del Valle, J. (2015). Significado del deporte en la dimensión social de la salud. *Revista de Ciencias del Deporte*, 19, 28-33. Recuperado de https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-71382015000400006&script=sci_arttext
- Calderón, D. F., & Alvarado, J. (2011). El papel de la entrevista en la investigación sociolingüística. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 17, 11-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3964362>
- Cantón, I., Cañón, R., & Arias, A. R. (2013). La formación universitaria de los maestros de Educación Primaria. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4616517>

- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *PubMed*, 100(2), 126-131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711>
- Celdrán, A., Valero, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2016). La importancia de la educación física en el sistema educativo. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 8(43), 83–96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5758183>
- Colén, M. T., & Castro, L. (2017). El desarrollo de la relación teoría y práctica en el Grado de Maestro en Educación Primaria. *Profesorado Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(1), 59-79. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i1.10352>
- Corpas, J. M. & Villodres, G. C. (2023). Análisis del tiempo de compromiso motor en educación física: Una revisión bibliográfica. *Journal of Sport and Health Research*. 15(3), 455–470. <https://doi.org/10.58727/jshr.94287>
- Cruz, M. J., Moreno, S., Rodríguez, A. I., & Guerrero, B. (2015). Fomento de hábitos activos desde la asignatura de educación física. *MoleQla: Revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide*, 17, 69-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5016736>
- Cuervo, M. A. (1993). Metodología de cuestionarios: principios y aplicaciones. *Boletín de la ANABAD*, 43(3-4), 263-272. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=224222>
- De Pelekais, C. (2000). Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 2(2), 347–352. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6436313>
- Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, nº 189, de 30 de septiembre de 2022. <https://bocyl.jcyl.es>.
- Díaz, J. (1996). Los recursos y materiales didácticos en Educación Física. *Apunts. Educació física i esports*, 1(43), 42-54. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/316542/477920>

- Espada, M. (2010). Intervención docente, organización y recursos humanos en el deporte escolar en los centros educativos de educación secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid (Tesis doctoral). Universidad de Alcalá.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=114053>
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@Lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>
- Fernández, A. B. (2008). El tiempo en la clase de educación física: La competencia docente tiempo. *Deporte y actividad física para todos*, (4), 102–120.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2715980>
- Fernández, J. C. (1996). Los materiales didácticos en la educación física. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (6), 77–97.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5769651>
- Fernández, R. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico del discente de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la asignatura de Educación Física y con los centros educativos [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=110263>
- Ferreras, I. M. (2018). Evolución histórica de la Educación Física en España. *Ventana Abierta*, (33). <https://revistaventanaabierta.es/evolucion-historica-de-la-educacion-fisica-en-espana/>
- Flores, G., Prat, M. & Soler, S. (2014). La voz del profesorado de educación física sobre su formación académica ante la realidad multicultural: análisis de la situación y propuestas de mejora. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (2), 183-199. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.17.2.197501>
- García, M. I. (2004). *Evolución histórica de la Educación Física Especial en la España contemporánea* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=196754>
- García, M. J., & Ruiz, M. (2009). Ejercicio físico. *Canarias Pediátrica*, 33(2), 135-137. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3101894>

- García-Romero, C. (2016). Percepciones de los estudiantes de Educación Primaria sobre el material autoconstruido en la asignatura de Educación Física. *Sportis Scientific Journal Of School Sport Physical Education And Psychomotricity*, 2(2), 206-221. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.2.1430>
- García-Unanue, J., Gallardo, L., Gil, J. L., & Felipe, J. L. (2013). ¿Se adapta el diseño actual de las instalaciones deportivas escolares a la calidad exigida en la educación secundaria obligatoria del s. xxi? El caso de Castilla y León. *SPORT TK: Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 2(2), 21-29. <https://doi.org/10.6018/194581>
- Garnica, A., & Oliveros, D. (2018). La responsabilidad social de la educación física en la motivación a una vida físicamente activa y saludable. *Revista Digital Actividad Física y Deporte*, 4(1). <https://doi.org/10.31910/rdafd.v4.n1.2018.417>
- Gil, J.L, Felipe, J.L, Burillo, P., García-Tascón, M., Gallardo, L. (2010). Detection of needs in sport installation in High Scholl: Case of province of Ávila (Spain). *Journal of Sport and Health Research*, 2(3), 287-304. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3669825>
- Gil, P., & Garralón, S. (2011). Construcción y uso de material reciclado en el área de educación física: el caso de la Comunidad de Madrid. *Docencia E Investigación: Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 36(21), 185-202. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4009757>
- Gracia, E., & Ruiz, G. (2017). Análisis del tiempo de compromiso motor en educación física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 8(45), 31–51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5877792>
- Gregorc, J., Mesko, M., Videmšek, M., & Stihec, J. (2012). Human resource factors as an element of the quality implementation of motor activities in kindergartens. *Kinesiology*, 44(1), 73–82. <https://hrcak.srce.hr/file/124411>
- Guamán, A. E., Lalangui, L. L., Ayala, D. F., Vergara, M. R., & Vergara, A. P. (2024). Aportes de la educación física al desarrollo integral de los estudiantes. *GADE: Revista Científica*, 4(2), 212-227. <https://doi.org/10.63549/rg.v4i2.435>

- Guba, E. G. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En Gimeno. J., *La enseñanza: su teoría y práctica* (pp. 148–165). Editorial Akal.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Jess, M., Parker, M., Carse, N., Douglass, A., Keay, J., Martínez, L., Murray, A., Pearson, J., Randall, V., & Sweeney, T. (2024). The purpose of primary physical education: The views of teacher educators. *European Physical Education Review*, 30(4), 601-619. <https://doi.org/10.1177/1356336x241237081>
- León-Díaz, Ó., Arija-Mediavilla, A., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2020). Las metodologías activas en Educación Física. Una aproximación al estado actual desde la percepción de los docentes en la Comunidad de Madrid (Active methodologies in Physical Education. An approach of the current state from the perception of teachers in the Autonomus Community of Madrid). *Retos*, 38, 587-594. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.77671>
- López, M. (2002). Desafíos pendientes de la Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 2(5), 3, 109-116. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1257485>
- López, M., & Estapé, E. (2002). Estudio de los espacios deportivos para la Educación Física: su planificación en los centros escolares de la provincia de León. *Apunts Educación Física y Deportes*, 69, 86-95. https://www.researchgate.net/publication/277266980_Estudio_de_los_espacios_deportivos_para_la_Educacion_Fisica_Su_planificacion_en_los_centros_escolares_de_la_provincia_de_Leon
- López-Miñarro, P. Á. (2025). La importancia de la educación física. Evolucionar o estancarse. *Revista Digital de Educación Física*, 16 (92), 5-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9935798>
- López-Pastor, V. M., Pérez, D., Manrique, J. C., & Monjas, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI (Challenges of Physical Education in XXI Century). *Retos*, 29, 182-187. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552>

- Manzano, J. (2006). Educación física y desarrollo integral. *Isla de Arriarán: Revista Cultural y Científica*, 28, 275-296. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2543127.pdf>
- Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 48(1-2), 185-206. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2378944>
- Martín, M. (2024). *El impacto positivo de las metodologías activas en el aprendizaje de los estudios de educación infantil* [Trabajo de Fin de Máster, Universidad de Valladolid]. UVaDOC. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/69054>
- Martínez, F. (2000). Exigencias de calidad e instrumentos de evaluación. Comparación de las tradiciones llamadas cuantitativa y cualitativa. *Caleidoscopio-Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, (7), 49-58.
- Martínez-Baena, A. C. (2016). La promoción de la salud en la educación física escolar: Situación actual y recomendaciones. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 7 (41), 83-95. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5558015.pdf>
- Méndez-Giménez, A. (2021). Autoconstrucción de materiales. En Á. Pérez Pueyo, D. Hortigüela Alcalá & J. Fernández Río (Coords.), *Los modelos pedagógicos en educación física: qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 273–299). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8303796>
- Méndez-Giménez, A. y Fernández-Río, J. (2013). Materiales alternativos en la formación del profesorado: análisis comparativo de creencias y actitudes / Non-traditional materials in teacher education: a comparative analysis of beliefs and attitudes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(51), 453-470. <https://www.redalyc.org/pdf/542/54228442003.pdf>
- Méndez-Giménez, A., & Fernández-Río, J. (2010). *Efectos del uso de materiales autoconstruidos sobre la satisfacción, el aprendizaje, las actitudes y las expectativas del alumnado de Magisterio de la asignatura Juegos Tradicionales*. Comunicación presentada en el Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Escuelas Superiores de Educación Física (AIESEP), A Coruña,

España.

https://www.researchgate.net/publication/236258993_Efectos_del_uso_de_materiales_autoconstruidos_sobre_lasatisfaccion_el_aprendizaje_las_actitudes_y_las_expectativas_del_alumnado_de_magisterio_de_la_asignatura_juegos_tradicionales

- Méndez-Giménez, A., Carriedo, A., Fernandez-Rio, J., & Cecchini, J. (2023). Self-made material in physical education: Teacher perceptions of the use of an emerging pedagogical model before and during the COVID-19 pandemic. *European Physical Education Review*, 29(1), 107-124. <https://doi.org/10.1177/1356336x221118548>
- Méndez-Giménez, A., Carriedo, A., Fernandez-Rio, J., & Cecchini, J. (2022). Self-made material in physical education: Teacher perceptions of the use of an emerging pedagogical model before and during the COVID-19 pandemic. *European Physical Education Review*, <https://doi.org/10.1177/1356336x221118548>
- Méndez-Giménez, A., Martínez, D., & Valverde-Pérez, J. J. (2016). Valoración del alumnado y profesorado del material convencional y auto-construido: estudio longitudinal de diseño cruzado en Educación Deportiva (Students and teachers assessment of conventional and self-made material: longitudinal crossover study in Phys. Retos, 30, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5390979>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario>
- Ministerio de Sanidad (s.f.). Estilos de vida saludable. Gobierno de España. Recuperado el 1 de febrero de 2025, de <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/sedentarismo/queEs/home.htm>
- Ministerio de Sanidad. (s.f.). ¿Qué es la actividad física? Gobierno de España. Recuperado el 1 de febrero de 2025, de <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/actividad/queEs/home.htm>

- Molina, S. (2011). Perspectiva evolutiva de la Educación Física en la España contemporánea. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 159, 9. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4684691.pdf>
- Montalvo, J., Felipe, J. L., Gallardo, L., Burillo, P., & García, M. (2010). Las instalaciones deportivas escolares a examen: Una evaluación de los institutos de Educación Secundaria de Ciudad Real. *RETOS. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 54-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7670224>
- Muñoz, J. M., & Abalde, E. (1992). Metodología cuantitativa vs. cualitativa. *Metodología educativa* I, 89–99. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1217000>
- Nascimento, C., Tourinho, L., Nunomura, M., & Silveira, M. T. (2013). Práticas esportivas escolares na cidade de Santos-SP: o ponto de vista dos professores/treinadores School sports in the city of Santos-SP: the point of view of teachers/coaches. *Motriz Revista de Educação Física*, 19 (1), 10-21. <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000319729300002>
- Olmedo, J. Á. (2000). Estrategias para aumentar el tiempo de práctica motriz en las clases de Educación Física escolar. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(59), 22-30. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/306975/396955>
- Opazo, H. (2011). Ética en Investigación: Desde los Códigos de Conducta hacia la Formación del Sentido Ético. *REICE Revista Iberoamericana Sobre Calidad Eficacia y Cambio En Educación*, 9(2), 61-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3930880>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Actividad física. En línea: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Ortiz, R., & Ramírez, M. L. (2017). Observatorio de Actividad Física: beneficios para la sociedad. *UVserva: revista electrónica de la Coordinación Universitaria de Observatorios de la Universidad Veracruzana*, (2), 49-54. <https://doi.org/10.25009/uvs.v0i2.2376>

- Paz, E. J. (2018). La ética en la investigación educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 6(1), 45-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9463539>
- Peraza, C., Gil, Y., Pardo, Y., & Soler, L. O. (2017). Caracterización de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Física. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 12(1), 4–11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173961>
- Pérez, A., Valadés, D., & Bujan, J. (2017). Sedentarismo y actividad física. *Revista de Investigación y Educación En Ciencias de la Salud (RIECS)*, 2(1), 49-58. <https://doi.org/10.37536/riececs.2017.2.1.17>
- Pérez, I. J. (2009). “El guardián de la salud”: un juego de rol para promover hábitos saludables de vida y actividad física desde la Educación Física. *Apunts. Educación física y deportes*, 4(98), 15-22. <https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300064>
- Renzi, G. M. (2009). Educación Física y su contribución al desarrollo integral de los niños en la primera infancia. *Revista iberoamericana de educación*, 50(7), 1-14. <https://rieoei.org/RIE/article/view/1954>
- Rodríguez, C. D. (2021). El interés de los alumnos de la escuela secundaria por la Educación Física. *Educación Física, Experiencias e Investigaciones (EFEI)*, 10(9). Universidad Nacional de Rosario. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9130690>
- Rodríguez-Fernández, J. E., Abelairas-Gómez, C., & Peixoto-Pino, L. (2018). Análisis del uso del antiguo material gimnástico y de atletismo de la Ley General de Educación en las clases de Educación Física actual. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736354>
- Rodríguez-Martínez, D., Ruiz-Lara, E., Rodríguez-Martínez, F. J., & Argudo-Iturriaga, F. M. (2021). Effects of cooperative learning and self-construction of material on primary school physical education students | Efectos del Aprendizaje cooperativo y autoconstrucción de material en el alumnado de Educación Física en

- Primaria. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 14(28), 90-101. <https://doi.org/10.25115/ecp.v14i28.3722>
- Rodríguez-Martínez, D., Ruiz-Lara, E., Rodríguez-Martínez, F. J., & Argudo-Iturriaga, F. M. (2021). Effects of cooperative learning and self-construction of material on primary school physical education students | Efectos del Aprendizaje cooperativo y autoconstrucción de material en el alumnado de Educación Física en Primaria. *Espiral cuadernos del profesorado*, <https://doi.org/10.25115/ecp.v14i28.3722>
 - Rodríguez-Vázquez, H. I., Torres-Palchisaca, Z. G., Ávila-Mediavilla, C. M., & Jarrín-Navas, S. A. (2020). Incidencia de la educación física en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa de los niños. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(11), 482-495. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i11.1938>
 - Rosa A., Carrillo, P. J., García, E., & Moral, J. E. (2020). La organización y la gestión de la clase de Educación Física. *VIREf Revista de Educación Física*, 9(4), 81–96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890001>
 - Rosa, A., García, E. G., & Carrillo, P. J. (2018). La educación física como programa de desarrollo físico y motor. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 52, 105-124. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6408944.pdf>
 - Rosero, M. F. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa* 2.0, 24(3), 183-204. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7834177>
 - Rosero, M. F. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. *Revista Educare - Segunda Nueva Etapa* 2.0, 24(3), 183-204. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1409/1344>
 - Ruíz, C. (2018). La preocupación por la intervención docente en Educación Física: análisis de la competencia docente tiempo (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Zaragoza. <https://zagan.unizar.es/record/76723/files/TAZ-TFG-2018-3264.pdf>

- Ruiz, C. M., Lara, A. J., López, F. J., Cachón, J., & Valdivia, P. (2019). Análisis del tiempo de clase en EF y propuestas para su optimización (Analysis of class time in physical education and proposals for optimization). *Retos*, 35, 126-129. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.61880>

- Sainz, R. M^a. (1992). Historia de la educación física. *Cuadernos de sección. Educación*, 5, 27-47. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34628719/historia-libre.pdf?1409841253=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3>

- Salazar-Escorcía, L. S. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *CIENCIAMATRIA*, 6(11), 101-110. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.327>

- Sánchez-Jarque, M., García-Taibo, O., Ferriz-Valero, A., & Baena-Morales, S. (2023). Boosting student engagement and dedication in physical education through a self made materials approach: Insights from a comparative investigation to sustainability. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(7), 1547–1555. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.07189>

- Sola, J., Álvarez, J. de D., Blanco, S., Silva, J., Pérez, D., & García, V. (2009). Material convencional frente a material autoconstruido en el área de Educación Física en los Centros Educativos de Enseñanza Secundaria: Un estudio piloto. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7886252>

- Sucuoglu, E., & Atamturk, H. (2020). Correlation relation between professional qualifications of physical education teachers and students' attitudes towards Physical Education classes. *Pedagogy Of Physical Culture And Sports*, 24(1), 44-47. <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0107>

- Tene-Tingo, M. J., Jarrin-Navas, S. A., Ávila-Mediavilla, C. M., & Torres-Palchisaca, Z. G. (2020). Recursos didácticos alternativos para el desarrollo del currículo de educación física en la Amazonía ecuatoriana. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(11), 525-544. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i11.1941>

- Ugalde, N., & Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: Buscando las ventajas de las diferentes metodologías de

- investigación. *Revista de Ciencias Económicas*, 31(2), 179-187. <https://doi.org/10.15517/rce.v31i2.12730>
- Valencia-Peris, A., Mínguez-Alfaro, P., & Martos-García, D. (2020). La formación inicial del profesorado de Educación Física: una mirada desde la atención a la diversidad. *Retos*, 37, 597-604. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74180>
 - Vargas, L. S., & Merchán, M. B. (2024). Incidencia de la educación física para fomentar estilos de vida saludables en el contexto educativo: una revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2576>
 - Vertua, M. L. (2021). La carencia de espacios, equipamientos y materiales en educación física. *La influencia en la enseñanza-aprendizaje. 14º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 18 al 23 de octubre y 1 al 4 diciembre de 2021, Ensenada, Argentina.* https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.14633/ev.14633.pdf
 - Zanor, P. (2013). Inactividad física y sistema escolar obligatorio. *Hologramática*, 18(1), 21-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5869860>

ANEXOS

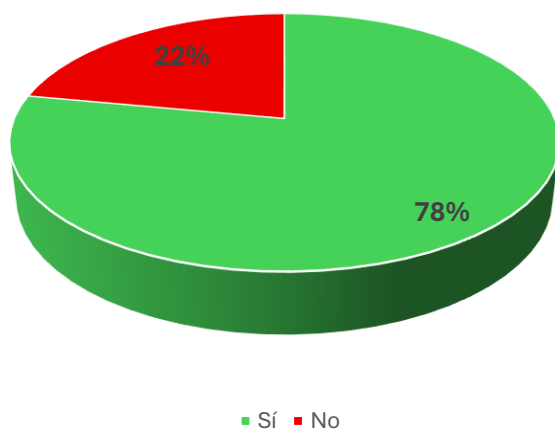
Anexo I – Cuestionarios

A continuación se presentan las respuestas obtenidas en cada una de las treinta y nueve preguntas que componen el cuestionario, que ha sido rellenado por treinta y seis docentes que trabajan en las provincias de Cuenca y Segovia. Aquí, no desglosaremos las respuestas de las cinco primeras preguntas, al corresponderse con datos básicos para identificar de identificación y localización de los participantes, así como tampoco se incluyen las respuestas de las preguntas abiertas por motivos de extensión y heterogeneidad en las respuestas (8ª, 15ª, 17ª, 31ª y 39ª).

- 1. Nombre del centro educativo.*
- 2. Localidad del centro educativo.*
- 3. Titularidad del centro educativo.*
- 4. Nivel educativo en el que imparte sus sesiones.*
- 5. Número de docentes del centro.*
- 6. ¿Considera que su centro educativo dispone de suficientes materiales para desarrollar adecuadamente las clases de Educación Física?*

Figura 18

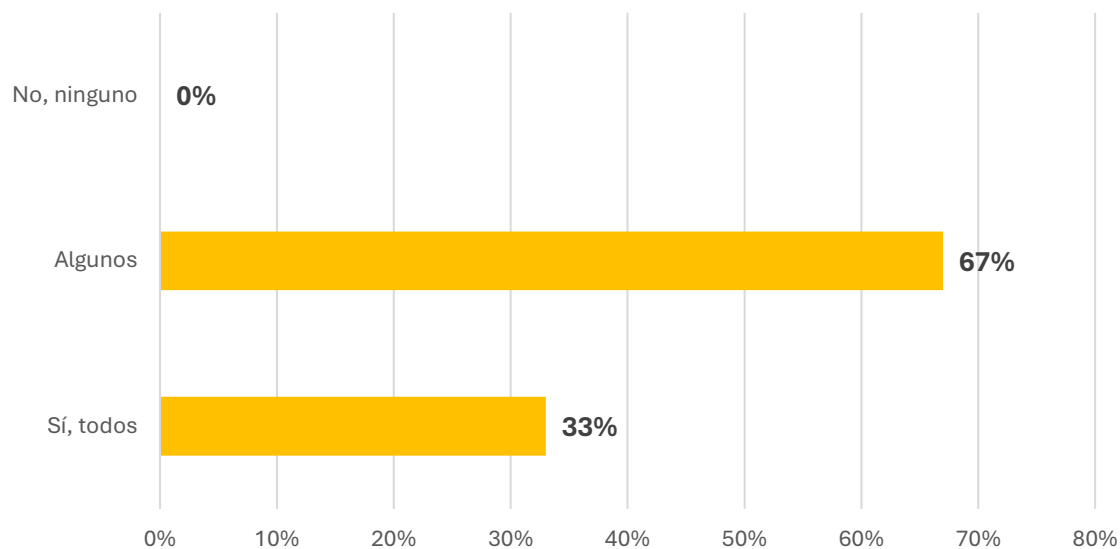
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la sexta pregunta del cuestionario.



7. ¿Cree que los materiales disponibles en su centro son seguros, duraderos y adecuados para el alumnado y el profesorado?

Figura 19

Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la séptima pregunta del cuestionario.

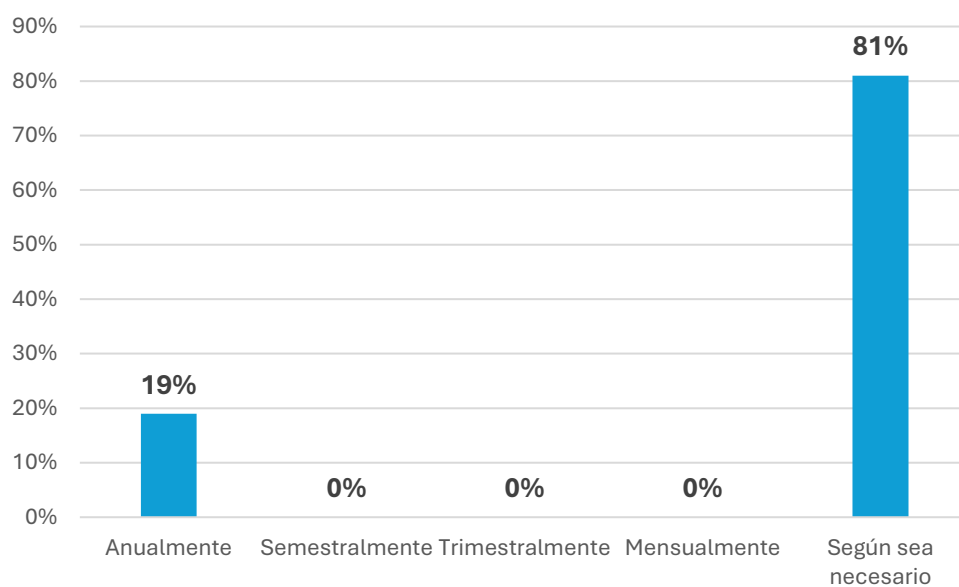


8. ¿Se evalúa el estado del material periódicamente? ¿Quién lo hace?

9. ¿Con qué frecuencia se renuevan los materiales en su centro?

Figura 20

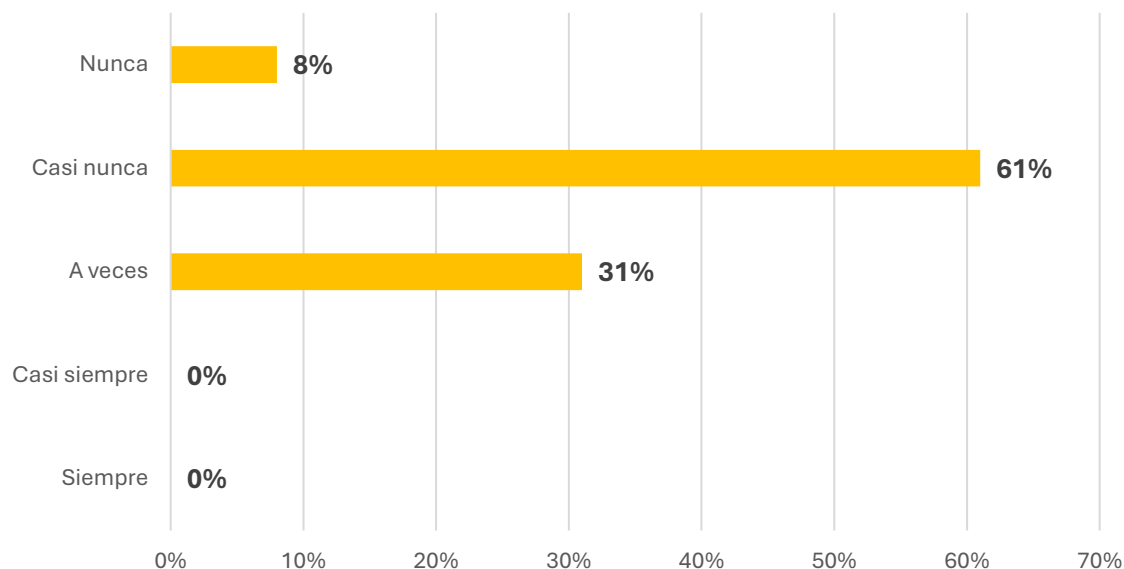
Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la novena pregunta del cuestionario.



10. ¿Con qué frecuencia tiene que improvisar actividades por falta de materiales específicos?

Figura 21

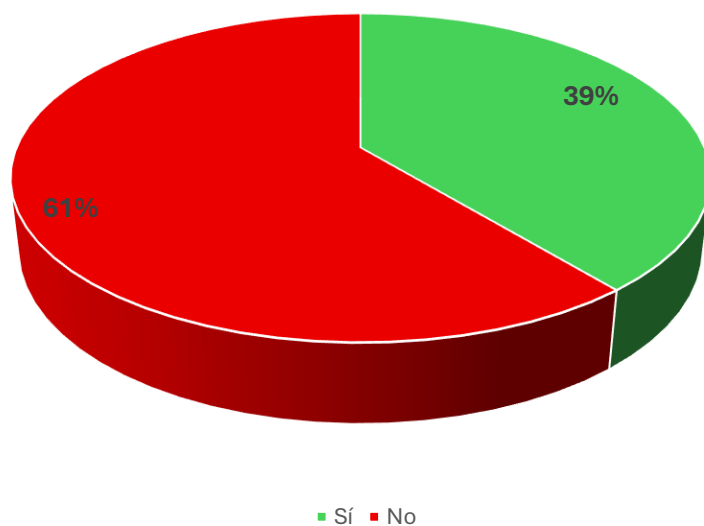
Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la décima pregunta del cuestionario.



11. ¿Dispone su centro de algún sistema organizado para gestionar el uso de los materiales (cuadrantes, reservas, inventario, etc.) en caso de coincidir dos clases de educación física?

Figura 22

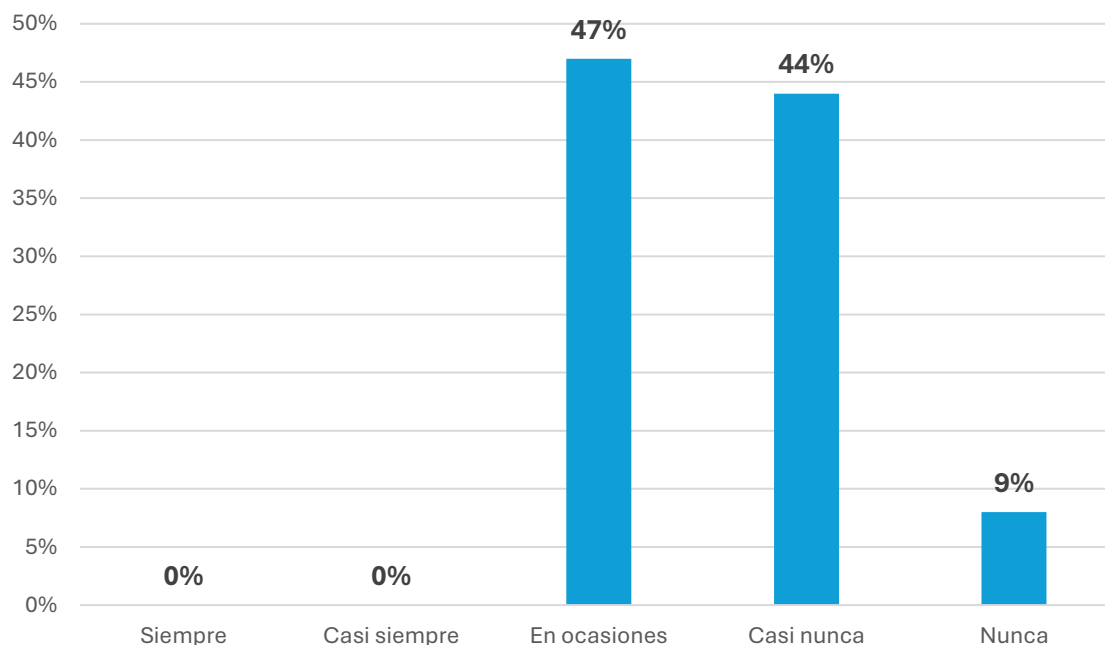
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la undécima pregunta del cuestionario.



12. *¿Con qué frecuencia ha tenido que crear o fabricar sus propios materiales para utilizar en clase?*

Figura 23

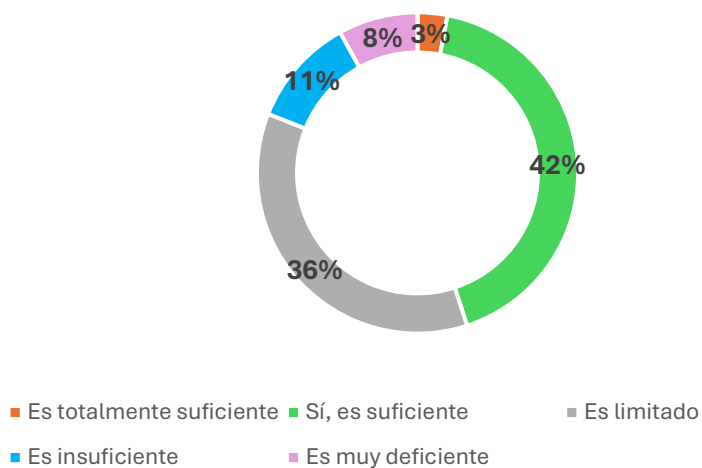
Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la duodécima del cuestionario.



13. *¿Considera que el presupuesto destinado a Educación Física es suficiente en su centro?*

Figura 24

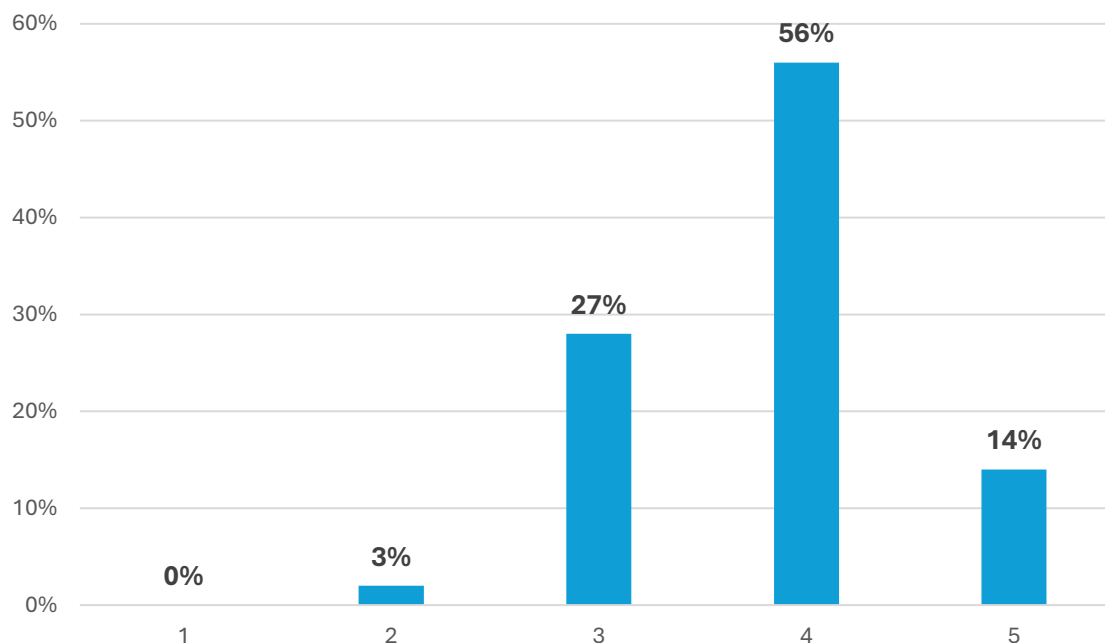
Gráfico en forma de anillo en el que se reflejan las respuestas a la decimotercera pregunta del cuestionario.



14. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con la calidad de los materiales disponibles? (1- Nada; 5- Mucho).

Figura 25

Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la decimocuarta pregunta del cuestionario.

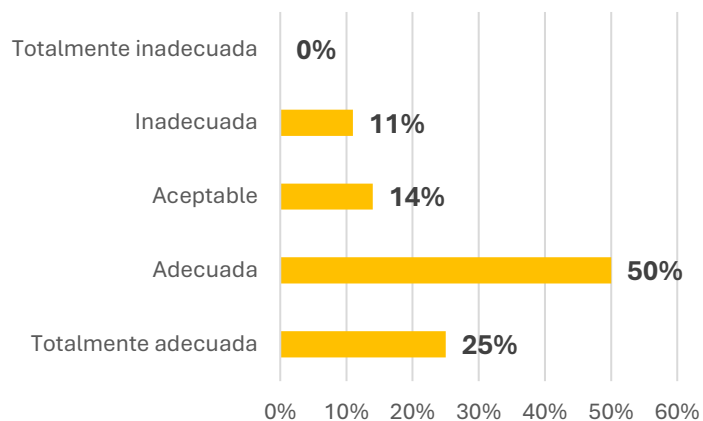


15. ¿Qué mejoras considera necesarias en los recursos materiales del área de Educación Física en su centro, tanto desde el punto de vista económico como formativo?

16. ¿Considera que su formación inicial fue adecuada para poder impartir clases de Educación Física de calidad?

Figura 26

Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la decimosexta pregunta del cuestionario.

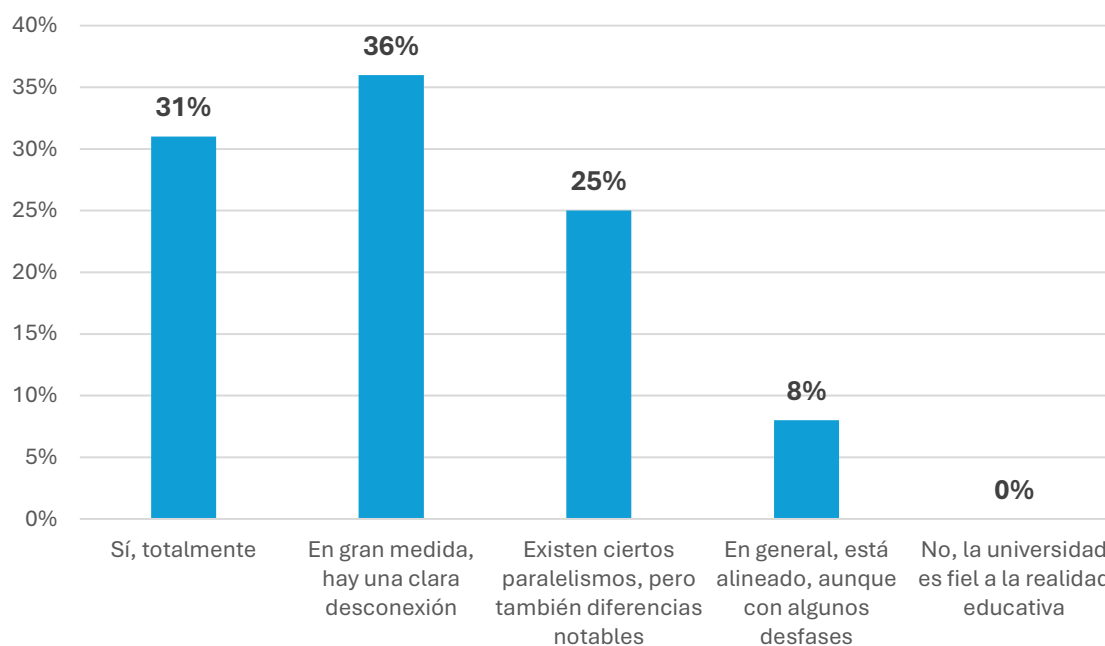


17. *¿Cuánto tiempo de prácticas tuvo durante su formación universitaria? ¿Considera que fue suficiente?*

18. *¿Piensa que existe una desconexión entre lo aprendido en la universidad y la realidad de las escuelas?*

Figura 27

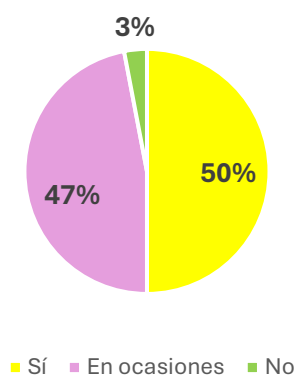
Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la decimoctava pregunta del cuestionario.



19. *¿Cree que la formación universitaria presenta una visión idealizada de los materiales y espacios disponibles, dificultando la adaptación a la realidad escolar una vez que se llega al centro educativo como docente?*

Figura 28

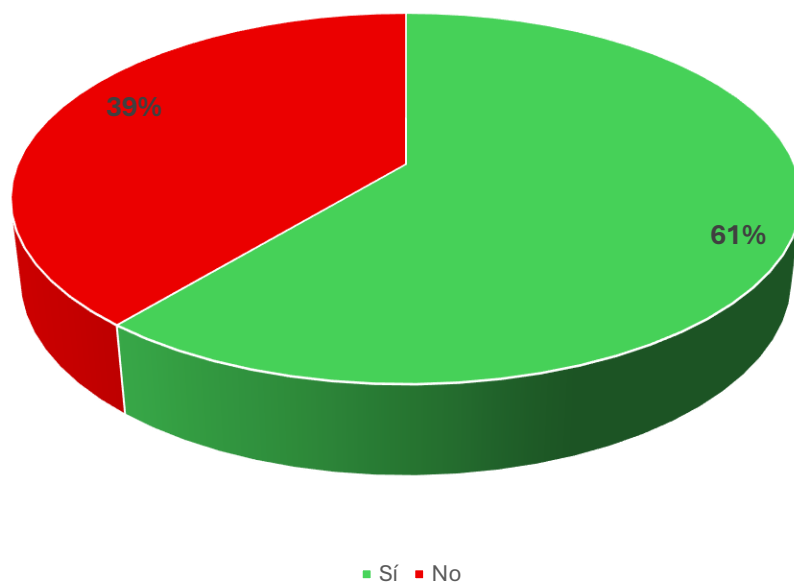
Gráfico circular en el que se reflejan las respuestas a la decimonovena pregunta del cuestionario.



20. Actualmente, ¿participa en actividades de formación continua relacionadas con la Educación Física?

Figura 29

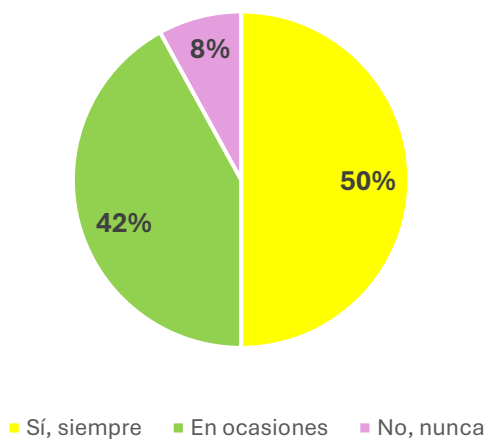
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la vigésima pregunta del cuestionario.



21. ¿Existe colaboración con otros docentes del área para compartir estrategias y recursos?

Figura 30

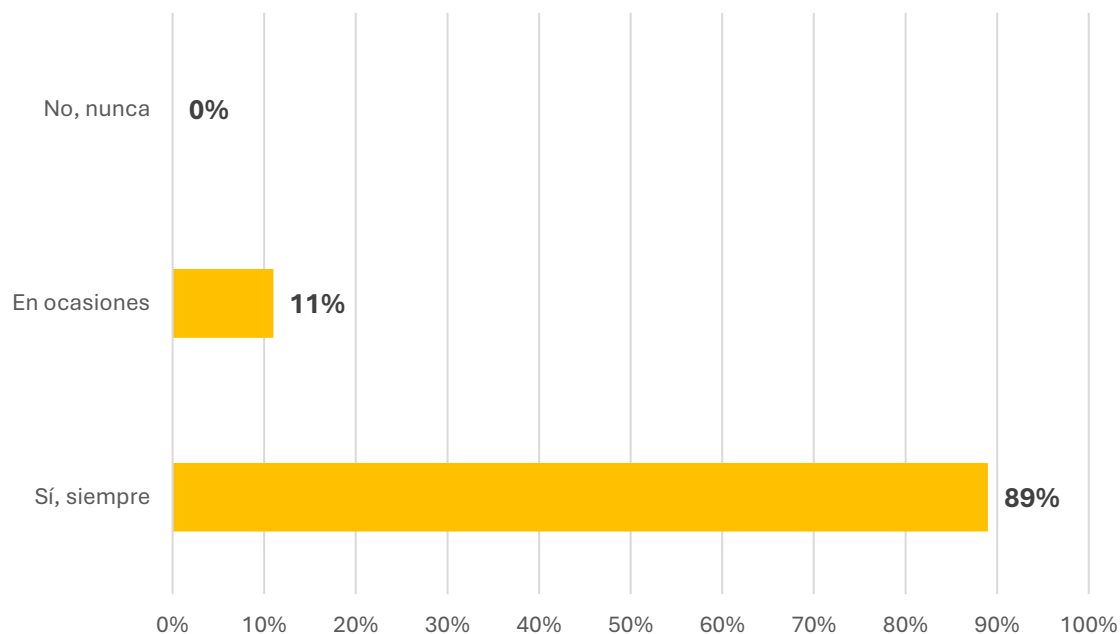
Gráfico circular en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo primera pregunta del cuestionario.



22. ¿Cree que la colaboración entre los docentes de Educación Física mejora la calidad de la enseñanza en su centro?

Figura 31

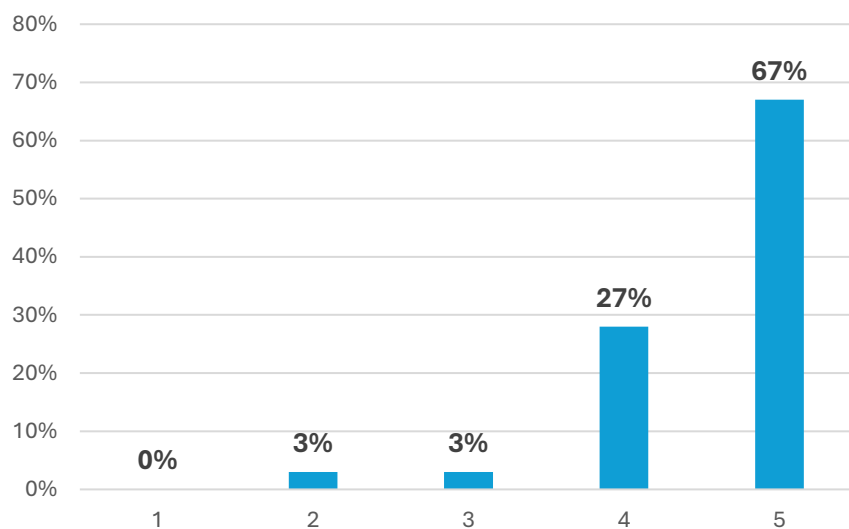
Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo segunda pregunta del cuestionario.



23. ¿Qué nivel de apoyo considera que recibe por parte del equipo directivo para su labor como docente de Educación Física? (1- Nada; 5- Mucho)

Figura 32

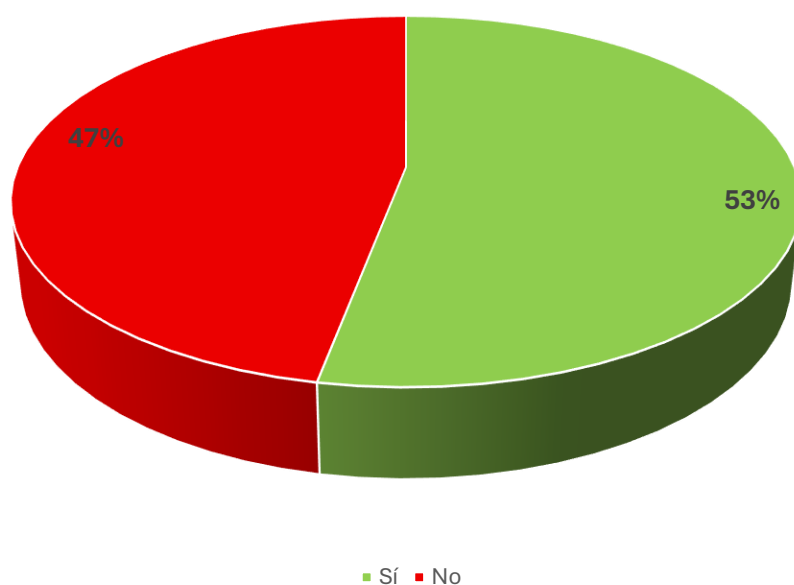
Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo tercera pregunta del cuestionario.



24. ¿Tiene que invertir parte del tiempo de la clase en trasladarse a otro espacio para impartir Educación Física?

Figura 33

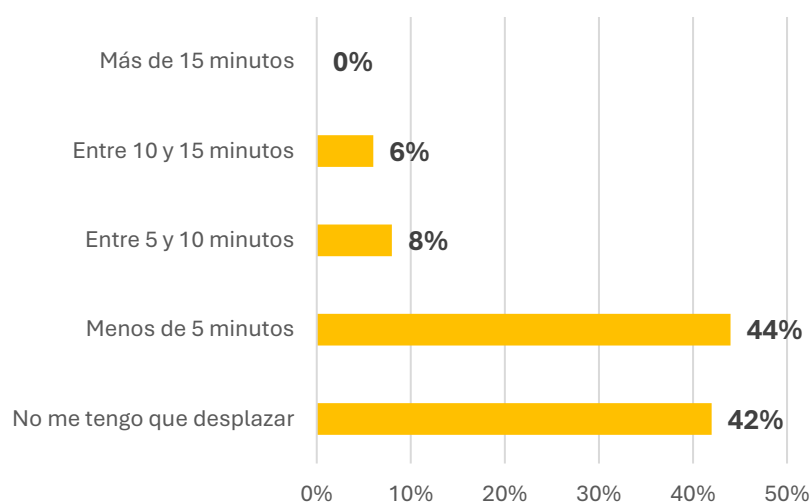
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo cuarta pregunta del cuestionario.



25. ¿Cuánto tiempo, aproximadamente, se pierde en esos desplazamientos?

Figura 34

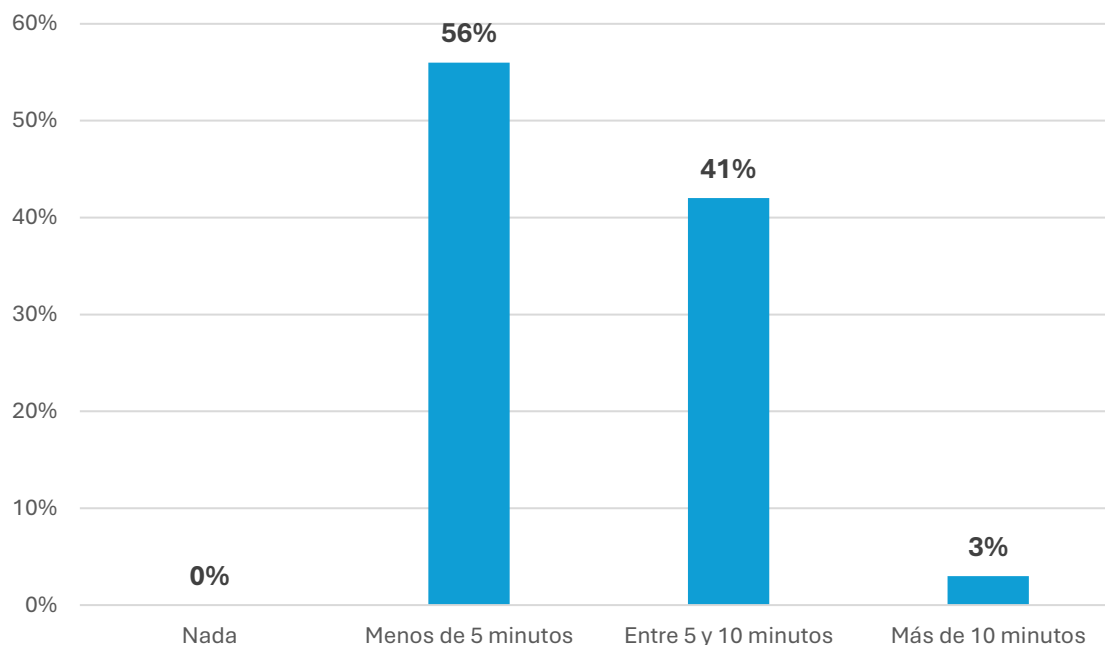
Gráfico de barras en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo quinta pregunta del cuestionario.



26. ¿Cuántos minutos de la sesión estima que se destinan al aseo y organización del grupo?

Figura 35

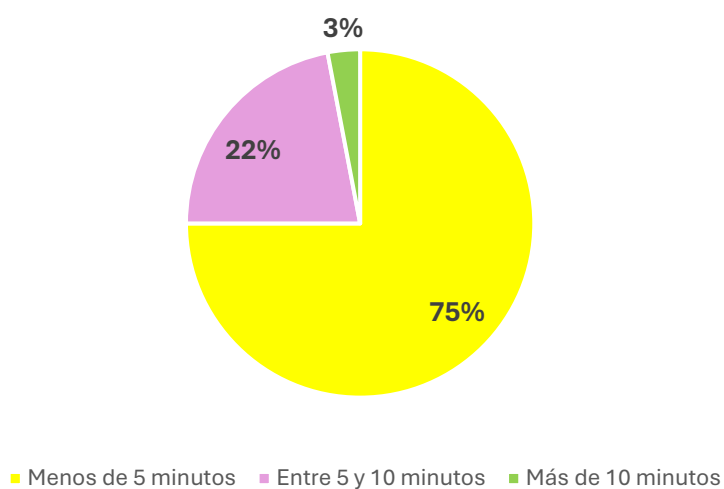
Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo sexta pregunta del cuestionario.



27. La organización de las actividades y la recogida de los materiales también conllevan que se reduzca el tiempo de clase, ¿Cuánto tiempo se puede perder en sus clases?

Figura 36

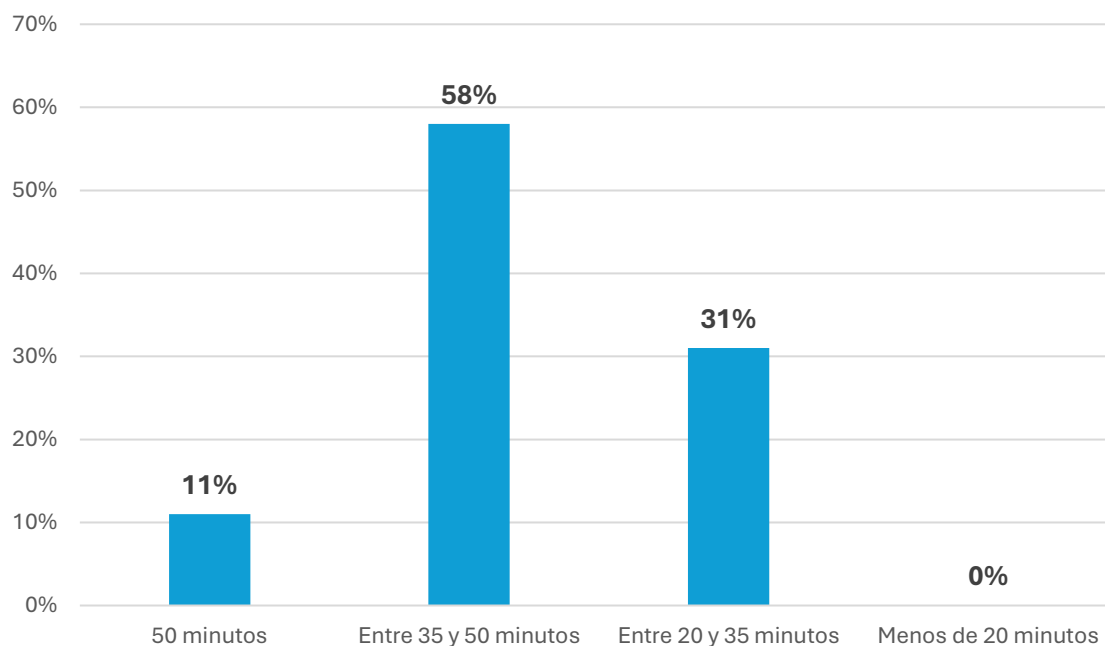
Gráfico circular en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo séptima pregunta del cuestionario.



28. Con estos inconvenientes, ¿Cuánto tiempo "real" estima que tiene disponible para impartir sus clases de 50 minutos, una vez se ha descontado el tiempo dedicado al desplazamiento, aseo personal, y otras actividades relacionadas con la preparación y organización antes y después de la clase?

Figura 37

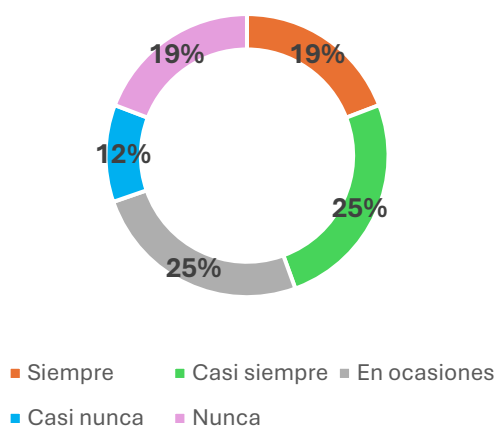
Gráfico de columnas en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo octava pregunta del cuestionario.



29. En su centro, ¿se diseñan los horarios de la materia de Educación Física teniendo en cuenta estos inconvenientes, para que no se vea afectado el tiempo de clase?

Figura 38

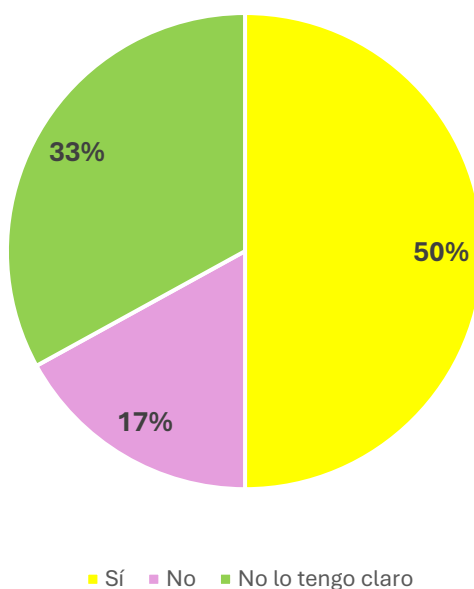
Gráfico en forma de anillo en el que se reflejan las respuestas a la vigésimo novena pregunta del cuestionario.



30. *¿Considera que una mejor organización del tiempo podría mejorar significativamente los resultados en Educación Física?*

Figura 39

Gráfico circular en el que se reflejan las respuestas a la trigésima pregunta del cuestionario.

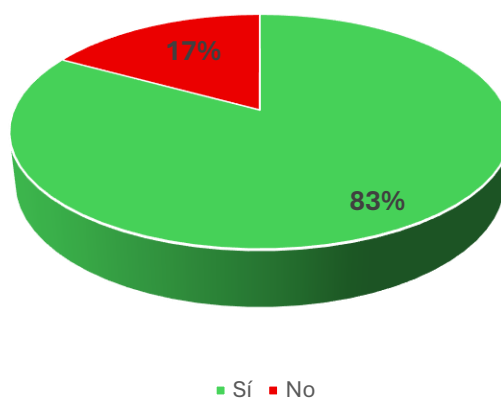


31. *¿Qué medidas sugiere para poder disfrutar de más tiempo total en sus clases?*

32. *¿Dispone su centro educativo de instalaciones deportivas propias para impartir Educación Física?*

Figura 40

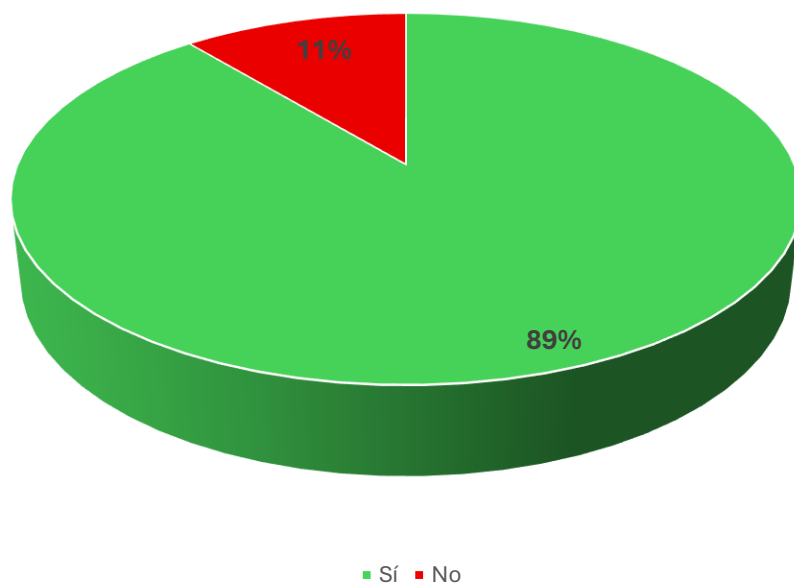
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo segunda pregunta del cuestionario.



33. *¿Estas instalaciones incluyen espacios cubiertos (como pabellón o gimnasio)?*

Figura 41

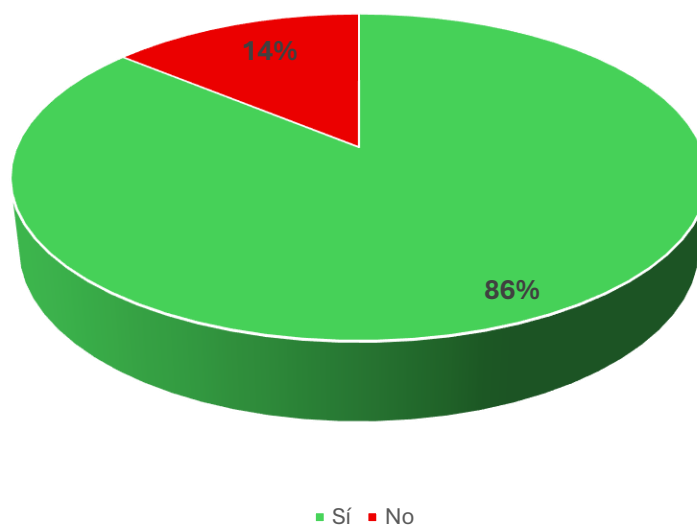
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo tercera pregunta del cuestionario.



34. *¿Cuenta su centro con espacios exteriores (como patios o pistas) adecuados para la práctica deportiva?*

Figura 42

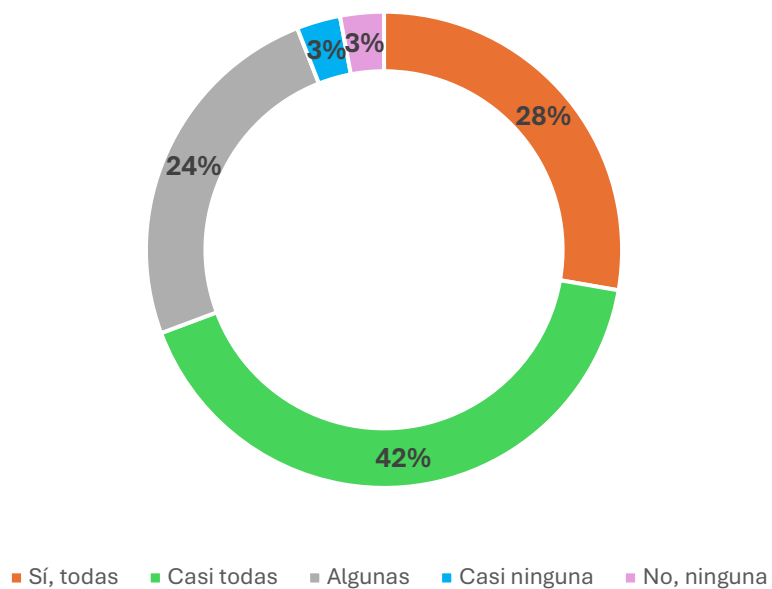
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo cuarta pregunta del cuestionario.



35. ¿Cree que las instalaciones de su centro son seguras para el desarrollo de actividades físicas?

Figura 43

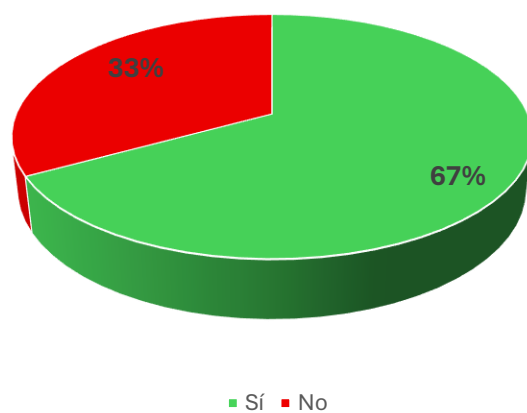
Gráfico en forma de anillo en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo quinta pregunta del cuestionario.



36. ¿Puede impartir clase con normalidad en días de lluvia o mal tiempo?

Figura 44

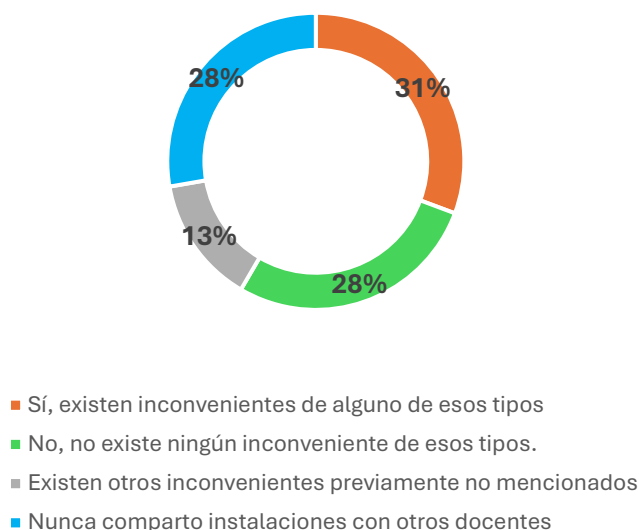
Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo sexta pregunta del cuestionario.



37. En caso de existir horas en las que estas instalaciones deban ser compartidas con otros docentes de la asignatura, ¿conllea ello inconvenientes auditivos, del uso del material y espacio, o en las explicaciones?

Figura 45

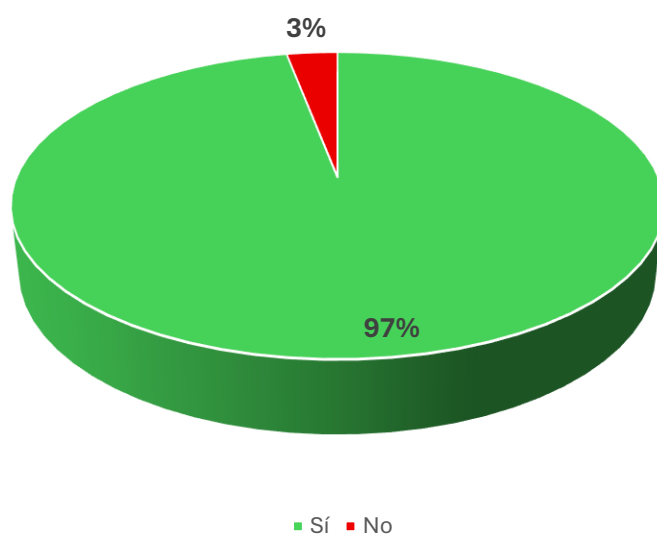
Gráfico en forma de anillo en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo séptima pregunta del cuestionario.



38. ¿Cree que los recursos de instalaciones influyen directamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Figura 46

Gráfico circular 3D en el que se reflejan las respuestas a la trigésimo octava pregunta del cuestionario.



39. ¿Qué mejoras le gustaría ver en las instalaciones deportivas de su centro?

Anexo II - Entrevistas

1ª entrevista (EM 1ª)

Audio de la primera entrevista (EM 1ª):

<https://drive.google.com/file/d/1NJqDbtnTI5NdoQ-WgMXPj8O8VAHQxuG1/view?usp=sharing>

Transcripción de la primera entrevista (EM 1ª):

<https://drive.google.com/file/d/1Bo3pZktFII6MBRESNViBpCbxeKVBSqta/view?usp=sharing>

2ª entrevista (EM 2ª)

Audio de la segunda entrevista (EM 2ª):

https://drive.google.com/file/d/1pymZ_EsLbOCiGG59P5JyaLIIfC2VQ6w5w/view?usp=sharing

Transcripción de la segunda entrevista (EM 2ª):

<https://drive.google.com/file/d/1aRyKVDtjrXMcvkfFqRY4Zsq0p4Cpfpmr/view?usp=sharing>

3ª entrevista (EM 3ª)

Audio de la tercera entrevista (EM 3ª):

https://drive.google.com/file/d/1J3fTvHWP_dObIGlfJEwzr0v920a_tmoz/view?usp=sharing

Transcripción de la tercera entrevista (EM 3ª):

https://drive.google.com/file/d/1kzpA9Te7sSz_UuReXL37MsoxFv9tho4f/view?usp=sharing

4ª entrevista (EX 4ª)

Audio de la entrevista al experto (EX 4ª):

<https://drive.google.com/file/d/1131XriYGC7XbhwCYgasyF0QT2fUE75C1/view?usp=sharing>

Transcripción de la entrevista al experto (EX 4ª):

https://drive.google.com/file/d/1L55OM_ZdKPr1GOU_EgntBssB6IFZG2U6/view?usp=sharing