



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEL DEPORTE

Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del
Deporte

El modelo de enseñanza de Educación Deportiva
(*Sport Education*): Aprendizaje, enseñanza y
aplicaciones prácticas

Autor:

Diego Martínez de Ojeda Pérez

Directores:

Dr. D. Antonio Calderón Luquin

Dr. D. Peter A. Hastie

Murcia, Junio de 2013



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEL DEPORTE

Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del
Deporte

El modelo de enseñanza de Educación Deportiva
(*Sport Education*): Aprendizaje, enseñanza y
aplicaciones prácticas

Autor:

Diego Martínez de Ojeda Pérez

Directores:

Dr. D. Antonio Calderón Luquin

Dr. D. Peter A. Hastie

Murcia, Junio de 2013



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Antonio Calderón Luquin y el Dr. D. Peter A. Hastie como Directores⁽¹⁾ de la Tesis Doctoral titulada “El Modelo de Enseñanza de Educación Deportiva (*Sport Education*): Aprendizaje, enseñanza y aplicaciones prácticas” realizada por D. Diego Martínez de Ojeda Pérez en el Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, **autorizan su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Lo que firmo, para dar cumplimiento a los Reales Decretos 56/2005 y 778/98, en Murcia a 26 de febrero de 2013.

Dr. D. Antonio Calderón Luquin

Dr. D. Peter A. Hastie

⁽¹⁾ Si la Tesis está dirigida por más de un Director tienen que constar y firmar ambos.

DEDICATORIA

Me gustaría dedicar el presente trabajo de tesis a mis seres más cercanos y queridos.

A mis padres porque me lo han dado y me lo siguen dando todo.

A mi hermana porque siempre me ha apoyado en los momentos alegres y difíciles.

A mi mujer, Lucía, y a mi hijo, Alejandro, porque son mi vida y gracias a ellos la vivo con una enorme alegría y felicidad.

AGRADECIMIENTOS

Una vez concluida la tesis, me aborda un sentimiento de satisfacción por el trabajo realizado, pero a la misma vez el recuerdo de aquellas personas que lo han hecho posible.

En primer lugar, quiero agradecer al Dr. D. Antonio Calderón Luquin la profesionalidad, cercanía y amistad que me ha ofrecido durante todo el proceso. Ineludiblemente, debo realizar una mención especial para Antonio ya que me ha ofrecido su ayuda desinteresada, guiándome y animándome en cada momento. Además, ha despertado en mí una gran vocación por la investigación. Muchas gracias Antonio, ha sido un honor trabajar bajo tu dirección.

Agradecer, de la misma manera, al Dr. D. Peter A. Hastie su inestimable ayuda durante el trabajo.

No puedo olvidar mis más sinceros agradecimientos a D. Alberto Campos Sánchez, a D^a Isabel María Martínez Heredia y a D. Juan Pedro Liarte Belmonte. Gracias a ellos ha sido posible gran parte del trabajo de campo. Gracias amigos por vuestro apoyo y trabajo.

Igualmente, quiero agradecer a D. Ginés Martínez Sánchez, así como al CPR de Cartagena, el darnos la oportunidad de poner en marcha el curso de formación permanente.

De la misma forma, quiero agradecer a la Universidad Católica San Antonio Murcia, por brindarme la oportunidad de conocer todo un mundo de investigación.

Asimismo, quiero agradecer a todos los profesores, centros escolares y alumnos que directa o indirectamente han colaborado en este trabajo.

En esta misma línea, me gustaría mencionar la ayuda 11682/IV2/09 concedida por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia en el marco del II PCTRM 2007-2010. Gracias a la cual empezó la producción científica reflejada en la presente tesis.

Por último, agradecer a todos mis seres queridos el apoyo incondicional que me habéis ofrecido.

Martínez de Ojeda, D. (2013). *El modelo de enseñanza de Educación Deportiva (Sport Education): Aprendizaje, enseñanza y aplicaciones prácticas*. [Tesis Doctoral].
Universidad Católica San Antonio Murcia

RESUMEN

Para poder plantear un proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación de la educación física de calidad, y evitar en cierta medida la falta de implicación de los alumnos en las clases, algunos autores de relevancia indican que se deben de cumplir una serie de premisas. Entre ellas, destacan ciertos aspectos relacionados con la intervención docente, como la metodología y/o las estrategias de enseñanza utilizadas, para lograr los objetivos de aprendizaje establecidos.

El estudio de la eficacia-eficiencia de determinados modelos de enseñanza, ha estado siempre presente en la literatura sobre investigación educativa general, y también en educación física. Generalmente, el objeto de estudio ha ido evolucionando desde el foco en el docente y su forma de enseñar más directiva y controlada, al foco sobre el alumnado, en modelos de enseñanza, más participativos y que fomentan la autonomía, propios del constructivismo y sus vertientes. En esta última perspectiva, se enmarca el modelo de Educación Deportiva. Un modelo que surgió con el propósito de generar experiencias de aprendizaje y práctica deportiva auténticas, en los alumnos que lo experimentan durante la clase de educación física.

En esta línea, el presente trabajo tiene como objetivo principal, analizar todo un proceso completo que implica a profesorado y alumnado en sus vivencias con la Educación Deportiva. Para ello, en primer lugar se abordará el aprendizaje del modelo por parte de docentes en ejercicio y a través de un curso de formación. Para, posteriormente, analizar su capacidad de aprendizaje del mismo, demostrada en la intervención práctica en diferentes contextos y su efecto sobre determinadas variables del alumnado. Y por último, se indicarán algunas de sus aplicaciones prácticas más relevantes. De forma breve se responderá a 1) ¿cómo aprenden las características de la Educación Deportiva los docentes?, 2) ¿cómo las

aplican en su contexto profesional tras haberlas aprendido?, y 3) ¿qué aplicaciones prácticas tiene el modelo en relación con algunos aspectos pedagógicos actuales?

Para ello se analizará desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa, tal como recomiendan algunos autores, la percepción del profesorado y el alumnado de todo este proceso indicado. La muestra objeto de estudio será variada, en relación con la experiencia docente y a la etapa educativa, y los instrumentos de medida también, de tal manera que se utilizarán entrevistas semiestructuradas, cuestionarios de diferente tipo, diarios de estilo abierto, y dibujos libres fundamentados, entre otros.

De forma breve se puede indicar que el curso de formación permanente realizado para enseñar el modelo de Educación Deportiva, gracias a sus características concretas (fase teórica-activa, práctica activa, tutorización extensiva, etc.), es causa de un aprendizaje efectivo del mismo por parte del profesorado, lo que implica una mejora de su intervención docente y de la experiencia de aprendizaje de los alumnos que lo experimentan. Asimismo, posibilita el desarrollo de algunas de las aplicaciones prácticas analizadas como el trabajo de las competencias básicas, y el trabajo interdisciplinar, si se compara con otros modelos de enseñanza.

Algunas de las limitaciones a las que se puede hacer referencia, obedecen a la reducida muestra de profesores, consecuencia de la compleja situación actual. Al igual que las propias inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación en contexto real con todas las variables que lo conforman y definen.

Para finalizar, se exponen una serie de consideraciones metodológicas a tener en cuenta cuando se implementa el modelo de Educación Deportiva en el contexto escolar, y algunas líneas de investigación futuras.

RESUMEN

Palabras clave: Educación física, modelos de enseñanza, formación permanente del profesorado, Educación Deportiva, revisión, interdisciplinariedad, aprendizaje.

Martínez de Ojeda, D. (2013). *Sport Education model: Learning, teaching and practical applications*. [Doctoral Dissertation]. Catholic University of St. Anthony, Murcia (Spain)

ABSTRACT

To raise a teaching, learning and assessment of quality physical education, and avoid to some extent the lack of involvement of students in classes, some authors suggest that relevance must meet a number of premises. These include certain aspects of the educational intervention, and the methodology and / or teaching strategies used to achieve the established learning objectives.

The study of the efficacy-effectiveness of certain teaching models, has always been present in the literature on educational research generally, and in physical education. Generally, the object of study has evolved from the focus on teachers and their teaching more directive and controlled, to focus on students in teaching models, more participatory and encourage autonomy and its own aspects of constructivism . In this latter view is framed Sports Education model. A model that came with the purpose of generating learning and authentic sports experiences in students who experience it during physical education class.

In this line, this thesis' main objective is to analyze whole entire process involving teachers and students on their experiences with Sport Education. To do this, it is address the learning model by in service teachers and professional development workshops. To further analyze the learning capacity of the same intervention demonstrated in practice in different contexts and their effect on certain variables of students. And finally, describing some of its most important practical applications. In brief will answer 1) how do teachers learning the characteristics of Sport Education?, 2) how do they apply in their professional context after learning them?, and 3) what practical applications has this model in relation to some current pedagogical aspects?

ABSTRACT

The perception of teachers and students of this process indicated will be analyzed from a qualitative and quantitative frame, as it is recommended by some authors. The study sample will be varied in relation to the teaching experience and educational stage, and measuring instruments as well, so that will be used semi-structured interviews, questionnaires of various kinds, open style newspapers, and free drawings founded, among others.

In brief it may indicate that the continuing education course made to teach Sport Education model, thanks to its particular characteristics (theoretical phase-active, active practice, extensive tutoring, etc..), causes the same effective learning by teachers is an improvement of the educational intervention and the learning experience of students who experience it. It also enables the development of some of the applications analyzed as work practices of basic skills, and interdisciplinary work, when it is compared to other models of teaching.

Some of the limitations that can be referenced, are due to the small sample of teachers, due to the complex situation. As one's inherent in the process of teaching-learning-assessment in a real context with all the variables that shape and define.

Finally, it is put forward a number of methodological considerations to take into account when implementing the Sport Education model in the school, and some future research lines.

Keywords: Physical education, teaching models, Training in-service teachers, Sport Education, review, interdisciplinary, learning.

NOTA. A lo largo de todo el documento se utiliza el término alumno/s para referirse tanto a alumnos como alumnas. De la misma manera, se utiliza el término profesor/es para referirse tanto a profesores como a profesoras.

Índice de contenidos

Capítulo 1. Introducción y justificación

1.- Introducción y justificación.....	3
---------------------------------------	---

Capítulo 2. Marco teórico

2.- Marco teórico.....	7
2.1.- Del método al modelo.....	9
2.2.- El modelo de Educación Deportiva.....	12
2.2.1.- Conceptualización del modelo de Educación Deportiva.....	12
2.2.2.- Aspectos principales del modelo de Educación Deportiva...	15
2.3.- Estado actual del modelo de Educación Deportiva.....	20
2.3.1.- Trabajos relacionados con el entusiasmo.....	20
2.3.2.- Trabajos relacionados con la cultura deportiva.....	21
2.3.3.- Trabajos relacionados con la competencia.....	22
2.3.4.- El modelo de Educación Deportiva y los estándares generales.....	23
2.3.4.1.- Trabajos relacionados con el desarrollo de habilidades, el juego y la conciencia táctica.....	23
2.3.4.2.- Trabajos relacionados con la condición física.....	25
2.3.4.3.- Trabajos relacionados con el desarrollo personal/social (cooperación, empatía, autodisciplina.....	26
2.3.4.4.- Trabajos relacionados con las actitudes de los alumnos (entusiasmo, placer).....	27

2.3.4.5.- Trabajos relacionados con los valores (afinidad, equidad, cultura).....	28
2.3.5.- Nuevas tendencias en la investigación.....	30
2.3.5.1.- Ampliación del contexto de aplicación.....	30
2.3.5.2.- Educación Deportiva y motivación de los alumnos.....	32
2.3.5.3.- Estudios comparativos.....	34
2.3.5.4.- Sofisticados diseños de investigación.....	34
2.3.5.5.- Recogida de datos longitudinales.....	35
2.3.5.6.- Relación con el deporte federado.....	35
2.3.5.7.- Enseñanza recíproca de los alumnos.....	36
2.3.5.8.- Aprendiendo a enseñar el modelo de Educación Deportiva.....	37

Capítulo 3. Objetivos e hipótesis

3.- Objetivos e hipótesis.....	41
3.1.- Objetivos.....	41
3.2.- Hipótesis.....	42

Capítulo 4. Estudios realizados

4.1.- Estudio 1. Influencia de la formación permanente sobre la intervención docente y el aprendizaje del alumno en educación física mediante el modelo de Educación Deportiva.....	45
4.1.1.- Aprendizaje y enseñanza de la educación física (formación Permanente).....	45
4.1.2.- Programas de formación permanente en educación física....	48

4.1.2.1.- Características de los programas de formación permanente efectivos.....	49
4.1.2.2.- Propuestas de formación permanente en educación Física.....	53
4.1.3.- Estado actual de la formación permanente del profesorado En el modelo de Educación Deportiva.....	60
4.1.4.- Método.....	63
4.1.4.1.- Participantes y contexto.....	63
4.1.4.2.- Diseño y variables.....	63
4.1.4.3.- Análisis de los datos.....	69
4.1.5.- Resultados y discusión.....	70
4.1.5.1.- Curso de formación permanente.....	70
4.1.5.2.- Aprendizaje del profesorado.....	71
4.1.5.3.- Fiabilidad de la intervención.....	73
4.1.5.4.- Percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos.....	75
4.2.- Estudio 2. Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva.....	77
4.2.1.- Método.....	79
4.2.1.1.- Participantes.....	79
4.2.1.2.- Formación docente.....	81
4.2.1.3.- Diseño y variables.....	81
4.2.1.4.- Registro de datos.....	82
4.2.1.5.- Análisis de datos.....	83
4.2.2.- Resultados y discusión.....	84
4.2.2.1.- Análisis cuantitativo.....	84
4.2.2.2.- Análisis cualitativo.....	89

4.3.- Estudio 3. Valoración de alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes metodologías de enseñanza en educación física.....	95
4.3.1.- Método.....	97
4.3.1.1.- Participantes y contexto.....	97
4.3.1.2.- Diseño y variables.....	97
4.3.1.3.- Unidades didácticas trabajadas.....	100
4.3.1.4.- Análisis de datos.....	103
4.3.2.- Resultados y discusión.....	104
4.3.2.1.- Valoración del profesor.....	104
4.3.2.2.- Valoración del alumnado.....	107
4.4.- Estudio 4. Percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada mediante el modelo de Educación Deportiva.	113
4.4.1.- El modelo de Educación Deportiva y el trabajo interdisciplinar.....	116
4.4.2.- Método.....	117
4.4.2.1.- Participantes y contexto.....	117
4.4.2.2.- Confección de fichas de trabajo integrado.....	120
4.4.2.3.- Obtención de datos.....	120
4.4.2.4.- Análisis de datos.....	121
4.4.3.- Resultados y discusión.....	122
4.4.3.1.- Percepción del profesor.....	122
4.4.3.2.- Percepción del alumno.....	126
<i>Capítulo 5. Resumen de las metodologías empleadas</i>	
5.- Resumen de las metodologías empleadas.....	131

Capítulo 6. Resumen de resultados

6.- Resumen de resultados.....	137
--------------------------------	-----

Capítulo 7. Conclusiones

7.- Conclusiones.....	143
7.1.- Limitaciones del trabajo.....	143
7.2.- Futuras líneas de investigación.....	144
7.3.- Consideraciones metodológicas.....	145
7.3.1.- Consideraciones metodológicas para desarrollar unidades didácticas mediante el modelo de Educación Deportiva.....	145
7.3.1.1.- Planificación.....	145
7.3.1.2.- Intervención.....	147
7.3.1.3.- Evaluación.....	148
7.3.1.4.- Formación permanente.....	149
7.3.2.- Consideraciones metodológicas para el trabajo integrado....	149
7.3.3.- Consideraciones metodológicas para el desarrollo de las competencias básicas mediante el modelo de Educación Deportiva.....	150
7.3.3.1.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia lingüística.....	151
7.3.3.1.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia matemática.....	152
7.3.3.1.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico.....	153
7.3.3.4.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia en tratamiento de la información y competencia digital.....	154

ÍNDICE DE CONTENIDOS

7.3.3.5.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia social y ciudadana.....	155
7.3.3.6.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia cultural y artística.....	157
7.3.3.7.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia para aprender a aprender.....	158
7.3.3.8.- El modelo de Educación Deportiva y la competencia en autonomía e iniciativa personal.....	158
7.4.- Conclusiones generales.....	160
 <i>Capítulo 8. Referencias</i>	
8.- Referencias.....	165
 <i>Capítulo 9. Anexos</i>	
9.- Índice de anexos.....	191

Índice de tablas

Capítulo 4. Estudios realizados

Estudio 1. Influencia de la formación permanente sobre la intervención docente y el aprendizaje del alumno en educación física mediante el modelo de Educación Deportiva

Tabla IV-1. Características de los programas de formación permanente efectivos (elaborada a partir de Borko, 2004; Calderón y Martínez de Ojeda, en prensa; Desimone, 2009; Fraile et al., 2007; Garet et al., 2001; Penuel et al., 2007; e Imbernón, 2005.....	46
Tabla IV.2. Aspectos esenciales de las propuestas de formación permanente en el área de educación física analizadas.....	60
Tabla IV-3. Características de los participantes, del contexto y de las unidades didácticas implementadas por los docentes.....	63
Tabla IV-4. Secuenciación de contenidos a desarrollar durante la formación presencial.....	66
Tabla IV-5. Adaptaciones realizadas a la forma de juego en cada unidad didáctica.....	67
Tabla IV-6. Medias y desviaciones típicas sobre la evaluación formal de aspectos generales del curso de formación permanente (n=11).....	71
Tabla IV-7. Medias y desviaciones típicas sobre la evaluación formal de los aspectos relacionados con los docentes que impartieron el curso de formación permanente (n=11).....	71
Tabla IV-8. Comportamientos pedagógicos propios del modelo de Educación Deportiva abordados en el curso de formación permanente, planificados de forma tutorizada y observados en la intervención práctica (Sinelnikov, 2009).....	74
Tabla IV-9. Medias y desviaciones típicas de los valores pre y post de la percepción de competencia, y conocimiento de los alumnos la experiencia de aplicación (n=77).....	76

Estudio 2. Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva

Tabla IV-10. Características de los docentes participantes en el estudio (n=12).....	80
Tabla IV-11. Secuenciación de contenidos a desarrollar durante la formación presencial.....	81
Tabla IV-12. Ejemplo de pregunta relacionada con la competencia en comunicación lingüística en la que el docente debe señalar su percepción de desarrollo de la competencia en cuestión.....	83
Tabla IV-13. Medias y desviaciones típicas de la percepción de los docentes sobre el desarrollo de las competencias básicas, en función de las fases y características del modelo de Educación Deportiva (n=12).....	84
Tabla IV-14. Medias y desviaciones típicas de la percepción de desarrollo de las competencias básicas por parte de los docentes en función de experiencia de cada uno de ellos (n=12).....	88

Estudio 3. Valoración de alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes metodologías de enseñanza

Tabla IV-15. Guión básico de las entrevistas semi-estructuradas realizadas a los docentes.....	98
Tabla IV-16. Guión básico de la entrevista semi-estructurada realizada a los alumnos.....	99
Tabla IV-17. Secuenciación de las tareas realizadas en cada una de las metodologías utilizadas en las unidades didácticas de baloncesto y hockey.....	102
Tabla IV-18. Características de las unidades didácticas implementadas mediante el modelo de Educación Deportiva.....	103
Tabla IV-19. Selección de comentarios sobre la valoración de los alumnos tras la finalizar la experiencia en función del orden de la intervención.....	111

Estudio 4. Percepción de aprendizaje y satisfacción en una didáctica integrada mediante el modelo de Educación Deportiva

Tabla IV-20. Propuestas de trabajo interdisciplinar de educación física otras materias del currículo mediante el modelo de Educación Deportiva (Elaboración propia).....	117
Tabla IV-21. Estructura y secuencia de tareas en la unidad didáctica integrada de educación física bajo el modelo de Educación Deportiva y contenidos de matemáticas, y lengua castellana.....	119
Tabla IV-22. Porcentajes de percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos del trabajo interdisciplinar mediante el modelo de Educación Deportiva ($n=16$).....	126

Capítulo 5. Resumen de las metodologías empleadas

Tabla V-1. Resumen de los métodos utilizados en los estudios que conforman el trabajo.	131
---	-----

Capítulo 6. Resumen de resultados

Tabla VI-1. Resumen de los resultados de los estudios que componen el trabajo.....	138
---	-----

Capítulo 7. Conclusiones

Tabla VII-1. Indicadores a tener en cuenta en la puntuación del <i>fair play</i> ...	157
---	-----

Tabla VII-2. Contribución al desarrollo de las competencias básicas desde el modelo de Educación Deportiva en primaria y secundaria (adaptado de Cañabate y Zagalaz, 2011; y Díaz-Lucea, 2010).....	159
--	-----

Índice de figuras*Capítulo 1. Introducción y justificación*

Tabla I-1. Estructura y justificación del trabajo.....	4
---	---

Capítulo 4. Estudios realizados

Figura IV-1. Marco teórico conceptual principal para el estudio de los efectos de la formación permanente sobre profesorado y alumnado (elaborado a partir de Desimone, 2009).....	47
Figura IV-2. Síntesis de la percepción de los docentes sobre las relaciones entre las fases y las características del modelo de Educación Deportiva y el trabajo de las competencias básicas.....	93
Figura IV-3. Estructura del diseño llevado a cabo por cada curso.....	100
Figura IV-4. Dibujos realizados tras experimentar baloncesto mediante la metodología tradicional.....	108
Figura IV-5. Dibujos realizados tras experimentar hockey mediante la metodología tradicional.....	109
Figura IV-6. Dibujos realizados tras experimentar baloncesto y hockey mediante el modelo de Educación Deportiva.....	110
Figura IV-7. Factores de los que depende una planificación y una intervención interdisciplinar efectiva en una unidad integrada de educación física y matemáticas (elaborado a partir de Chen et al., 2007).	115

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1.
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El modelo de Educación Deportiva ha sido y está siendo objeto de numerosos estudios de investigación en el ámbito internacional. Sin embargo, aunque proliferan, son escasos los estudios realizados en países de habla hispana (fundamentalmente los estudios derivados del presente trabajo y algunos otros). Asimismo, no hay evidencia de trabajos que analicen de forma conjunta el proceso que involucra el aprendizaje de las características del modelo por parte de los docentes, su capacidad de aprendizaje del mismo demostrada en la intervención práctica en diferentes contextos, su efecto sobre determinadas variables del alumnado, y algunas de sus aplicaciones prácticas más relevantes. Se pretende, por tanto, en una fase inicial de este trabajo conocer el estado actual del modelo de Educación Deportiva.

En una segunda fase, se pretende analizar la influencia entre un curso de formación en el modelo propuesto para profesores de educación física; con: (a) el aprendizaje y mejora en el conocimiento del mismo por parte del profesorado; (b) la fiabilidad en la aplicación práctica del modelo por parte del docente; y (c) la percepción de aprendizaje por parte de sus alumnos. Asimismo, se analizará la relación existente entre la formación docente y el desarrollo de las competencias básicas, dado que se constituyen como elementos esenciales de la normativa vigente en el sistema educativo.

En una tercera fase, se analizarán algunas de las aplicaciones prácticas del modelo de Educación Deportiva. Fundamentalmente, las que se centran en la valoración del alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes modelos de enseñanza (entre ellos la Educación Deportiva); y en la percepción tras el desarrollo de una unidad didáctica integrada de educación física, matemáticas y lengua castellana. Aspectos que no han sido analizados de forma experimental en la literatura internacional del modelo de Educación Deportiva.

Se considera que los estudios que componen la presente tesis analizan desde una perspectiva global, el proceso de enseñanza, aprendizaje y aplicaciones prácticas del modelo de Educación Deportiva, de tal manera que se tendrá una visión holística de este modelo de enseñanza y su repercusión en el ámbito educativo, desde el área de educación física (Figura I-1).

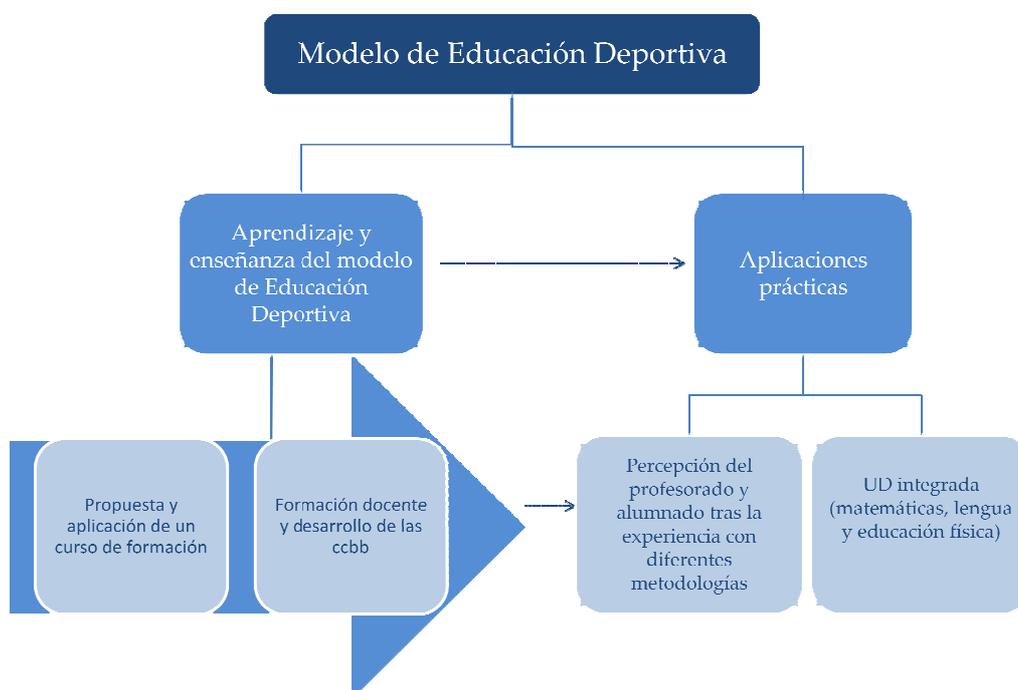


Figura I-1. Estructura y justificación del trabajo.

Nota: CCBB = Competencias básicas; UD = unidad didáctica

CAPÍTULO 2.
MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

La educación física y deportiva tiene una importante función en el desarrollo educativo global de los jóvenes escolares (Kirk, 2005). La práctica de una educación física de calidad, estimula el desarrollo físico, cognitivo, y social de los jóvenes alumnos (Duda y Ntounamis, 2003; Sallis y Patrick, 1994; Van Beurden, Barnett, Zask, Dietrich, Brooks, y Beard, 2003). De entre las variables que se deben tener en cuenta para planificar un proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación de calidad están, la carga lectiva semanal, la cantidad de práctica, la adecuación de las tareas, la intervención docente, los métodos de evaluación adecuados, etc. (European Physical Education Association [EUPEA], 2000; National Association for Sport and Physical Education [NASPE], 2002).

Además, el contexto en el que se enmarcan estas intervenciones pedagógicas, debe ser del todo coherente con los currículum educativos (Ennis, 2000, 2006), y permitir que estas variables, se manifiesten de forma óptima durante todo el proceso de intervención, si se pretenden conseguir las competencias de aprendizaje que se plantean (Silverman, 2005). Asimismo, este tipo de experiencias tempranas de aprendizaje de calidad en las clases de educación física, pueden tener beneficios sobre los jóvenes escolares, en la medida que pueden favorecer la creación de hábitos de práctica deportiva saludable, que perduran en la edad adulta (Beunen, Lefevre, Philippaerts, Delvaux, Claessens, et al., 2004; Fairclough, Stratton, y Baldwin, 2002; Kirk, 2005; Telama, Laakso, Yang, y Viikari, 1997; Trudeau, Laurencelle, y Shepard, 2004; Trudeau y Shepard, 2005).

Teniendo como referencia los estándares nacionales de algunas organizaciones importantes (European Physical Education Association, 2000; National Academy Sport and Physical Education, 2002), la educación física de calidad, debe desarrollar en los jóvenes cinco competencias, que también corroboran Alexander y Luckman, (2001, p. 254) en Australia. Estas son: (a) la competencia motora (*motor skill development*); (b) la competencia conceptual (*knowledge and understanding*); (c) la competencia física-saludable (*fitness*); (d) la

competencia social (*social development*) (cooperación, empatía, autodisciplina, etc.); y (e) la competencia actitudinal y de los valores (*values and attitudes*) (lealtad, juego limpio, honestidad, etc.). La gran mayoría de los países plantean en sus currículos educativos para el área de la educación física, estas cinco competencias indicadas, que además han servido en algunos estudios, para delimitar el marco teórico-conceptual en el que se discuten e interpretan, los resultados de los trabajos relacionados con el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos (Wallhead y O'Sullivan, 2005).

En España, no existen como tal una serie de competencias atribuidas a la educación física, sino que se habla de objetivos de materia, y de los contenidos que se deben abordar en ella. Las competencias que se incluyen en la Ley, deben ser trabajadas por todas las materias del currículo. De forma específica las competencias que según dicha Ley debe desarrollar fundamentalmente la educación física son la *competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico* y la *competencia social y ciudadana*.

En esta línea y como opinan muchos autores, las clases de educación física, se constituyen como el espacio de tiempo en el que los jóvenes realizan actividad física de forma cuasi-obligatoria. En palabras de Ahrabi-Fard y Matvienko (2005):

“La educación física debería ser vista como una capacitación, un programa formativo, que ayude a los alumnos a ganar percepción, capacitación y deseo de perseguir experiencias físicamente activas para el beneficio de su salud fuera de los programas de educación física”

Por esta razón, es de suma importancia que se impartan clases de educación física de calidad. Donde el profesor, su formación, su experiencia, y su control de las variables que influyen en un aprendizaje eficaz, desempeñen un papel fundamental (DeCorby, Halas, Dixon, Wintrup, y Janzen, 2005; Silverman, 2005).

Sin embargo, es preciso indicar que en la actualidad, a pesar de que los objetivos de los currículos educativos en la gran mayoría de los países están bien estructurados y definidos, la implicación y la participación de los jóvenes en las clases de educación física, no presenta niveles muy positivos (Armstrong y

Welsman, 2006; Cavill, Biddle, y Sallis, 2001; Fairclough y Stratton, 2006; Poulsen y Ziviani, 2004). Esto se debe principalmente, a un sentimiento de falta de motivación y de falta de disfrute durante las clases de educación física, que es producido por diversos factores, entre los que se incluye el modelo de enseñanza que utiliza el docente (McKiddie y Maynard, 1997; Shen, Wingert, Li, Sun, y Rubakina, 2010).

Para poder plantear un proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación física de calidad, y evitar en cierta medida la falta de implicación de los alumnos en las clases, Piéron (2005), Rink (2005), y Silverman (2005) entre otros, indican que se deben de cumplir una serie de premisas. Entre ellas destacan ciertos aspectos relacionados con la intervención docente, como la metodología y/o las estrategias de enseñanza utilizadas, para lograr los objetivos de aprendizaje establecidos. Son numerosos los trabajos de investigación que a lo largo de las tres últimas décadas, han analizado esta temática en un contexto educativo general (Doyle, 1977; Dunkin y Biddle, 1974; McCaslin y Burross, 2011; McKinney, Peddicord, Ford, y Larkins, 1984; Xin y Zhang, 2009), y también en educación física (Butler, Oslin, Mitchell, y Griffin, 2008; Griffin, Mitchell, y Oslin, 1997; Hellison, 2003; Metzler, 2011; Pill, Penney, y Swabey, 2012; Siedentop, 1994; Siedentop, Hastie, y van der Mars, 2011; Thorpe y Bunker, 1982; Werner, Thorpe, y Bunker, 1996). En el epígrafe siguiente se realizará una breve evolución histórica del término, y sus implicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación física, dada su importancia como variable en el presente trabajo.

2.1. DEL MÉTODO AL MODELO

A principios del siglo XX, los programas de educación física de la mayoría de los centros escolares, utilizaban fundamentalmente métodos de enseñanza directivos (*direct instruction*), que presentaban características similares a los programas militares de adiestramiento de los que tuvieron origen (Van Dalen y Bennet, 1971). En las clases que utilizaban esta metodología directiva, el profesor tenía todo el control de la situación de enseñanza, que se desarrollaba en clases muy organizadas, en las que el alumno apenas tenía función alguna, además de seguir las instrucciones del profesor (Metzler, 2005, p. 11; Siedentop, 1991). Ya en la década de los 70, los educadores físicos quisieron renovar y complementar los

métodos de enseñanza que utilizaban. Para ello, trataron de incluir y desarrollar otros métodos de enseñanza que incrementaran las posibilidades de práctica, y aumentarán la implicación y responsabilidades del alumno en su proceso de aprendizaje. Surgieron entonces los conceptos de estrategias de enseñanza, (*teaching strategies*) y de estilos de enseñanza (*teaching styles*) (Mosston, 1966; Mosston y Ashworth, 2002), incrementando el abanico metodológico que hasta entonces existía. Para Metzler (2005, p. 12), las estrategias de enseñanza representan la forma en la que se organiza la intervención (analítica, global y/o combinaciones de ambas y subtipos) y se delimitan ciertas funciones para alumnos y profesores (Enseñanza Reflexiva, Enseñanza Individual, Enseñanza por Equipos, etc.). Por otro lado, los estilos de enseñanza se conceptualizaron como estrategias de enseñanza que, basadas en las decisiones a tomar de forma previa, durante y después de las intervenciones, progresaron diferentes tipos, de los más centrados en el profesor (*teacher-centered*), a los más centrados sobre los alumnos (*student-centered*).

Toda esta renovación metodológica, se gestó en la época de inicio de las investigaciones sobre la enseñanza en general, en la que se comenzaron a publicar los primeros trabajos relacionados con la eficacia en la enseñanza en educación física (Locke, 1977; Howard, 1977). Con el tiempo, el conocimiento y las investigaciones realizadas sobre las metodologías de enseñanza, se fue incrementando, desarrollando un conocimiento científico y práctico, que contribuyó en buena medida a la mejora de la calidad de las intervenciones de los profesores en sus clases de educación física. Gran parte de los estudios realizados en este contexto (década de los ochenta), se basaron en la idea de Mosston (1996), mientras que otros se originaron en las nuevas investigaciones sobre la correlación entre los comportamientos del profesor, que se relacionaban con el aprendizaje del alumno (Placek, Silverman, Shute, Dodds, y Rife, 1982; Silverman, Dodds, Placek, Shute, y Rife, 1984). Estos comportamientos se identificaron y definieron las características de una enseñanza eficaz (*teaching skills*), que supuso un paso más a los conceptos de estrategias y estilos (Metzler, 2005, p. 11).

A lo largo de estos últimos 30 años, se han ido perfilando, evolucionando y coexistiendo diferentes corrientes metodológicas, que se han configurado en

función de los diferentes momentos, contextos, contenidos, poblaciones, etc. Fue a partir del año 1972, cuando Bruce Joyce y Marsha Weil, (Joyce y Weil, 1972), quisieron dar un paso más en este sentido, y publicaron, tras sus investigaciones sobre metodologías de enseñanza, la primera edición del libro denominado "Modelos de Enseñanza" (*Teaching models*). El concepto de modelo de enseñanza se basa, según los autores, en una perspectiva de la intervención que incluye la consideración simultánea de: teorías de aprendizaje, objetivos de aprendizaje a largo plazo, contexto de enseñanza, contenido, organización y control de la clase, estrategias y estilos de enseñanza, evaluación del proceso, y evaluación del aprendizaje del alumno (Metzler, 2005, p.13). Métodos, estrategias, estilos y enseñanza eficaz, difieren de los modelos principalmente en el alcance de aplicación. Mientras que el método, la estrategia y el estilo se pueden alternar y aplicar fundamentalmente para actividades y tareas de aprendizaje a corto plazo, dentro de una misma unidad didáctica, el modelo se diseña, por tanto, para ser aplicado a lo largo de toda una unidad de intervención, e incluye, como se ha dicho, todos los objetivos de la planificación, diseño, implementación y evaluación de dicha unidad de intervención (Metzler, 2005, p. 13).

Uno de los modelos que ha sido y está siendo objeto de más estudios de investigación en las últimas dos décadas es el modelo de Educación Deportiva (*Sport Education*) (Siedentop, 1994). El modelo de Educación Deportiva, se define como un modelo curricular de enseñanza que surge con el propósito de estimular durante las clases de educación física, experiencias de práctica deportiva auténticas. Experiencias en las que tanto chicos como chicas, independientemente de su nivel de habilidad, tengan las mismas oportunidades de práctica, lleguen a ser competentes (*competents*), conocedores del deporte (*literate*), se entusiasmen con la práctica (*enthusiastic*). En general, que tengan una experiencia de aprendizaje de calidad, que estimule su disfrute y adherencia para con la práctica de la educación física y deportiva (Siedentop, 1994).

Para ello, se centra en el aprendizaje del alumno (*student-centered learning*), a través de una pedagogía cooperativa y constructivista, que se ve facilitada por el trabajo en pequeños grupos y juegos reducidos, en los que cada miembro tiene un rol. En general, persigue un objetivo de mejora técnica y conceptual, mejora en la

toma de decisiones, mejora en el grado de responsabilidad y autonomía, y mejora en el nivel de entusiasmo (Siedentop, 1994).

En los últimos cinco años, son múltiples los estudios científicos que proliferan en todo el mundo con el objetivo de analizar el modelo de Educación Deportiva y su influencia sobre el aprendizaje del alumno. Sin embargo, la disociación existente entre investigación y práctica profesional, hace que gran parte de estos resultados de investigación, a pesar de su gran aplicabilidad práctica, no lleguen ni tan siquiera, a ser conocidos por los profesionales docentes. Tal como indican Sánchez-Meca y Botella (2010), es fundamental que exista una conexión fluida entre la investigación y la práctica o, dicho de otro modo, entre investigador y profesional, para que todos estos resultados de investigación, puedan tener su aplicación práctica real, que se concibe como necesaria en éste y otros contextos.

2.2. EL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

En el año 2013 se celebra el décimo-noveno aniversario de la primera edición del libro, en el que el profesor Daryl Siedentop (Siedentop, 1994) presentó por primera vez el modelo de Educación Deportiva. El modelo basó su estructura y configuración, en las creencias del autor sobre la metodología de enseñanza de los deportes durante las clases de educación física. Una metodología que, bajo su punto de vista, está un tanto descontextualizada, y es inconexa con la realidad de la práctica deportiva. Para el autor, la enseñanza de los deportes dentro de las clases de educación física carece de la autenticidad propia que caracteriza a la práctica de deportiva.

2.2.1. Conceptualización del modelo de Educación Deportiva

El modelo de Educación Deportiva se gestó durante un periodo de cinco años, cuando Daryl Siedentop y sus alumnos de posgrado, llevaron a cabo algunos estudios que tuvieron por objeto el análisis de las variables, que tienen influencia sobre un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad. En gran parte de las clases de educación física que analizaron, se impartían contenidos variados y multilaterales, desarrollados en unidades didácticas de corta duración. Además,

la mayoría se ajustaban a los patrones de calidad (*standards*), que las asociaciones marcaban; estaban bien organizadas; los alumnos obtenían un porcentaje elevado de tiempo de práctica; y las sesiones discurrían sin apenas inconvenientes. Sin embargo, el nivel de implicación y de entusiasmo apreciado entre los alumnos, era muy bajo.

Durante las clases, la mayor parte del tiempo se empleaba en el aprendizaje y la práctica de habilidades deportivas, de una forma aislada o descontextualizada (*isolated skills*). Se enseñaban las habilidades técnico-tácticas de los deportes, en situaciones distintas a las del juego real. Al finalizar la unidad didáctica, los profesores creaban equipos, con distintos miembros en cada sesión, con el objetivo de aplicar todas las habilidades aprendidas en un contexto analítico, en situaciones de juego real (contexto global).

Siedentop en sus estudios observó, además, que muchos alumnos eran capaces de ejecutar las habilidades aprendidas de forma aislada con una gran solvencia; sin embargo, no eran capaces de transferir lo aprendido, a un contexto de juego real. Consecuentemente, las competiciones finales o de aplicación que realizaban, resultaban poco enriquecedoras a nivel de aprendizaje. En ellas los alumnos con un nivel alto de habilidad (*high skill student*) dominaban el juego, mientras que los de nivel bajo (*low skill student*), encontraban múltiples ocasiones para pasar desapercibidos, y no participar verdaderamente. Los autores percibieron que las experiencias de práctica deportivas que los alumnos vivenciaban en este sentido, se alejaban en gran medida de la realidad deportiva, y no generaban un verdadero interés ni por el deporte, ni por su práctica, fuera del contexto escolar. Además, este comportamiento observado, según su punto de vista, difería de forma notable del comportamiento de los alumnos en otro contexto de práctica deportiva, fundamentalmente extraescolar y/o federada (clubes), o en competiciones interescolares. Según el autor, en este otro contexto el nivel de entusiasmo e implicación en la práctica, se percibe fácilmente ya que, de forma general, además de la voluntariedad de la práctica, existen una serie de objetivos de equipo que motivan y guían a los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (mejorar el rendimiento del equipo, acudir a los campeonatos nacionales, mejorar la técnica, etc.). Asimismo, la idea de pertenecer

siempre al mismo equipo, hace que el nivel de implicación en la práctica de los jóvenes aumente, y se propicie una experiencia de práctica deportiva auténtica, con todos los beneficios que conlleva (valores, respeto, juego limpio, práctica, competición, etc.). Siedentop (1994) indicó, no obstante, que este tipo de acercamiento al deporte descrito no es perfecto, ya que no todos alumnos tienen las mismas oportunidades de practicar y competir. Asimismo, el resultado y la victoria en ocasiones prevalecen sobre el *fair play* y el respeto a las normas. Además, el grado de conocimiento técnico y táctico específico de las posiciones de juego que no son las propias de los practicantes, es escaso. La única responsabilidad de los alumnos en la mayoría de las ocasiones, es la de seguir las indicaciones de los entrenadores y/o de los profesores que se encargan de desarrollar estas actividades.

En esta línea, el deporte, a diferencia de otras formas de práctica de actividad física, posee determinados rasgos que le aportan un significado distinto, y se deben tener en cuenta en la planificación de su proceso de enseñanza-aprendizaje (Siedentop, 1994). Entre ellos, Siedentop (1994) destaca varios: el deporte se desarrolla y practica a lo largo de temporadas (*seasons*); los deportistas, independientemente del tipo de deporte que practiquen, pertenecen a un equipo o a un club, y como miembros afiliados (*affiliation*); se someten al sistema de competición y práctica que el reglamento específico concrete. Además, en muchos deportes (baloncesto, fútbol americano, tenis de mesa, etc.), existe una fase general de enfrentamientos (*formal competition*), que culmina con una serie de enfrentamientos finales, que tienen por objeto decidir el campeón (*culminating event*). Además, durante la competición y los entrenamientos existen una serie de personas (jueces, y miembros del cuerpo técnico) que se encargan de registrar todas y cada una de las acciones y/o comportamientos, que se consideren necesarios (*score-keeping*), en aras de una mejora del rendimiento deportivo del equipo. El deporte, que se desarrolla de esta forma (competición y finales), posee una naturaleza festiva, que refuerza la participación y fomenta un contexto favorable para la práctica (*festivity*). Es preciso indicar que ninguno de estos aspectos indicados como característicos del deporte moderno (temporada, afiliación, competición formal, fase final, registro de datos y festividad), está muy presente, en la forma que se enseñan los deportes en las clases de educación física

(Siedentop, 1994). De tal modo que las experiencias deportivas que generan son un tanto incompletas e inconexas con la realidad deportiva (Siedentop, 1994; Siedentop, Hastie, y van der Mars, 2004).

La filosofía de la Educación Deportiva se vertebra en este contexto, y con estas premisas, a principios de los años noventa, con el propósito de desarrollar un modelo de enseñanza para las clases de educación física que estimule experiencias de práctica deportiva auténticas. Experiencias en las que tanto chicos como chicas, independientemente de su nivel de habilidad, tengan las mismas oportunidades de práctica, lleguen a ser competentes (*competents*), conocedores del deporte (*literate*), se entusiasmen con la práctica (*enthusiastic*). En general, que tengan una experiencia de aprendizaje de calidad, que estimule su disfrute y adherencia para con la práctica de la educación física y deportiva (Siedentop, 1994).

En el libro de Siedentop, et al. (2004 y 2011) se exponen las definiciones de un deportista competente (*competent sportperson*), con cultura deportiva (*literate sportperson*) y entusiasta (*enthusiastic sportperson*). Ser competente es tener suficientes habilidades para participar en el juego satisfactoriamente y entender y poder usar estrategias apropiadas en el mismo. Tener cultura deportiva es entender y valorar las reglas, rituales y tradiciones de los deportes; distinguir entre buenas y malas prácticas deportivas; y ser un fan o espectador con conocimiento del juego y posibilidad de participar. Ser entusiasta es participar y ayudar a mantener una cultura deportiva en clase, la escuela, y la comunidad; involucrarse en el deporte y promocionarlo en la comunidad.

2.2.2. Aspectos principales del modelo de Educación Deportiva

Basados en estos rasgos indicados del deporte, los aspectos que Siedentop (1994) indicó de forma inicial y corroboraron posteriormente Siedentop, et al. (2004), (ver Méndez-Giménez, 2009 y 2011 para ejemplos prácticos), que caracterizan al modelo de Educación Deportiva de forma general son:

Temporadas. Una temporada de Educación Deportiva, conjuga práctica y competición, y tiene el objetivo de llegar a una fase final, que culmine la misma. La duración exacta de la temporada de Educación Deportiva se determinará parcialmente por la frecuencia y la duración de las clases de educación física. En el ámbito educativo se corresponde con la unidad didáctica. El modelo ha sido aplicado de forma exitosa, tanto en enseñanza primaria a lo largo de doce sesiones de 45 minutos, como en enseñanza secundaria a lo largo de todo un trimestre. En la literatura relacionada se indican las 15-20 sesiones como la duración básica de una temporada completa. En todo caso, dependerá del contenido a impartir y de otros factores (edad, autonomía, objetivos, etc.). Es preciso indicar por otro lado, que las temporadas de Educación Deportiva tienen una mayor duración que las unidades didácticas regulares de nuestro país (6-7 sesiones), ya que, entre otros factores, hay más aspectos que aprender (técnicas, tácticas, arbitrar, registrar datos, y otros roles) y, por lo tanto, que practicar, hasta el momento en el que el nivel de juego sea tal, que genere un clima de aprendizaje y mejora continua.

Afiliación. Uno de los aspectos que aprenden todos los alumnos que experimentan la práctica de deportes mediante el modelo de Educación Deportiva (independientemente de su nivel de habilidad), es que todos los miembros del equipo son importantes, y todos contribuyen al éxito y a la mejora del equipo. Los alumnos pertenecen al mismo equipo (grupo) como mínimo, a lo largo de toda la temporada de aplicación del modelo. Existen algunos currículos en la educación primaria extranjera (*elementary programs*), que han creado equipos para permanecer juntos a lo largo de todo el curso académico para las clases de educación física (Darnell, 1994). Esta pertenencia o afiliación prolongada, criticada por algunos autores, permitirá al profesor utilizar el tiempo de los recreos, en donde los alumnos practican sus habilidades deportivas con un objetivo principal de disfrute y diversión, como complemento a los contenidos programados. Además, también permitirá a los distintos equipos, participar en las distintas competiciones deportivas que se organicen en el centro escolar a lo largo del año académico. Los beneficios que una práctica adecuada de deportes genera a nivel de formación integral están íntimamente relacionados con esta afiliación, que implica la pertenencia a un equipo, y que trabaja de forma colectiva para lograr

objetivos comunes. Otra de las ventajas de esta afiliación permanente, es la posibilidad de establecer distintos roles y/o competencias de los alumnos dentro del equipo. De tal manera que todos los miembros, además de contribuir al éxito del equipo, deben cumplir con otras obligaciones y/o competencias (roles) que ellos mismos se deben asignar (con ayuda del profesor si se precisa), como, por ejemplo, el entrenador, el manager, el encargado del calentamiento, el encargado del material, el que registra los datos, el juez, etc. El cumplimiento de estos roles incrementa el entusiasmo y la cohesión entre los miembros del equipo. No obstante, también genera situaciones problemáticas intra e inter equipos, que éstos deberán resolver. Este proceso de resolución de problemas y toma de decisiones, estimulará en los alumnos su grado de maduración, y autonomía, algo que no ocurre con modelos de enseñanza más autoritarios.

Competición regular. La estructura de las temporadas deportivas (unidades didácticas) determina el calendario de competiciones, e intercala periodos de práctica (entrenamiento de habilidades deportivas), con periodos de competición (aplicación de las habilidades aprendidas). El formato de competición y la organización del calendario varían en función del deporte o contenido practicado y queda determinado en el reglamento. De tal manera que el calendario de una unidad de gimnasia deportiva, atletismo, natación, no tendrá mucho en común con el de una de hockey patines, voleibol, o rugby. Los periodos de práctica, en este sentido, adquieren una especial relevancia, ya que forman parte del proceso de mejora, de aprendizaje de habilidades, y de preparación de las competiciones. La vivencia completa de la temporada permite a los alumnos ser conscientes de las mejoras a nivel técnico, táctico, físico, etc. que pueden adquirir, para competir, lo que les hace disfrutar más con la práctica de la educación física y deportiva.

Fase final. Un elemento identificativo de todos los deportes, es la selección de los individuos y/o los equipos que obtienen un mejor rendimiento a lo largo de las diferentes competiciones. En algunos países los campeonatos nacionales e internacionales interuniversitarios y/o profesionales, son eventos que adquieren una gran relevancia (ejemplo: final de la Liga de Campeones, la final de la Super Bowl, la final de la NBA, etc.). De una magnitud menor, la prueba final de una unidad didáctica con Educación Deportiva, puede y debe estimular este

sentimiento de excitación dentro de una clase, o incluso en todo el colegio. Estas pruebas finales se pueden organizar de diferentes maneras en función de las características de los deportes (ejemplo: pruebas combinadas en atletismo, 3x3 en voleibol, o una competición por equipos en gimnasia deportiva). Una de las características de estas pruebas finales es su naturaleza festiva, y su objetivo de premiar a los individuos y a los equipos que han destacado por alguno sus comportamientos y resultados durante toda la temporada (premio al juego limpio, premio a la regularidad, premio a la organización, premio a la efectividad, etc.).

Registro de datos. La cantidad de datos que se puede registrar es muy variada y dependerá de las características y de la etapa educativa de los alumnos participantes (ejemplo: frecuencia de faltas recibidas, de lanzamientos a portería, sanciones, puntos por partido, por jugador, rebotes, etc.). Esta información se debe utilizar para dar un feedback a los jugadores y a los equipos, que contribuya a su formación y mejore su conocimiento del contenido ya sea deportivo o no (técnico, táctico, reglamentario, etc.). Los registros, dependiendo del curso en el que se lleve a cabo la unidad, incluso pueden ser registros que valoren la calidad técnica. Estas informaciones deben utilizarse para orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, de tal manera que se consigan los objetivos previstos para cada uno de los niveles educativos. En la Educación Deportiva, los estadísticos y publicistas de cada equipo, tienen la responsabilidad de mantener actualizados y hacer públicos los resultados y otros aspectos a destacar, de cada una de las competiciones (ejemplo: en los tabloneros de anuncios de los centros escolares). Estas informaciones les implican en su propio proceso de evaluación y aprendizaje (autoevaluación y evaluación compartida), y pueden incluso formar parte de un histórico escolar, con las estadísticas de los diferentes equipos y/o individuos a lo largo de los años. Este aspecto estimulará la implicación de los alumnos en los periodos de práctica formal, y práctica competitiva (ejemplo: el record del colegio de salto de longitud de alumnos de 4º de primaria es de 4,25m.; o el equipo que mayor puntuación ha obtenido en un partido de baloncesto 3x3 han sido los "Leones 1985", con 65 puntos, etc.).

Festividad. La naturaleza festiva del deporte, puede ser vista en cualquier lugar del mundo, de forma indistinta en función de los niveles de práctica. Estos acontecimientos, además, pueden tener una gran relevancia social, que incrementará el nivel de implicación y excitación de todos sus practicantes. De entre los elementos y las acciones que pueden estar presentes el día de la festividad (finalización de la unidad de Educación Deportiva), estarán: los nombres de los equipos, sus colores representativos, sus resultados, sus zonas de práctica, los premios al juego limpio, se harán desfiles, exhibiciones, etc., que además, se podrán publicitar en el entorno escolar para un conocimiento de todos los agentes educativos (incluidos padres).

Además de estos rasgos identificadores del modelo de Educación Deportiva (temporadas, afiliación, competición formal, fase final, registro de datos y festividad), los autores, también quisieron destacar dos:

Adaptación de la práctica. Todas las tareas que se organicen para el desarrollo del modelo de Educación Deportiva, necesitan estar convenientemente adaptadas a la experiencia y al nivel de habilidad de todos los participantes. La práctica debe estar adaptada para permitir la mayor cantidad de práctica, con unos niveles de calidad adecuados, que incidan en una mejora del nivel técnico y del nivel táctico de los jóvenes practicantes (Ashy, Lee, y Landin, 1988). Tras sus estudios, Siedentop (1994) sugiere que los juegos reducidos con reglas modificadas (tamaño del balón, altura de la red o de las canastas, dimensiones del campo de juego, etc.), pueden resultar útiles para conseguir estos objetivos, y poder planificar una intervención progresiva. Siedentop (1994), justificó el uso de los juegos reducidos ya que encontró grandes diferencias en el número de repeticiones al comparar distintos deportes (3x3 con 6x6 en voleibol, y 3x3 con 5x5 en baloncesto). Las situaciones institucionalizadas de juego (5x5 o 6x6) son poco apropiadas para la Educación Deportiva, ya que como se ha dicho, algunos alumnos tendrán muchas oportunidades de práctica (alumnos con nivel alto), pero otros tendrán muy pocas (alumnos con nivel bajo).

Responsabilidades (roles). De forma tradicional, la enseñanza de los deportes durante la clase de educación física, se ha centrado únicamente en la enseñanza

directiva de las técnicas deportivas, en la que los alumnos tienen un papel pasivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que únicamente tienen la responsabilidad de obedecer las decisiones del profesor. Además, dejaban de lado otros aspectos (actitudinales, conceptuales y de autonomía). Uno de los aspectos principales de la Educación Deportiva, es el aprendizaje y la práctica de distintas responsabilidades y roles, además del de jugador, para fomentar la autonomía de los alumnos, y contribuir a la autenticidad de la experiencia de aprendizaje de habilidades deportivas. Los alumnos que experimentan la Educación Deportiva, pasan por todos y cada uno de los roles que se designan. De tal modo que aprenden a arbitrar, aprenden a registrar y analizar datos, aprender a publicitar eventos y resultados deportivos, aprenden a tomar decisiones y resolver problemas, aprenden a ser entrenadores, o preparadores físicos, etc. Tienen, en general, la oportunidad de aprender el deporte y su práctica, desde una perspectiva amplia y con un papel más activo.

2.3. ESTADO ACTUAL DEL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

En general, en la mayoría de los estudios que analizan el modelo de Educación Deportiva, tienden a analizar el efecto del mismo sobre alguno de los componentes que lo definen (competencia, entusiasmo y cultura deportiva), fundamentalmente centrados en su efecto sobre el profesorado y alumnado. En un apartado posterior se analizará su efecto sobre otras variables importantes en el ámbito de la educación física.

2.3.1. Trabajos relacionados con el entusiasmo.

Numerosos estudios han reportado una participación entusiasta de los alumnos que participaron en una temporada de Educación Deportiva. Grant (1992) en Nueva Zelanda, así como Alexander, Taggart, y Medland, (1993) y Carlson y Hastie (1997) en Australia, aportan ejemplos específicos de implicación en las tareas y de afán por el aprendizaje durante la aplicación del modelo. El comentario general de los alumnos tras vivenciar el modelo, hace referencia a su percepción de la realización de un trabajo más aplicado, serio y motivante (Sinelnikov y Hastie, 2008, 2010; Sinelnikov, Hastie, y Prusak, 2007; Wallhead y Ntoumanis, 2004), que en las clases de educación física que no utilizan el modelo.

Resultados que incluso han sido corroborados en alumnos con algún tipo de discapacidad (Fittipaldi-Wert, Brock, Hastie, Arnold, y Guarino, 2009). En Norteamérica, muchos alumnos han mostrado su preferencia por permanecer a lo largo de la temporada de aplicación en el mismo equipo. Indican que disfrutan y se divierten más si juegan con los mismos compañeros a lo largo de un periodo prolongado de tiempo (Hastie, 1998a; MacPhail y Kinchin, 2004; MacPhail, Gorely, Kirk, y Kinchin, 2008). Además, indican que prefieren la microenseñanza (enseñanza por compañeros), (*peer teaching*) a la instrucción directa (enseñanza dirigida por el profesor), (*direct instruction*) (Wallhead y O'Sullivan, 2007). Tal como indica Hastie (1997), los alumnos también perciben que incrementan sus competencias de liderazgo, juego limpio, trabajo en equipo, y trabajos administrativos (Vidoni, y Ward, 2009). Es un modelo que fomenta la participación y el entusiasmo de alumnos con nivel de habilidad bajo, que se perciben como útiles e importantes en su contribución al éxito del equipo (Carlson, 1995; Kim, Penney, Cho, y Choi, 2006; Kinchin, Wardle, Roderick, y Sprosen, 2004); y en alumnos desmotivados (Perlman, 2012). En esta misma línea, Hastie (1998b) indica que la percepción decrece cuando practican en equipos con mayor número de integrantes, y aumenta cuando están en pequeños equipos (cuatro o cinco), tienen un rol que cumplir, y reciben la ayuda de sus compañeros para cumplir esta tarea.

2.3.2. Trabajos relacionados con la cultura deportiva

La cultura deportiva (*literacy*) es uno de los componentes del modelo de Educación Deportiva sobre el que menos estudios se han realizado. Así, Hastie (1996), y Hastie y Sinelnikov (2006), indicaron que aquellos alumnos que asumían sus roles de no-jugadores (registro de datos, árbitro, etc.) de forma seria, llegaban a aumentar su conocimiento teórico sobre el deporte que analizaban, e incrementaban su grado de competencia (Browne, Carlson, y Hastie, 2004). Los alumnos raras veces se distraían de sus obligaciones, y mejoraban de forma notable su proceso de toma de decisiones (Hastie, 1996; Hastie y Sinelnikov, 2006). El aprendizaje es otro de los aspectos clave que destacan los alumnos que practican un deporte mediante este modelo (Carlson y Hastie, 1997). Aprendizaje que hace referencia en una primera fase a la práctica de habilidades mediante juegos reducidos, para llegar a ser capaz de comprender su aplicación en

situaciones de juego real en una segunda, y una mejora en el entendimiento de aspectos de estrategias y tácticas, conocimiento de las reglas, y diferentes habilidades sociales que maximizan el funcionamiento de un equipo, en una tercera. Sin embargo, parecen existir diferencias dependientes del nivel de habilidad de los alumnos (Hastie y Carlson, 1998). De tal manera que los alumnos con nivel de habilidad alto no perciben un gran aumento de su competencia física y motora, pero sí admiten una ganancia en habilidades afectivas y/o directivas (*coaching skills*). Los alumnos con nivel bajo de habilidad, por otro lado, creen firmemente que mejoran su nivel de habilidad y se sienten más competentes en el juego que practican, ya que mejoran en gran medida su capacidad de aplicación en situaciones reales de juego, consecuencia de la ayuda de los alumnos más habilidosos que integran su equipo (Hastie y Carlson, 1998).

2.3.3. Trabajos relacionados con la competencia

El efecto de la práctica bajo las premisas del modelo de Educación Deportiva sobre la mejora de la competencia motora (*competent*) de los jóvenes que lo practican está siendo objeto de un aumento en el número de estudios. Así, Siedentop (1994), y Siedentop et al., (2004), sugieren que una persona competente a nivel deportivo, demuestra un nivel de habilidad adecuado para participar de forma satisfactoria en deportes, y es capaz de tomar decisiones válidas, que se adecúan al nivel de complejidad del juego en el que participa. Los trabajos de Carlson y Hastie (1997), de Grant (1992), y recientemente de Hastie, Sinelkinov, y Guarino (2009), demuestran esta afirmación anterior e indican mejoras en el nivel técnico-táctico de los alumnos que vivencian la Educación Deportiva. Sobre todo en alumnos con nivel de habilidad bajo. Hastie (1998a), encontró también mejoras en el proceso de toma de decisiones y en el nivel de ejecución técnica tras la aplicación de una temporada de *frisbee*. Mientras que Ormond, DeMarco, Smith, y Fischer (1995), al comparar la enseñanza tradicional (dirigida) de habilidades motoras, y la enseñanza mediante la Educación Deportiva en baloncesto, destacaron el mejor nivel de juego en todos los sentidos (técnica, táctica, reglamentario) de los alumnos que practicaron mediante Educación Deportiva. Recientemente, Hastie et al. (2009), aportan evidencias que corroboran lo anterior (mejora técnico y táctica) en badminton. Asimismo, Pritchard, Hawkins, Wiegand, y Metzler (2008) encontraron resultados similares en voleibol, y Browne

et al. (2004) en rugby. Otros estudios reportan también mejoras, además de en la condición técnico-táctica, en la condición física (capacidad aeróbica) de jóvenes escolares (Hastie, Sluder, Buchanan, y Wadsworth, 2009). En este mismo sentido Hastie, Calderón, Rolim, y Guarino (en prensa) señalan que los alumnos que practicaron una unidad didáctica de atletismo, contenido abordado bajo las premisas del modelo de Educación Deportiva, mejoraron significativamente en el conocimiento del reglamento y de los protocolos de eventos de las pruebas. Aspecto que no fue así en los grupos que aplicaron una metodología tradicional.

2.3.4. El modelo de Educación Deportiva y los estándares generales

Se han realizado diferentes revisiones sobre el modelo de Educación Deportiva. Entre ellas, las revisiones de Wallhead y O'Sullivan (2005) y de Hastie, Martínez de Ojeda, y Calderón (2011), analizan los trabajos empíricos del modelo de Educación Deportiva, desde que se gestó, y sus efectos en el marco de unos estándares generales que las instituciones educativas competentes atribuyen a la educación física. Son: (a) la competencia motora (*motor skill development*); (b) la competencia conceptual (*knowledge and understanding*); (c) la competencia física-saludable (*fitness*); (d) la competencia social (*social development*) (cooperación, empatía, autodisciplina, etc.); y (e) la competencia actitudinal y de los valores (*values and attitudes*) (lealtad, juego limpio, honestidad, etc.).

2.3.4.1. Trabajos relacionados con el desarrollo de habilidades, el juego y la conciencia táctica

Desde la revisión de 2005, se han publicado cuatro investigaciones relacionadas específicamente con el desarrollo de habilidades a través de unidades implementadas mediante el modelo de Educación Deportiva. Dos de ellas (Browne, Carlson, y Hastie, 2004 y Pritchard et al. 2008) ofrecen estudios comparativos entre unidades de Educación Deportiva y unidades bajo metodologías tradicionales. En el trabajo de Browne et al. (2004), los resultados indicaron que ambos grupos consiguieron mejoras significativas tanto en el conocimiento del juego como de nivel de habilidad. Además, los alumnos en Educación Deportiva mostraron aumentos significativos en el aprendizaje

percibido y también señalaron que desarrollaron una mejor comprensión del juego.

Pritchard et al. (2008), en su estudio de voleibol, indicaron también mejoras en el conocimiento del contenido por parte de los alumnos, aunque en contraste con los datos de Australia, este estudio no reveló beneficios significativos en las puntuaciones de los test de habilidad. Sin embargo, los autores reportaron un aumento de la calidad del juego para los alumnos en Educación Deportiva. Concretamente, los alumnos en Educación Deportiva mejoraron en su capacidad para tomar decisiones correctas para utilizar el tipo de golpeo y la ejecución de ese golpeo correctamente, lo que a su vez mejoró la ejecución de las habilidades. Estos datos son consistentes con un estudio de bádminton (Hastie, Sinelnikov, y Guarino, 2009) en el que alumnos rusos de octavo grado realizaron mejoras en las dimensiones de juego, tanto en la selección (qué golpeo hacer) como en la ejecución (capacidad de producir el golpeo deseado). En este estudio, sin embargo, los alumnos, mediante unas pruebas pre-post, obtuvieron mejoras significativas en la capacidad de controlar el volante y en la capacidad de golpearlo de forma más agresiva

El estudio de Hastie et al. (2009) también examinó formalmente la conciencia táctica de los alumnos. Usando el instrumento de evaluación desarrollado por Blomqvist, Luhtanen, Laakso, y Keskinen (2000), se constató que los alumnos demostraron mejoras significativas en su capacidad de seleccionar las decisiones tácticas y argumentar dichas decisiones cuando visionaban vídeos de bádminton. Un estudio anterior (Hastie y Curtner-Smith, 2006) también examinó el desarrollo de la comprensión táctica. Durante una temporada híbrida en el que la estructura organizativa siguió los principios de la Educación Deportiva, y que adoptó un estilo pedagógico mediante la resolución de problemas y descubrimiento guiado, se encontró que hacia la finalización de la unidad, los alumnos fueron capaces de entender, y apreciar habilidades y juegos de bateo y fildeo, así como la táctica y estrategia de los mismos. También entendían los principios, reglas y estructuras de este tipo de juegos, valoraron su importancia, y fueron capaces de transferirlos de un juego a otro.

2.3.4.2. *Trabajos relacionados con la condición física*

En términos de condición física, Wallhead y O'Sullivan (2005) sugirieron que había carencia de datos sobre cómo la Educación Deportiva es capaz de promover los componentes particulares de la misma. De hecho, desde su revisión, se ha producido un solo estudio enfocado específicamente a la mejora de la condición física tras una unidad centrada en el modelo. En una temporada en la que los alumnos diseñaron y compitieron en varias carreras de obstáculos, Hastie et al. (2009) demostraron que los alumnos hicieron importantes mejoras en su rendimiento en la prueba PACER (Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run), y más alumnos llegaron a su cota de condición física saludable relacionada con la edad que antes del comienzo de la unidad. Además, los resultados de los post-test mostraron que los alumnos en la unidad de Educación Deportiva corrieron un número de vueltas significativamente mayor en el PACER que los alumnos del grupo de control que participaron en sus clases regulares de educación física. No obstante, hay que recordar que el contenido seleccionado para esta unidad se centró en la mejora de la capacidad aeróbica. Asimismo, existen datos sobre el desarrollo de los índices de condición física diferentes tras la participación en unidades de Educación Deportiva tanto en deportes de equipo como individuales, como es el caso de voleibol o bádminton.

Al igual que el estudio de Hastie y Trost (2002), Parker y Curtner-Smith (2005) examinaron los niveles de actividad de los alumnos durante una unidad de Educación Deportiva. Usando el instrumento de observación SOFIT (System for Observing Fitness Instruction Time), el principal hallazgo fue que los alumnos que participaron en una unidad bajo una metodología más tradicional, emplearon un tiempo ligeramente superior al 50% del horario lectivo en la realización de actividad física moderada a vigorosa (MVPA), mientras que los alumnos bajo la metodología de Educación Deportiva no se acercaron a este nivel (36,60% de su tiempo en MVPA). Sin embargo, hay que recordar que se trataba de una unidad especialmente corta (10 sesiones de 31 minutos y cinco sesiones de juego) impartidas por profesores en formación, y dado el tiempo relativo que se requiere para todos los componentes de la Educación Deportiva, podría no haberse dado una verdadera valoración de la experiencia completa. Así, por ejemplo, el estudio de Hastie y Trost (2002) se extendió en más de 22 sesiones con un profesor con

experiencia en la que los alumnos estaban en MVPA algo más del 60% de las clases.

2.3.4.3. Trabajos relacionados con el desarrollo personal/social (cooperación, empatía, autodisciplina)

En la revisión de 2005, Wallhead y O'Sullivan describieron algunas de las dificultades relacionadas con la cesión de responsabilidad a los alumnos, tales como la asignación de roles y la separación entre géneros. En particular, señalan la capacidad que tienen los alumnos a los que se les ha asignado alguna responsabilidad, de actuar de manera que apartan u oprimen a sus compañeros de equipo. Los resultados de investigaciones recientes sobre este aspecto particular del modelo muestran resultados diferentes. Por ejemplo, la de Pill (2008) sugiere que el maestro percibió que la Educación Deportiva era potencialmente más motivadora e integradora para los alumnos normalmente menos inclinados hacia la participación. Además, los alumnos en el estudio de Kinchin, Wardle, Roderick, y Sprosen (2004) también reportaron altos niveles de inclusión en el equipo. Concretamente, más de la mitad del alumnado percibió al equipo como un factor fundamental para contribuir a mejorar el rendimiento.

Sin embargo, Brock, Rovegno, y Oliver (2009), en un estudio de caso de un solo equipo a través de una unidad completa, encontraron situaciones de interacción de grupo en las que no se tuvieron en cuenta las opiniones de ciertos alumnos que estuvieron dominadas por alumnos con mayor estatus. En este caso, el status alto fue logrado por "ser rico", tener atractivo físico, estar involucrado en el deporte fuera de clase, y tener una personalidad amable y atractiva. La conclusión de este estudio fue que "hay que explorar estas desigualdades y formas de estudio en el que los profesores pueden crear un entorno que permite a los alumnos aprender física, cognitiva y socialmente mediante la interacción y la participación equitativa" (Brock et al.2009, p. 372). Hay modelos como el Deporte para la Paz (Ennis et al., 1999), Deporte Poderoso (*Empowering Sport*) (Hastie y Buchanan, 2000), y Responsabilidad Social (Hellison, 2003), que han realizado hibridaciones de modelos con la Educación Deportiva, con objeto de analizar la participación de todos los alumnos. Sin embargo, todavía se necesitan más estudios en esta línea que describan y evalúen la efectividad de las intervenciones

específicas dirigidas a analizar la participación de todos los alumnos, independientemente de determinadas variables presagio. Así, aunque el estudio de Brock et al. (2009) no incluyó algunos elementos característicos de la Educación Deportiva (es decir, la inclusión de pequeños juegos en los que todo el mundo juega todo el tiempo), concluyeron que existen variables que condicionan de forma clara las interacciones entre los alumnos de un mismo equipo. Por ello, señalan que se debe prestar atención a esta situación en la que “las voces de algunos alumnos quedan silenciadas”.

2.3.4.4. Trabajos relacionados con las actitudes de los alumnos (entusiasmo, placer)

A lo largo del tiempo, ha habido una continuidad de estudios en los que se ha analizado el entusiasmo y el disfrute de los alumnos como consecuencia de la participación en Educación Deportiva. Muchos de ellos han sido estudios realizados por primera vez en países de habla no inglesa. Los alumnos en Rusia (Hastie y Sinelnikov, 2006), Hong Kong (Ka y Cruz, 2006), Corea (Kim, Penney, Cho, y Choi, 2006), y en otros países han corroborado la gran atracción que sienten los alumnos hacia la enseñanza de la educación física bajo las premisas del modelo. Lo que implica que no importa el contexto-país u otras variables, los alumnos disfrutaban y se implican de forma positiva durante las clases de educación física que además perciben más serias y aplicadas.

En países de habla inglesa, los investigadores trasladaron el objeto de estudio desde un objetivo descriptivo a otros más causales. Por ejemplo, el estudio de MacPhail et al. (2008) analizó desde un punto de vista más amplio las concepciones de los alumnos sobre diversión y disfrute, tras una unidad didáctica de netball y baloncesto. A través de entrevistas y una serie de medidas psicológicas (por ejemplo, la escala de disfrute, de percepción de competencia, de orientación de meta de logro y de motivación) concluyeron que la Educación Deportiva proporciona más oportunidades para desarrollar la autonomía, afiliación, y competencia percibida en los alumnos. En este sentido, la percepción de autonomía aumentó durante el desarrollo de la unidad. Además, muchos alumnos percibieron una mejora en las habilidades físicas y mentales del juego, siendo esto apoyado por la percepción de los profesores, que sugirieron que los alumnos eran mucho más conscientes tácticamente. Aunque no fue una parte

central del estudio, se indicó que la percepción de éxito por parte de los alumnos también cambió.

Kinchin, MacPhail, y Ni Chroinin (2009) se centraron exclusivamente en el evento final de una unidad implementada mediante el modelo de Educación Deportiva. Su objetivo fue examinar la percepción de los alumnos y de sus profesores con respecto al evento interesuelas que culminó la unidad didáctica. Se constató una excitación positiva de los alumnos previa al evento, acompañada de cierta incertidumbre que mantuvo su implicación hasta el final. Tras el evento, los alumnos se centraron en el rendimiento de su equipo y hablaron positivamente sobre sus recuerdos del día. Los profesores reportaron el éxito de la fiesta para mantener el interés de los alumnos en preparar sus equipos para jugar contra otras escuelas.

En estos trabajos en los que analiza la percepción de los alumnos, sobre todo de Primaria, se han utilizado diferentes instrumentos de recogida de información. Los estudios de MacPhail y Kinchin (2004), Mowling, Brock, y Hastie (2006) usaron dibujos como medios para examinar las experiencias de los alumnos más jóvenes en Educación Deportiva y sus interpretaciones. En el primer estudio, diversión, juego, afiliación y pertenencia a un grupo fueron los más representados. El segundo amplió el diseño para incluir un sistema de análisis más extenso (49 categorías de codificación frente a un original de 16), así como el número de veces en las que se recogieron los datos (los dibujos fueron recogidos seis veces a lo largo de la temporada). En ambos estudios, la afiliación, la festividad y el juego estuvieron representados. Sin embargo, en el estudio de Mowling et al. (2006), ganar fue visto como un objetivo principal para muchos alumnos durante las últimas etapas de la unidad.

2.3.4.5. *Trabajos relacionados con los valores (afinidad, equidad, cultura)*

Una de las características estructurales del modelo de Educación Deportiva que lo distingue del deporte fuera de la escuela es la oportunidad para que los profesores incluyan un sistema de rendición de cuentas formal para el juego limpio. El hecho de que los campeones de la unidad se decidan por otros factores

diferentes a la victoria/derrota ayuda a reforzar los valores educativos de la experiencia deportiva (Siedentop et al., 2004). La idea de que el juego limpio necesite estar específicamente en primer plano en una unidad se apoya en las conclusiones de dos estudios en los que estuvo ausente. En el estudio de Mowling et al. (2006), con alumnos de cuarto grado, ganar la competición resultó ser la idea principal de los alumnos conforme se progresó en las últimas fases de la unidad. Estos autores sugirieron que las próximas unidades con los alumnos más jóvenes podrían concentrarse más en la idea de juego limpio y en otros logros diferentes a simplemente ganar.

Cuando hablaron de juego limpio con los alumnos de sexto grado, Brock y Hastie (2007) indicaron que el juego limpio fue inicialmente descrito por los alumnos como ser educado con otros equipos y no protestar a los árbitros o con su equipo. Sin embargo, conforme avanzó la unidad, y ganar se volvía más importante, los capitanes creyeron que sólo podrían justificar la misma cantidad de tiempo de juego para todos los miembros del equipo en situaciones de bajo riesgo, cuando el resultado del partido no estaba en peligro. En particular, se constató que los alumnos percibieron que aquellos con un nivel de habilidades más bajo sólo podían ser el portero durante la práctica o en un juego cuando el equipo tenía una gran ventaja. Además, si bien hubo una resistencia inicial por parte de jugadores a los capitanes debido a que algunos alumnos tenían más opciones de jugar que otros, en la post-temporada se justificó también más tiempo de juego para los alumnos con mayores habilidades, si el objetivo era ganar el partido.

En esta misma línea, García, Gutiérrez, González, y Valero (2012) señalaron, tras la aplicación del modelo de Educación Deportiva en una clase de quinto de educación primaria de diez niños y once niñas, que se obtuvieron mejoras significativas en la disminución de las conductas pasivas en el total del grupo, la agresividad en función del rol desempeñado, el aumento del amigo positivo dentro del equipo al que se pertenece, y la disminución del amigo negativo en las niñas

Basados en la idea de que el juego limpio (y otras habilidades sociales) debe ser enseñada de manera explícita, Vidoni y Ward (2009) se propusieron determinar el grado en que el modelo de Educación Deportiva fomenta comportamientos de juego limpio y examinar el grado en que una intervención llamada instrucción de juego limpio podría influir en los acontecimientos de estos comportamientos durante una unidad. Los resultados de este estudio señalaron que la enseñanza de juego limpio fue consecuentemente muy efectiva en la participación activa de los alumnos, y en la disminución de tiempo de espera para todos los participantes. Hubo, sin embargo, poca diferencia entre los datos iniciales y tras la intervención en las conductas de ayuda, aunque como aspecto positivo, se produjo un descenso en el número de conductas nocivas.

2.3.5. Nuevas tendencias en la investigación

Desde la revisión de 2005 no sólo ha habido una expansión en el número de estudios relacionados con el modelo de Educación Deportiva, sino también ha sido el inicio de la investigación en una serie de nuevos contextos, así como otros centrados en nuevas cuestiones de investigación.

2.3.5.1. Ampliación del contexto de aplicación

Si bien todos los estudios de la revisión de Wallhead y O'Sullivan (2005), estaban situados en países de habla inglesa, orientados en el oeste (es decir, Australia, Nueva Zelanda, EE.UU. o el Reino Unido e Irlanda), se ha producido una expansión en los lugares de implementación de la Educación Deportiva. Actualmente, se pueden encontrar experiencias realizadas en Honk Kong, Tokio, Rusia, Portugal, y, fundamentalmente fruto del presente trabajo, en España. En Hong Kong, Ka, y Cruz (2006), y Cruz (2008) investigaron temporadas de fútbol con alumnos de secundaria y profesores. En el primer estudio, los resultados indicaron que hubo efectos positivos en el interés de aprendizaje de los alumnos y la colaboración dentro de este modelo de enseñanza. En particular, se produjo un incremento en la participación de los alumnos, así como en el desarrollo de la colaboración dentro de los equipos a medida que aprendieron a jugar y a desempeñar las responsabilidades en sus roles. Cruz (2008) se centró más, en su segundo estudio, de los desafíos a los que se enfrentan los docentes en la

planificación de las temporadas. Esta cuestión de la planificación también fue significativa para los docentes coreanos en el estudio de Kim, Penney, Cho, y Choi (2006).

Hastie y Sinelnikov (2006) y Sinelnikov y Hastie (2008) analizaron la introducción de una unidad de baloncesto en Educación Deportiva a alumnos rusos de sexto grado y noveno grado. Debido a la falta general de grupos de trabajo de alumnos rusos y de oportunidades para desarrollar la responsabilidad del alumno en sus experiencias escolares previas, el objetivo de estos estudios fue examinar cómo estos alumnos respondían a las demandas noveles de participación (es decir, altos niveles de autonomía) en Educación Deportiva. En todas estas situaciones (Hong Kong, Corea, Rusia, España), los resultados fueron similares a las investigaciones previas. Los alumnos estaban muy conformes con las tareas explícitas en los sistemas de gestión de tareas y de instrucción, y se encontraron cada vez más cómodos con las tareas que requieren menos dirección del profesor. La afiliación proporcionada por la permanencia en los mismos equipos y el disfrute durante la competición formal fueron vistos como muy atractivos por los alumnos, lo que lleva a sugerir que tenían un compromiso entusiasta. Al igual que sus homólogos de Estados Unidos (ver Hastie, 1996), los alumnos rusos fueron capaces de demostrar su capacidad en el arbitraje y en las funciones de entrenador, relacionados con la unidad. En las entrevistas durante y después de la unidad, los alumnos indicaron que percibieron la unidad especialmente interesante, que disfrutaban teniendo alumnos-entrenadores y que desarrollaron una importante afiliación de equipo.

En su estudio con alumnos rusos de noveno grado, Hastie y Sinelnikov (2008) siguieron examinando el sistema social del alumno que en investigaciones previas ha mostrado ser tan importante en el impulso de la Educación Deportiva (véase Carlson y Hastie, 1997; Hastie, 2000). Mientras en este estudio algunos de los alumnos más talentosos respondieron de manera positiva, aspecto similar a la percepción de los alumnos con talento en el estudio de Kinchin (2001), para otros, esta disrupción en su agenda social que supone el modelo de Educación Deportiva dio lugar a diferentes formas de diversión que no eran compatibles con los resultados esperados del modelo. Para los alumnos menos cualificados,

aquellos con menor status en su educación física anterior, la Educación Deportiva permitió afiliación de equipo y alcanzar los objetivos nunca antes vistos o inalcanzables.

En este mismo sentido, se realizó por primera vez un estudio en los Estados Unidos, con la incorporación de muchas de las características del modelo de Educación Deportiva en un campamento de deportes para alumnos con impedimentos visuales (Fittipaldi-Wert et al. 2009). Los alumnos se convirtieron en miembros de los equipos, desarrollaron mascotas y carteles, participaron en los juegos, y con la colaboración de un ayudante, participaron en algunos aspectos de la unidad como árbitros y registro de datos. Para estos alumnos, su auto-percepción de sus conocimientos y habilidades en la práctica de diferentes deportes (goalball, el béisbol y petanca), su voluntad de participar, y el sentido de afiliación de equipo aumentaron a lo largo de toda la semana. Para esta unidad en particular, sin embargo, lo que fue particularmente notable era que muchos alumnos que participaron en el campamento agradecieron la oportunidad de conseguir "la completa experiencia deportiva". Es decir, muchos de estos alumnos no habían jugado un partido completo de un deporte antes, y ciertamente ninguno en donde se diera una competición formal, o en la que hubiera árbitros.

2.3.5.2. Educación Deportiva y la motivación de los alumnos

En 2004, Wallhead y Ntoumanis sugirieron que una de las razones a las que se debe el atractivo del modelo de Educación Deportiva es el clima de clase y la implicación en la tarea, el cual promueve el fomento de la motivación intrínseca. Esta idea es apoyada por Perlman y Goc Karp (2010) que también sugirieron que los aspectos estructurales de la Educación Deportiva contribuyen a facilitar el movimiento a lo largo del continuum de la auto-determinación mediante el apoyo a la relación, la competencia y autonomía. En consecuencia, una serie de estudios han empezado a probar empíricamente los aspectos motivacionales de la Educación Deportiva. Así, de forma muy general, estos estudios se centran en la medición de los climas percibidos y objetivos en unidades implementadas mediante el modelo de Educación Deportiva, comparando la motivación de los

alumnos entre la Educación Deportiva y las unidades más tradicionales, y los cambios de motivación que tienen lugar durante una unidad.

Con respecto a la medición de los climas motivacionales, Sinelnikov, Hastie, y Prusask (2007) utilizaron la Escala de Motivación Intrínseca situacional (que mide la motivación, la regulación interna, la regulación externa y la desmotivación) durante las fases de práctica de habilidades, arbitraje y competición en dos unidades de Educación Deportiva. Se señaló que los alumnos reportaron altos niveles de comportamiento autodeterminado en todas las fases de las unidades, con niveles particularmente bajos de desmotivación. Sinelnikov y Hastie (2010) continuaron esta tendencia analizando por el análisis y descripción del clima motivacional objetivo durante una unidad. Los porcentajes medios de los comportamientos de enseñanza orientados a tarea (*mastery*), rendimiento (*performance*), y ninguno (*neither*) fueron calculados para un número de variables de clima motivacional (tarea, autoridad, reconocimiento y evaluación, agrupación y momento) siguiendo el protocolo de Morgan, Sproule, Weigand, y Carpenter (2005). El análisis indicó que el clima motivacional objetivo durante las fases de práctica de habilidades y de competición práctica se dio más de un clima orientado a la tarea, mientras durante la fase de competición formal las conductas de rendimiento más prevalentes. En la misma línea de Wallhead y Ntoumanis (2004), Spittle y Byrne (2009) llevaron a cabo un estudio experimental con alumnos de secundaria en Australia. En este caso, se encontraron diferencias significativas entre los que siguieron el modelo de Educación Deportiva y aquellos que trabajaron unidades tradicionales de ejercicios y habilidades, sobre los cambios de competencia percibida, orientación a la tarea, y el clima de autoridad. En esencia, el modelo de Educación Deportiva tuvo más éxito en el mantenimiento de altos niveles de motivación intrínseca, orientación a la tarea, y el clima centrado en la tarea que el tradicional, que se asoció con una disminución en los aspectos de adaptación de la motivación para los alumnos.

Un segundo estudio que utilizó un pre-test / post-test se centró en los alumnos identificados como desmotivados y no participativos en las clases de educación física regular (Perlman, 2010). Siguiendo a 78 alumnos, se recolectaron datos sobre el afecto (diversión) y satisfacción de las necesidades. Se encontró que los alumnos desmotivados perciben en Educación Deportiva niveles significativamente mayores de diversión y satisfacción por la necesidad de relacionarse que los alumnos en el modelo tradicional. No hubo, sin embargo, diferencias en la necesidad percibida, la autonomía y competencia de los alumnos.

2.3.5.3. Estudios comparativos

Los autores han tardado en asumir esta forma de trabajo. De hecho, antes del 2008 hubo sólo dos estudios que compararon clases impartidas con el modelo de Educación Deportiva y modelos tradicionales. En 2004, Browne et al., examinaron el aprendizaje de rugby a través de dos grupos, mientras que en 2005, Parker y Curtner-Smith compararon el tiempo gastado por los alumnos en actividad física. Sin embargo, más recientemente se ha visto incrementado el número de estudios que comparan temporadas bajo el modelo de Educación Deportiva y unidades de ejercicios y de habilidades mediante modelos más tradicionales sobre diferentes variables. Estos fueron Pritchard et al. (2008) quienes compararon habilidades de voleibol, conocimiento y juego; Hastie et al. (2009) que compararon el desarrollo de la condición física aeróbica; y Spittle y Bryne (2009) y Perlman (2010) quienes examinaron la motivación de los alumnos.

2.3.5.4. Sofisticados diseños de investigación

Mientras sólo dos estudios en la revisión de Wallhead y O'Sullivan (2005) incorporaron análisis de estadística inferencial de datos (Hastie y Trost, 2002; Wallhead y Ntoumanis, 2004), diez estudios desde esta revisión usaron estadística inferencial, desde la familia general de modelos estadísticos conocidos como el modelo lineal general (p. e., ANOVA, MANOVA, y modelos de ecuaciones estructurales). Asimismo, sólo uno (Pritchard et al., 2008) usó un verdadero diseño experimental en el cual los alumnos fueron asignados aleatoriamente a grupos de Educación Deportiva y de la unidad tradicional. Sin embargo, la

aparición de estudios que usaron gran cantidad de datos a través de un número de clases (Spittle y Bryne = 115; Perlman = 78 desde una muestra de 1176; Wallhead, Hagger y Smith = 192) muestra una progresión desde los anteriores estudios que compararon clases con diferentes condiciones (modelos).

2.3.5.5. *Recogida de datos longitudinal*

A pesar de la demanda de realizar más protocolos de recogida de datos longitudinales, sólo ha habido un estudio desde la revisión de Wallhead y O'Sullivan (2005) que ha examinado a los alumnos después de pasar por la experiencia de una unidad. Usando técnicas de teoría de memoria autobiográfica, Sinelnikov y Hastie (2010) preguntaron a una cohorte de alumnos rusos sobre el recuerdo que ellos tenían sobre sus tres años anteriores de participación en Educación Deportiva. Las respuestas de los alumnos fueron, en su mayoría, desde un recuerdo "general" y más preciso "evento específico" de niveles de recuerdo, y sus más fuertes y más detalladas memorias fueron de aquellas características que de Educación Deportiva provoca en los participantes conocidas como experiencias auténticas. La Educación Deportiva fue considerada como más seria y organizada que la educación física regular, y como resultado de su participación en los roles de árbitro, los alumnos percibieron un incremento en la comprensión de los que practicaron bajo el modelo. Sinelnikov y Hastie (2010b) afirmaron que estos resultados proporcionan evidencia de que los alumnos encuentran muy atractivas las características de la afiliación, la competición auténtica y la percepción de aprendizaje pasado mucho más allá de la exposición inicial al modelo. Además, recomiendan que en el futuro la puesta en práctica del modelo debe estar en consonancia con estos principios básicos.

2.3.5.6. *Relación con el deporte federado*

No ha habido artículos de investigación en los que se analicen las conexiones y colaboraciones entre la práctica de deporte en educación física (obligatoria) mediante el modelo de Educación Deportiva y el efecto que ésta tiene en sus intenciones de prácticas deportivas extraescolares o de club (no obligatoria). Consecuentemente, el otro área clave de investigación recomendada por Wallhead y O'Sullivan (2005), el examinar el potencial de la Educación

Deportiva para la transformación positiva de las experiencias en deporte de los alumnos más allá de la educación física, no ha sido realizada. A pesar de que en Australia se han creado iniciativas para el cricket y fútbol australiano implicando una cooperación significativa entre las escuelas y las asociaciones deportivas, no hay datos empíricos sobre los resultados de estas colaboraciones.

Aunque la relación entre la práctica de deporte en educación física y su efecto fuera de ella no ha sido formalmente estudiada, el estudio de Wallhead, Hagger, y Smith (2010) midió la participación voluntaria en tiempo de recreo en un club deportivo. Ciento noventa y dos alumnos de cuatro escuelas de primaria y un instituto tuvieron la oportunidad de participar en clubes deportivos en los que las actividades coincidían con las unidades que eran enseñadas en las unidades de Educación Deportiva de educación física. Resultó que la mayoría de los participantes eligieron asistir regularmente a las sesiones deportivas en su tiempo de recreo y fueron, en general, físicamente activos durante su participación. La Educación Deportiva produjo un incremento de la motivación autónoma en educación física, que consecuentemente se transfirió a la motivación autónoma en el contexto del tiempo de recreo. Esta motivación autónoma en el contexto de tiempo de recreo predijo la intención y participación de los alumnos en el club deportivo en tiempo de recreo.

2.3.5.7. Enseñanza recíproca de los alumnos

Un objetivo implícito en las unidades en Educación Deportiva, es que los alumnos trabajan en sus equipos para desarrollar sus propias habilidades y las colectivas. Parte de esto implica el uso de alumnos-entrenadores cuya responsabilidad es trabajar junto al profesor para proporcionar lo que Siedentop y Tannehill (2000, p. 125) refieren como “guía práctica”. Sin embargo, este aspecto del modelo ha sido poco investigado. Ha sido reportado por Hastie (2000), y posteriormente por Wallhead y O’Sullivan (2005) en su revisión. Wallhead y O’Sullivan recomendaron en ella futuras investigaciones en las que se use metodología didáctica para proporcionar un microanálisis del proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Deportiva.

Hasta la fecha, sólo ha habido un estudio que respondiera a esta demanda. Mediante un protocolo especial de trabajo, Wallhead y O'Sullivan (2007) siguieron a un solo equipo de seis alumnos de octavo grado en una temporada de tag rugby. Se realizaron entrevistas y se grabaron las sesiones antes, durante y después de las sesiones, en un esfuerzo por identificar "incidentes didácticos críticos", aquellos episodios en el proceso de enseñanza-aprendizaje que fueran considerados problemáticos. De acuerdo con previas investigaciones, se encontró que el lugar más común de desalineación entre la intención y el actual contenido emergió durante la elaboración de contenido del alumno entrenador para la enseñanza recíproca. Sin embargo, los resultados de este estudio mostraron que el método de enseñanza recíproca puede ser eficaz en el desarrollo de conocimientos de los participantes en los contenidos y objetivos de menor complejidad en la unidad de rugby, aunque ineficaz para lograr un mayor orden de contenido. El estudio también identificó una serie de ámbitos que merecen consideración en el futuro, concretamente en los aspectos de la planificación docente, el conocimiento del contenido y la intervención que sirven para preparar a los alumnos-entrenadores a convertirse en instructores más eficaces.

2.3.5.8. *Aprendiendo a enseñar el modelo de Educación Deportiva*

Los profesores que aplican el modelo perciben un sentimiento de renovación, "un soplo de aire fresco", que les impulsa a mejorar su formación continua y ciertos aspectos de su intervención docente (Calderón, Hastie, y Martínez de Ojeda, 2010). Un segundo aspecto que indican los profesores que aplican el modelo, es el grado de libertad que les aporta. Ya que resta parte de las demandas que una sesión dirigida por ellos conlleva (*instructional demands*), de tal modo que pueden atender y asesorar a los grupos de alumnos que demandan una mayor atención (Pill, 2008), o atender a las necesidades individuales de mejora de habilidades específicas, y/o de aspectos afectivos (*affective domain*). Por otro lado, también indican que para tener un mayor éxito se hace necesaria una formación no sólo desde el punto de vista teórico, sino también práctico (McMahon y MacPhail, 2007; Rovegno, 2003). Trabajos recientes, sobre el desarrollo profesional (*professional development*) de profesores en formación durante el aprendizaje de este nuevo modelo de enseñanza, indican que uno de los aspectos de mayor dificultad a la hora de aplicar el modelo recae en la planificación del mismo y su

consecuente cambio metodológico (Sinelnikov, 2009), sobre todo en profesores con gran experiencia en la enseñanza (de diez años en adelante).

Tal y como se ha podido comprobar a lo largo de todo el marco teórico, los trabajos que predominan en la literatura sobre el modelo, lo han analizado atendiendo a sus tres características principales, y a los cinco estándares generales que se le atribuyen a la educación física en el ámbito internacional. Además, en la literatura se proponen nuevas tendencias en la investigación que permitan el progreso en el conocimiento de la Educación Deportiva y sus aplicaciones a nivel escolar y deportivo. Una de ellas hace referencia al proceso por el que se aprende y se enseña el modelo de Educación Deportiva al profesorado. La formación del profesorado en el modelo ha sido objeto de diferentes estudios, aunque en ninguno se analiza el proceso, desde que el docente lo aprende, mediante cursos de formación, hasta que lo enseña en determinados contextos, y se analizan sus aplicaciones prácticas.

Por ello, el presente trabajo tiene este objetivo principal, analizar dicho proceso que implica a profesorado y alumnado en sus vivencias con la Educación Deportiva. Para ello, en primer lugar se abordará el aprendizaje del modelo por parte de docentes en ejercicio y a través de un curso de formación. Para posteriormente analizar su capacidad de aprendizaje del mismo, demostrada en la intervención práctica en diferentes contextos y su efecto sobre determinadas variables del alumnado. Y por último, se indicarán algunas de sus aplicaciones prácticas más relevantes, como son la valoración del alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes modelos de enseñanza (entre ellos la Educación Deportiva); y en la percepción tras el desarrollo de una unidad didáctica integrada de educación física, matemáticas y lengua castellana. Aspectos que no han sido analizados de forma experimental en la literatura internacional del modelo de Educación Deportiva, de ahí que se considere su relevancia. Para ello, se realizarán cuatro estudios que analizarán los objetivos expuestos a continuación.

CAPÍTULO 3.
OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1. OBJETIVOS

Atendiendo a todo lo expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo principal, analizar todo el proceso que implica a profesorado y alumnado en sus vivencias con la Educación Deportiva.

Asimismo, en el presente trabajo se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la influencia entre (a) un curso de formación para profesores de educación física en el que se abordó la enseñanza-aprendizaje del modelo de Educación Deportiva; con (b) el aprendizaje y mejora en el conocimiento del mismo por parte del profesorado; (c) la fiabilidad en la aplicación práctica del modelo por parte del docente; y (d) la percepción de aprendizaje por parte de sus alumnos.
- Analizar la percepción del profesorado tras un curso de formación permanente sobre el modelo de Educación Deportiva, sobre el desarrollo y adquisición de las competencias básicas en el alumnado, atendiendo a (i) la etapa en la que ejercen como docentes; (ii) la duración de la formación recibida; (iii) la aplicación del modelo de Educación Deportiva en sus clases o no; (iv) la tutorización de la puesta en práctica del modelo por parte de docentes expertos; y (v) la experiencia docente de los participantes.
- Comparar el modelo de Educación Deportiva con la Enseñanza Tradicional, utilizando un diseño en el que se alternan los contenidos de aplicación implementados entre los dos grupos de análisis.
- Analizar la percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada (educación física, lengua y matemáticas) mediante el modelo de Educación Deportiva.

3.2. HIPÓTESIS

Asimismo, las hipótesis que se plantean son las siguientes:

- El curso de formación permanente sobre el modelo de Educación Deportiva favorece su aprendizaje por parte del docente y le permite aplicarlo de forma correcta.
- La formación permanente del profesorado en el modelo de Educación Deportiva tiene una incidencia positiva sobre su percepción del desarrollo de las competencias básicas en las unidades didácticas basadas en el modelo.
- El modelo de Educación Deportiva es percibido por alumnado y profesorado de forma distinta al modelo tradicional a nivel de determinadas variables como el aprendizaje, la satisfacción y el disfrute.
- El trabajo integrado mediante el modelo de Educación Deportiva produce una mejora en la percepción de aprendizaje y satisfacción de alumnado y profesorado en las materias con las que se trabaja.

CAPÍTULO 4.
ESTUDIOS REALIZADOS

4.1. ESTUDIO 1. INFLUENCIA DE LA FORMACIÓN PERMANENTE SOBRE LA INTERVENCIÓN DOCENTE Y EL APRENDIZAJE DEL ALUMNO EN EDUCACIÓN FÍSICA MEDIANTE EL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

4.1.1. Aprendizaje y enseñanza de la educación física (formación permanente)

Tradicionalmente, los estudios que han abordado la formación permanente del profesorado, se han centrado más en el diseño de currículos y metodologías para comprobar su efecto sobre el aprendizaje del alumno, que sobre las relaciones existentes entre el aprendizaje de dichas metodologías por parte del profesor a través de la formación permanente, y el aprendizaje del alumno (Capps, Crawford, y Conostas, 2012). Es precisamente este último, uno de los retos actuales en investigación educativa, el establecimiento de las relaciones causales entre el aprendizaje del profesor, y el aprendizaje del alumno (Blank, de las Alas, y Smith, 2008; Borko, 2004; Desimone, 2009). Sin embargo, a pesar de que, como ya indicó Nieto (2008), son múltiples los estudios que abordan esta temática (Borko, 2004; Calderón y Martínez de Ojeda, en prensa; Fernández, 2008; Fraile, 1992; Fraile, Aguado, Díez, y Fernández, 2007; Desimone, 2009; Doyle, 1985; Esteve, 2009; Fernández y Montero, 2007; González y Monguillot, 2011; Guskey, 2002; Imbernón, 2005; Jacobs, Czop, y Lee, 2010; Luft, 2001), existe una carencia de trabajos que investiguen las conexiones indicadas, esto es, la interrelación entre el diseño de los cursos de formación permanente, su efecto sobre el aprendizaje del profesor, los cambios consecuentes en sus creencias y prácticas docentes, y por extensión, en el aprendizaje del alumnado (Capps et al., 2012).

Por lo general, existe un consenso generalizado en la atribución de las características de los procesos de formación permanente del profesorado efectivos (Tabla IV-1). Así, se concluye que los cursos de formación permanente deben plantearse de forma que produzcan un aprendizaje significativo de los contenidos que se imparten, y que estimulen en mayor o menor medida una mejora de su intervención docente (Andreu-Andrés y Labrador-Piquer, 2011; Garet, Porter, Desimone, Birman, y Yoon, 2001; Jeanpierre, Oberhauser, y Freeman, 2005; Ko, Wallhead y Ward, 2006; Penuel, Fishman, Yamaguchi, y Gallagher, 2007; Sinelnikov, 2009). Todo ello en escenarios de aprendizaje coherentes, que

potencien una reflexión real de los profesores sobre su práctica docente (Imbernón, 2005), y que minimicen los desajustes existentes entre la realidad de las aulas, y la complejidad de los fenómenos socioculturales a los que se vincula esa realidad (Soto, 2005).

Tabla IV-1. Características de los programas de formación permanente efectivos (elaborada a partir de Borko, 2004; Calderón y Martínez de Ojeda, en prensa; Desimone, 2009; Fraile et al., 2007; Garet et al., 2001; Penuel et al., 2007; e Imbernón, 2005).

Se ajusta a los requerimientos normativos	Se centra en el desarrollo del contenido
Se planifica de forma colaborativa	Es coherente con la investigación al respecto
Permite un aprendizaje activo	Es coherente con la realidad del docente
Se enmarca en un plan de mejora global	Desarrolla los contenidos mediante la práctica
Sigue un proceso de investigación-acción	Promueve la reflexión grupal crítica de la práctica
Promueve el aprendizaje colaborativo	Se desarrolla durante el tiempo mínimo preciso
Incluye un apoyo extensivo del docente	Se vincula siempre con el desarrollo profesional
Se evalúa para comprobar su efecto sobre el profesorado	Se evalúa para comprobar su efecto sobre el alumnado

Estas características, son coherentes con las que han planteado Capps et al. (2012) en una revisión actual, en la que se analizaron trabajos de investigación empíricos relacionados con la formación permanente. En dicha revisión, para la categorización de los trabajos tuvieron en cuenta: (a) duración de la formación; (b) apoyo extensivo; (c) coherencia; (d) investigación-acción; (e) elaboración de unidades didácticas, (f) desarrollo del contenido; (g) reflexión; y (h) transferencia. Además, entre los resultados de los artículos analizados, seleccionaron como más importantes, los relacionados con su influencia sobre: (a) la mejora de la competencia didáctica del docente; (b) la mejora o cambio en su práctica docente; (c) el cambio en sus creencias previas; y (d) sobre la mejora en el aprendizaje del alumno.

De la revisión de Capps, et al. (2012), de forma resumida se concluye que para poder establecer relaciones de causa y efecto entre las variables objeto de estudio (aprendizaje del profesor-aprendizaje del alumno), es fundamental primero, plantear diseños de investigación de calidad que respondan a las

preguntas planteadas, que tengan en cuenta el efecto de variables de contexto, como las características del profesor y del alumno, y minimicen la influencia de otras como el contexto escolar, el currículo, y las políticas educativas (Figura 1); y segundo, utilizar varios instrumentos de recogida de datos (diarios, entrevistas y cuestionarios fundamentalmente), para poder triangular, comparar y dar robustez a los resultados, que en ocasiones se contradicen (Desimone, 2009). Por último, concluyen que todas las investigaciones revisadas sobre formación permanente, implementan programas de intervención que son coherentes con las principales características de los cursos de formación efectivos (duración, coherencia, aprendizaje activo, reflexión, práctica, y trabajo colaborativo), sin embargo, son menos frecuentes aquellas en las que se abordan experiencias prácticas del contenido abordado, y con apoyo extensivo por parte de profesionales expertos, e inexistentes, aquellas en las que se abordan las conexiones entre el desarrollo profesional del profesorado, la influencia sobre sus creencias y actitudes, el consecuente cambio en la intervención docente, y su efecto sobre el aprendizaje del alumno (Figura IV-1).

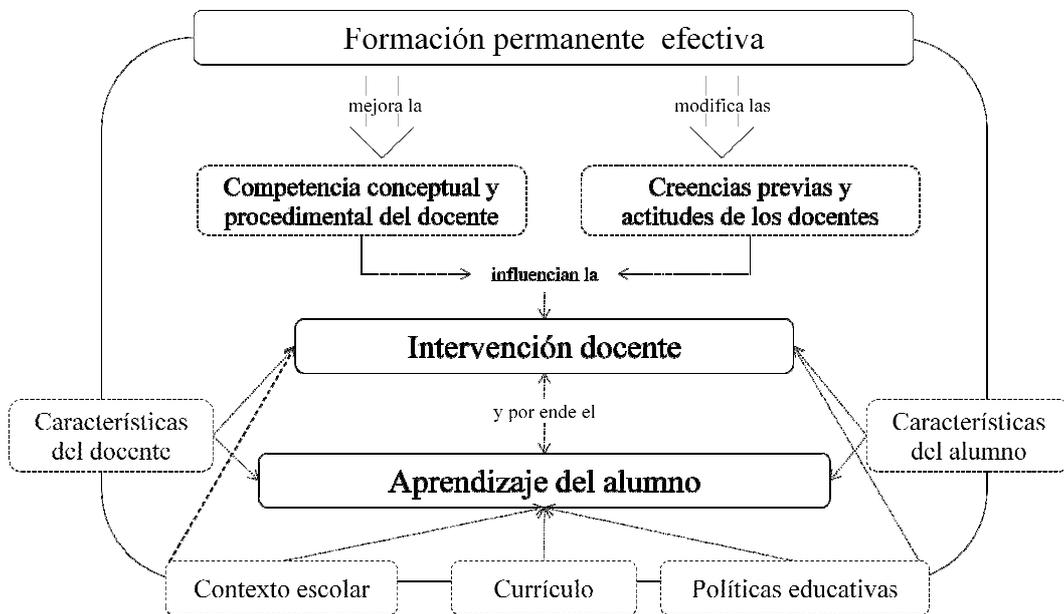


Figura IV-1. Marco teórico conceptual principal para el estudio de los efectos de la formación permanente sobre profesorado y alumnado (elaborado a partir de Desimone, 2009).

4.1.2. Programas de formación permanente en educación física

La formación del profesorado es una línea de investigación objeto de numerosos estudios a lo largo de los años en diferentes áreas (Fraile, 1992; Doyle, 1985; Esteve, 2009; Fernández y Montero, 2007; González y Monguillot, 2011; Imbernón, 2005; Jacobs, Czop, y Lee, 2010;). De ella, se concluye que los cursos de formación permanente para el profesorado, deben plantearse de forma que produzcan un aprendizaje significativo de los contenidos que se imparten, y que estimulen en mayor o menor medida una mejora de su intervención docente (Ko, Wallhead, y Ward, 2006; Sinelnikov, 2009). Todo ello en escenarios de aprendizaje que potencien una reflexión real de los profesores sobre su práctica docente (Imbernón, 2005), y que minimicen los desajustes existentes entre la realidad de las aulas, y la complejidad de los fenómenos socioculturales a los que se vincula esa realidad (Soto, 2005).

En el área de educación física, también existen estudios que analizan el efecto de los cursos de formación permanente sobre la mejora de la práctica docente del profesorado (Fraile, 1992; Cuéllar y Delgado, 2010; González y Monguillot, 2011; Harris, Cale, y Musson, 2010; Ko, et al., 2006; Rovegno, 1993, 2003; Sinelnikov, 2009, 2011; Torralba, 1993). La mayoría de ellos, insiste en plantear modalidades de formación en las que se promueva una participación grupal y colaborativa de los profesores (Fraile, 1992; Llamas, 2006), que permita oportunidades de aprendizaje activo, y que planteen contenidos coherentes con las necesidades individuales, y las del propio centro escolar (Armour y Yelling, 2004; Birman, Desimone, Porter, y Garet, 2000; Desimone, Porter, Garet, Yoon, y Birman, 2002; Desimone, Garet, Birman, Porter, y Yoon, 2003; Garet, Porter, Desimone, Birman, y Yoon, 2001; Hernández, 2007; Imbernón, 2005; Soto, 2005).

Es preciso indicar por otro lado que, si bien son múltiples los estudios que indican y analizan las características de los programas efectivos de formación inicial del profesorado (Cuéllar y Delgado, 2010; Delgado y Zurita, 2003; Escudero, 2009; Esteve, 1997, 2009; Hernández, 2007; Montero, 2006; Terigi, 2009; Villegas, 2007), no son tantos los que plantean cuáles deben ser las características de los programas efectivos de formación permanente del profesorado, sobre todo

en los últimos años (Collinson, Kozina, Kate, Hao, Lorraine, Matheson, et al., 2009; Hunzicker, 2010; Llamas, 2006; Manzanares y Galván-Bovaira, en prensa). En menor medida existen, los que plantean propuestas específicas para el área de educación física, fundamentadas sobre las premisas y las características de la investigación realizada a este respecto.

En la actualidad no son muy numerosas las propuestas de formación permanente. Por ello, se va a realizar una revisión de propuestas, en aras de plantear una nueva para la enseñanza - aprendizaje del modelo de Educación Deportiva (*Sport Education*) (Siedentop, 1994). Propuesta, que se fundamente en las directrices indicadas en la literatura revisada y que estimule una mejora de la competencia metodológica, señalada en la Orden de 5 de abril de 2011 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se aprueba el Plan Trienal de Formación Permanente del Profesorado 2010-2013 (Decreto 42/2003, de 9 de mayo, por el que se regula la planificación, estructura y organización de la formación permanente del profesorado de la Región de Murcia) del nivel de primaria y secundaria.

4.1.2.1. *Características de los programas de formación permanente efectivos*

En la mayoría de los países del mundo, los programas de formación permanente del profesorado, independientemente de la modalidad de formación, son actividades que generalmente forman parte de la propuesta de educación formal que todos los Centros de Profesores y Recursos (en adelante CPR), las Universidades, las asociaciones de profesorado, los sindicatos, y los colegios profesionales, deben realizar (seminarios, cursos, encuentros, grupos de trabajo, etc.) (Corcoran, 1995). En esta línea, a pesar de que las características que contribuyen a mejorar los programas de formación permanente están publicadas y son conocidas, no se tienen muy en cuenta, y los cursos y otras modalidades de formación, no utilizan las metodologías de enseñanza-aprendizaje adecuadas (Guskey, 1991). Además, en la mayoría de los casos desarrollan contenidos no adecuados a las necesidades reales de desarrollo profesional de muchos profesores (Corcoran, 1995; Desimone et al., 2002 y 2003), y tienen un índice de aplicabilidad bajo (Manzanares y Galván-Bovaira, en prensa).

En general, existe en la literatura internacional un acuerdo sobre las características que reúnen los programas de formación permanente poco efectivos. Dichos estudios sugieren que las actividades de formación esporádicas y puntuales no inmersas dentro de un plan integral de mejora del centro educativo, no consiguen un efecto de aprendizaje capaz de estimular una mejora de la actividad docente (Armour y Yelling, 2004; Connelly y James, 1998; Hernández, 2007; Imbernón, 2005). En España, el modelo de formación permanente que ha predominado, es un modelo centrado en un “transpaso mimético” del conocimiento universitario, con la supremacía de una teoría descontextualizada, alejada de los problemas prácticos de los docentes. Se trata de un modelo individual y de entrenamiento, que está excesivamente estandarizado, centralizado, y basado en las teorías de expertos más eficaces en la recomendación de lecturas y las explicación de conocimientos varios, que en un conocimiento real de la práctica de la educación (Imbernón, 2005). En la misma línea, Manzanares y Galván-Bovaira (en prensa) indican en su estudio sobre la evaluación de los programas de formación permanente del profesorado, que los principales problemas de los programas de formación actuales son, su índice de aplicabilidad, la cultura individualista de los centros, el grado de profesionalización de los asesores, y la idoneidad y adecuación del proceso de detección de las necesidades formativas del profesorado.

Un programa de formación permanente efectivo, sólo tiene sentido si está vinculado a un proyecto global de mejora del centro escolar (Hernández, 2007). Se trata por tanto de vincular la formación, a un proyecto de trabajo de centro, mediante procesos reales de investigación-acción. Además, la formación debería fomentar el desarrollo personal, profesional e institucional del profesorado, y potenciar un trabajo colaborativo que transforme la práctica (Imbernón, 2005). Es preciso indicar también como indica Hernández (2007), que no toda la formación ni garantiza que el profesorado haga, asimile y transfiera los contenidos que pueda haber aprendido, ni la creación de un clima escolar que favorezca el aprendizaje de los alumnos. La tarea es mucho más compleja y requiere de propuestas complejas (Imbernón, 2002). Se precisa, como hasta ahora se ha indicado, que las acciones de formación permanente fomenten procesos de reflexión compartida, en la que todos y todas establezcan relaciones con sus

experiencias vitales, personales y profesionales (Soto, 2005). En esta línea, las comunidades de práctica, el auto-estudio grupal, la participación en proyectos de innovación y la investigación sobre la propia práctica, e incluso la adaptación de la modalidad de formación a los distintos perfiles formativos de profesorado se definen entre otras, como excelentes y reconocidas vías de formación permanente (Sancho, 2007).

En el área de educación física, la experiencia de los profesores tras formar parte en los cursos de formación permanente, indica, por contra, que existe una falta de coherencia y actualización de los contenidos impartidos, así como de las metodologías de enseñanza- aprendizaje utilizadas (Imbernón, 2005; Ward y Doutis, 1999; Birman, et al., 2000; y Guskey, 2002), y que tras analizar los datos publicados en la literatura y mediante cuestionarios, identificaron seis componentes (tres estructurales y tres fundamentales) que definen un programa de formación permanente efectivo. Las características estructurales que indican son la forma (modalidad de formación y metodología empleada), la duración, y la participación colectiva. Mientras que las características fundamentales son, el enfoque integrado de contenidos (transversalidad), el aprendizaje participativo (activo), y la coherencia de contenidos (aplicabilidad práctica).

Teniendo en cuenta estas características diferenciadoras y considerando algunos programas efectivos, WestEd, una institución educativa local americana, definió en 2002 (WestEd, 2002, p. 2), una serie de principios a tener en cuenta, en la misma línea que las recomendaciones de Birman et al. (2000), y Guskey (2002). Para ellos, un programa de formación permanente efectivo es aquel que:

- (1) se centra en el profesor como variable importante del aprendizaje del alumno (aunque también incluye otros miembros de la comunidad escolar);
- (2) se centra en la mejora del aprendizaje del profesor, de la calidad del centro, y de toda la organización;
- (3) respeta y se adapta a la naturaleza intelectual y la capacidad de liderazgo de los profesores, directores y otros miembros de la comunidad escolar;
- (4) es coherente con las últimas investigaciones relacionadas con el contenido concreto y sobre su enseñanza;
- (5) dota al profesor de los recursos suficientes para profundizar más en el

contenido en cuestión, estrategias de enseñanza, nuevas tecnologías, y otros elementos esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje; (6) promueve el afán de superación y en la calidad de la intervención docente diaria; (7) se planifica de forma colaborativa entre todos los agentes educativos implicados (profesores, centros escolares, CPR) para facilitar su desarrollo; (8) se enmarca dentro de un plan de mejora integral; y (10) se evalúa para comprobar su impacto sobre la práctica docente, y sobre el aprendizaje del alumno; y esta evaluación sirve para planificar y mejorar los programas de formación permanente futuros (p. 2).

En esta misma línea Soto (2005) en su propuesta para la formación permanente del profesorado en la materia de diversidad cultural y desigualdad social en la escuela, indica como estrategias fundamentales a tener en cuenta para el desarrollo un programa de formación permanente sobre este contenido: la concreción (como definición de la realidad problematizada u objeto de análisis); la comparación (análisis de forma comparativa de la realidad percibida); la interrogación (formulación de preguntas sobre la realidad percibida); la duda (como estrategia de reflexión profunda de las cuestiones); la prudencia (como estrategia imprescindible en el ámbito de las relaciones humanas); la cooperación (como uno de los elementos clave en la configuración de los modelos de relación; la reflexión y el diálogo (como estrategia para compartir las experiencias del propio proceso de aprendizaje); la inclusión (para tener en cuenta que todas y cada una de las experiencias indicadas deben estar presentes en los procesos de formación permanente); y el intercambio (para difundir de forma conveniente las experiencias de éxito y las distintas realidades).

Imbernón (2002), en sus reflexiones globales sobre la formación y el desarrollo profesional del profesorado en el Estado español y Latinoamérica, considera la necesidad de disponer de un modelo de formación que sea capaz, al menos, de considerar algunos elementos sobre los que no se enfatiza lo suficiente:

(1) tener en cuenta la diversidad profesional del profesorado y la diversidad de los territorios; (2) analizar el para qué, el qué, y el cómo de la formación, pensar en las situaciones problemáticas de los docentes y evitar centrarse en

unos problemas genéricos, estereotipados poco frecuentes; (3) vincular siempre la formación permanente con el desarrollo profesional; y (4) planificar y evaluar la formación permanente en los contextos específicos (“contextualizar la formación”).

En general, la gran mayoría de los autores corroboran estas características, como aquellas que definen un programa de formación permanente efectivo (Epstein, 2005; Desimone et al., 2002; Sparks, 2002. No obstante, Little y Houston (2003), Fullan (2001) y Sinelnikov (2009) subrayan como fundamentales también, además de las ya mencionadas anteriormente (trabajo colaborativo, reflexión grupal, adaptación al contexto concreto, investigación-acción, etc.), que se debe realizar una tutorización y un apoyo continuo al profesorado de forma posterior a la formación, para facilitar la integración y asimilación de los contenidos aprendidos, de una forma gradual y coherente con cada contexto.

4.1.2.2. Propuestas de cursos de formación permanente en educación física

Hasta el momento, son escasos los estudios con propuestas de desarrollo de programas de formación permanente para el profesorado de educación física que se ajusten a las pautas planteadas en la literatura específica. Los modelos de formación permanente que tradicionalmente han desarrollado en el área de educación física, han seguido las premisas de modelos técnicos y positivistas (Fraile, 1992). Modelos basados en el paradigma de racionalidad técnica, que definen la enseñanza como un proceso lineal, en el que el docente figura como un mediador entre el conocimiento científico y la práctica en el aula y no como profesional que conoce la realidad de su contexto, comprende, y sabe cómo afrontar los problemas que se generan en la misma (modelos reflexivos). En estos últimos, la práctica adquiere un papel central en el currículum pues a través de ella el docente observa, analiza, reflexiona, y desarrolla capacidades y competencias (Fraile, 1992). Como alternativa a estos modelos de formación y en consonancia con los modelos reflexivos en educación física se definen los modelos ecológicos de formación (Doyle, 1977) cuya característica principal es la investigación-acción, en la que el propio profesor es el que reflexiona sobre su actividad docente, identificando y diagnosticando las situaciones problemáticas práctica, e interviniendo para mejorarla.

En el momento presente, existe un incremento de propuestas de formación permanente basadas en paradigmas y en metodologías más reflexivas y ecológicas. Es objeto de este trabajo, como se ha señalado, el análisis de algunas de las propuestas en el área de educación física, para fundamentar una propuesta para la enseñanza-aprendizaje de un modelo de enseñanza como el modelo de Educación Deportiva. Por su interés, actualización y relación con el presente trabajo, se va a analizar a nivel internacional la propuesta de Ko et al. (2006), y la de Sinelnikov (2009, 2011) como propuestas de enseñanza del modelo de Educación Deportiva. A nivel nacional, se analizará la de Fraile (1992) y la de González y Monguillot (2011), como propuestas de relevancia y actualidad, respectivamente.

Es preciso recordar la propuesta de Fraile (1992) que aún hoy, dos décadas después, es consistente con la mayoría de las propuestas publicadas en la literatura nacional e internacional sobre formación permanente del profesorado de educación física. Los objetivos que el autor se marcó para el desarrollo de dicha propuesta de enseñanza de contenidos de expresión corporal, ritmo, y habilidades motrices fueron: (1) tomar conciencia y analizar la realidad de la clase de educación física; (2) analizar las propuestas de la reforma educativa para la educación física; y (3) ampliar la formación teórica y práctica a través de un seminario colaborativo de investigación-acción como metodología para estudiar la realidad del aula. El proceso metodológico de formación e investigación se desarrolla en ciclos de tres años con seminarios semanales para analizar las distintas realidades y evaluar el proceso de investigación y acción. Las etapas que componen cada ciclo completo de formación son (i) análisis, (ii) diseño, (iii) experimentación, y (iv) difusión:

- *1ª Etapa*: se utilizará la observación y la reflexión como medio para analizar el desarrollo de la práctica de cada docente (objetivos de aprendizaje, contenidos, estrategias de enseñanza, etc.) de forma guiada y supervisada por el coordinador del programa de formación.

- *2ª Etapa*: en esta fase, los docentes participantes diseñarán acciones concretas para resolver las situaciones encontradas en la fase anterior.

- *3ª Etapa:* se experimentarán las unidades de intervención con las que afrontar las necesidades del contexto específico.

- *4ª Etapa:* se compartirán los materiales curriculares empleados, y la metodología puesta en marcha con otros profesores, a través de cursos de formación, y comenzará un nuevo ciclo.

La propuesta de formación permanente de González y Monguillot (2011), está basada, al igual que las anteriores, en las necesidades de formación reales de los docentes, y en el uso de las plataformas virtuales de formación no presencial, para el desarrollo del programa. Se secuencializa en tres etapas:

- *1ª Etapa:* se aplica un cuestionario de autoevaluación (AQUAEF), para detectar las necesidades reales de formación de los docentes (González, 2006).

- *2ª Etapa:* se plantea el plan de formación acorde a las necesidades detectadas. El plan tuvo una duración de nueve semanas, y se realizó siguiendo las pautas que marca Gagné (1985) que son: análisis, diseño, desarrollo, implementación, y evaluación (ADDIE). La plataforma virtual soporte de la propuesta formativa es la plataforma educativa "Moodle". Los contenidos de formación seleccionados fueron: (i) aspectos organizativos que afectan a la educación física, (ii) gestión del departamento de educación física, (iii) actualización pedagógica e innovación en educación física, y (iv) programación en educación física. Cada semana, los administradores de la plataforma (coordinadores del plan de formación) ponían a disposición de los profesores en la plataforma materiales didácticos multimedia de elaboración propia, diseñados a partir de las teorías de aprendizaje constructivista, y caracterizados por su accesibilidad, flexibilidad e intercolaboración (Wiley, 2000). En total se dispusieron 88 recursos digitales.

- *3ª Etapa:* se aplica un cuestionario de valoración de todo el proceso.

Entre las ventajas de este programa de formación, según plantearon los docentes participantes, se destacan el libre acceso a los contenidos del programa de formación, en tiempo, forma y lugar, lo que permite una optimización del

tiempo del docente. Así como los materiales didácticos empleados, que fueron, según los docentes, muy adecuados y enriquecedores. Entre las desventajas destacan, por un lado, la ausencia de un trabajo colaborativo y de intercambio de experiencias, que promueva el aprendizaje en este sentido, que se promueve en los trabajos de Desimone et al., (2002), Kersian et al. (2001), Garet et al. (2001), y Sinelnikov (2009). Por otro, consideran importante un conocimiento y dominio básico de la plataforma y del software, que permita la interacción mínima necesaria para poder acceder a todos los materiales virtuales.

En el trabajo de Ko et al. (2006), para la enseñanza-aprendizaje y aplicación del modelo de Educación Deportiva, se llevó a cabo un seminario de un día (*workshop*) de diez horas de duración, en el que las características principales fueron el desarrollo del contenido, y el aprendizaje activo (Desimone et al., 2002, 2003). La propuesta se secuencializa en tres partes (Ko et al., 2006):

- *1ª Parte:* se imparte un lección magistral teórico-práctica sobre las principales características del modelo de Educación Deportiva (Siedentop, 1994, p. 6)
- *2ª Parte:* los docentes participantes planifican de forma tutorizada una unidad didáctica bajo las premisas del modelo. Una vez realizada, de forma aleatoria pondrían en práctica entre ellos alguna de las partes de la misma (fase dirigida, fase de práctica autónoma, fase de competición, etc.).
- *3ª Parte:* los docentes participantes reflexionan en grupos de discusión, para analizar las ventajas y los inconvenientes que han encontrado a la hora de aplicar los contenidos impartidos.

Una vez concluida la formación, los docentes participantes procedieron a la aplicación, no tutorizada, del modelo de Educación Deportiva en sus respectivos centros educativos. Los resultados del análisis de las sesiones implementadas (Sinelnikov y Hastie, 2006), indicaron que ninguno de los cuatro profesores que participaron en el curso, fueron capaces de aplicar el modelo con todas sus características inherentes. Se produjo una gran diferencia en el contenido ("*washout*"), entre la unidad didáctica planificada y la implementada. Los autores atribuyeron estos resultados a dos factores fundamentalmente. Primero, a la falta

de un conocimiento previo de las potenciales “barreras contextuales” que podrían existir en el centro educativo de los docentes, entre las que destacaron el conocimiento previo de las estrategias pedagógicas de enseñanza que utilizan para la enseñanza de los contenidos de forma regular. Y segundo, a la falta de una tutorización y un *feedback* constante que permita una aplicación válida del modelo, como ya hicieron (McCaughtry, Hodges-Kulinna, Cothran, Martin, y Faus, 2005).

En los trabajos de Sinelnikov (2009 y 2011) realizados en Rusia, se aprecia sin duda la propuesta más efectiva (para el contexto ruso). Se trata de una propuesta de aplicación que comprende las siguientes etapas:

- *1ª Etapa - Establecer un punto de partida:* en esta fase los investigadores buscan los posibles centros escolares y los profesores que están interesados en participar en el programa de formación.

- *2ª Etapa – Toma de contacto con administradores educativos y directores de los centros:* en esta fase se establece contacto con los gerentes de las escuelas (padres, directores, alumnos) para explicar el proyecto de formación que se pretende llevar a cabo.

- *3ª Etapa – Promoción del modelo de Educación Deportiva:* para ello se tuvieron una serie de encuentros en los centros que participaron con los profesores implicados. En las reuniones se explicaron los beneficios de la práctica mediante el modelo de Educación Deportiva (en profesores y alumnos), mediante presentaciones, con imágenes, y cortos vídeos de pasadas experiencias.

- *4ª Etapa – Entrega de materiales didáctico-informativos impresos:* se utilizaron los materiales impresos del manual para profesores australianos “La Educación Deportiva en Educación Física SEPEP” publicado por la Asociación Australiana de Deportes (Alexander y Taggart, 1995).

- *5ª Etapa – Establecer el compromiso y las vías de comunicación:* llegado este punto los profesores manifestaron su compromiso de participación en el programa, y se pusieron a su disposición las vías de comunicación (teléfono, y email). Durante esta fase se recabó más información sobre los centros escolares, instalaciones, calendarios, etc. para ajustar

convenientemente el programa de de formación.

- *6ª Etapa – Seminario de formación*: se desarrolló siguiendo las características marcadas por Birman et al. (2000), que incluyen desarrollo del contenido, aprendizaje activo, y coherencia. El workshop tuvo una duración de dos días y tres partes basadas en el trabajo de Ko et al. (2006). La primera parte se centró de forma específica en las características de modelo de Educación Deportiva, y las diferencias básicas con la enseñanza tradicional. La segunda parte, se centró en el diseño de clases para cada una de las partes del modelo, tutorizadas por los coordinadores del curso. En esta parte se prestó especial atención a las metodologías de enseñanza centradas en el alumno, propias del modelo. La última parte, al igual que hicieron Ko et al. (2006) se centró en la reflexión en grupos de discusión, para analizar las ventajas y los inconvenientes que encontraron a la hora de diseñar los contenidos propios del modelo.

- *7ª Parte – Apoyo extensivo ad hoc*: esta es la parte que más compleja y la que más tiempo consume, debido a que se trata del apoyo continuo que los coordinadores del curso prestaron a los profesores, todos y cada uno de los días en los que aplicaron el modelo por primera vez. Dentro de este apoyo se establecían reuniones previas y posteriores a cada una de las sesiones (*briefing and debriefing sessions*), y resolución de dudas y *feedback* siempre que el profesor lo demandara.

Tras el análisis de las sesiones y de todo el proceso de formación, se pudieron concluir las siguientes tesis. Primera, la necesidad de observación de sesiones ejemplo de cada una de las partes del modelo durante el seminario. Esta cuestión fue demandada por los profesores que participaron del programa de formación, fundamentalmente para hacerse una idea visual de las sesiones de cada una de las fases del modelo. Una de las características que más valoraron fueron las reuniones previas y posteriores a cada una de las sesiones como ya indicaron Little y Houston (2003). Fundamentalmente porque les ayudaban a resolver muchas dudas y a comprender mejor la esencia de las metodologías de enseñanza centradas en el alumno, que, de todas las características del modelo, son las que más dificultades ofrecen (delegar funciones), sobre todo a profesores de gran experiencia en la enseñanza. Por último, valoraron mucho el trabajo

colaborativo y de intercambio de experiencias entre los profesores que participaron durante su periodo de planificación y desarrollo. Trabajo que enriquecía y aumentaba su conocimiento práctico sobre el modelo de Educación Deportiva y sus diferentes dificultades y manifestaciones.

Es, sin duda alguna, como indica el autor, la cantidad de tiempo que dedican tanto la persona que imparte el curso de formación, como los profesores que intervienen no sólo durante el proceso de formación, sino también durante el periodo de aplicación, la mayor desventaja de esta propuesta. El éxito del programa, tal como indica Sinelnikov (2009), residirá, por ello, en determinar el equilibrio adecuado entre el tiempo necesario para el aprendizaje, que no sacrifique la efectividad del programa de formación permanente, y consolide el aprendizaje del modelo. Tal como plantean Weaver y Chelladurai (2000), se debe optimizar el tiempo de las relaciones entre mentor y aprendiz (iniciación, cultivación, separación y redefinición) para evitar la pérdida de eficacia de los programas de formación.

Tras la revisión de estas propuestas, se han reafirmado una serie de características (Tabla IV-2) que deben cumplir las modalidades de formación permanente que se lleven a cabo (en nuestro caso para el área de educación física). Formación que considera al profesor y a su contexto, como elementos fundamentales que van a guiar la planificación de su formación permanente, basada en metodologías reflexivas que fomentan el trabajo colaborativo, y considera la práctica como elemento central que guía el aprendizaje. La propuesta que se presenta en el método, se adapta a estos aspectos indicados, y configura una modalidad de formación para el aprendizaje del modelo de Educación Deportiva.

Tabla IV-2. Aspectos esenciales de las propuestas de formación permanente en el área de educación física analizadas.

	Modalidad	Modelo	Duración	Metodología	Evaluación	Seguimiento
Fraile (1992)	Plan de formación y seminarios colaborativos	Ecológico	Ciclos de 3 años y seminarios semanales	Investigación-acción	Reflexiva Formativa	Sí
González y Monguillot (2011)	Plan de formación	Reflexivo	9 semanas	No presencial Virtual Constructiva	Reflexiva Formativa	No
Ko, Wallhead, y Ward (2006)	Seminario	Reflexivo	10 horas	Colaborativa Constructiva Práctica	Reflexiva Formativa	No
Sinelnikov (2009, 2011)	Plan de formación y seminarios	Ecológico	Un curso académico Seminarios de dos días	Colaborativa Constructiva Práctica	Reflexiva Formativa	Sí

4.1.3. Estado actual de la formación permanente del profesorado en el modelo de Educación Deportiva

Son numerosas las investigaciones que desde principios de los noventa hasta la actualidad se han realizado sobre modelo de Educación Deportiva. Tal y como se puede deducir del análisis de los resultados encontrados en estos estudios, una de las líneas de investigación que más trabajos está aportando a la literatura internacional sobre el modelo en la última década, es el estudio del proceso de aprendizaje que experimenta el profesorado, para conocer, y aprender a aplicar, el modelo de Educación Deportiva de forma adecuada (*learning to teach*).

Así, en estudios con profesorado en la etapa de formación inicial (*preservice*), McCaughtry, Sofo, Rovegno, y Curtner-Smith (2004), abogaron por el apoyo extensivo y por la tutorización del profesorado, no sólo para la planificación de las unidades didácticas bajo las premisas del modelo, sino también, en las experiencias iniciales de aplicación. De esta manera, se evitarán conductas de rechazo al modelo, fundamentalmente en la fase de práctica autónoma, y cuando se abordan contenidos técnico y tácticos. Así, se enriquece la experiencia y se mejora el aprendizaje de los alumnos, con los beneficios que esto conlleva (McCaughtry et al., 2004). Estos hallazgos fueron reforzados por McMahon y

MacPhail (2007), y Stran y Curtner-Smith (2010), que indicaron que los profesores en pre-servicio, necesitan en su formación sobre el modelo, experimentarlo mediante la práctica, para tener una visión más adecuada y comprender mejor todas y cada una de las fases y características que lo definen. En la misma línea, Rovegno (2003) subrayó la importancia del conocimiento teórico de las principales características del modelo (*content-knowledge*), para que puedan ser adaptadas a las distintas realidades docentes, y aprendidas de forma significativa por los mismos. Sin un conocimiento teórico, indica, difícilmente se podrán aplicar los modelos con la fidelidad necesaria. Además, también indicó en otro estudio (Rovegno, 1993), que otro de los aspectos fundamentales a tener en cuenta, para analizar el aprendizaje de las características de los modelos de enseñanza por parte del profesorado (independientemente de su formación, inicial o permanente), es el efecto que tienen sus creencias, sus actitudes y su conocimiento general previo, así como las experiencias tenidas durante su formación universitaria, sobre su propio proceso de aprendizaje. Para Rovegno (1993), estas variables funcionan como “filtros”, que influenciarán de una manera o de otra, la adquisición de los contenidos didácticos abordados. Es lo que ya Lawson (1986) justificó, y Curtner-Smith, Hastie, y Kinchin (2008) ratificaron, con las teorías de socialización ocupacional (*occupational socialization*). Según las cuales, el proceso de aprendizaje de los docentes, está claramente influenciado en mayor o menor medida por los procesos de enculturación (influencia de la cultura y de la sociedad propias), de socialización profesional (contexto de la formación universitaria) y de socialización ocupacional (contexto de trabajo), de cada uno de los docentes. Es por ello, por lo que se recomienda tener en cuenta estas variables, a la hora de planificar los cursos de formación permanente coherentes con las necesidades individuales, tal como recomiendan Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa).

En esta línea, el estudio de Curtner-Smith et al. (2008), en el que se estudió el efecto de la socialización ocupacional sobre el aprendizaje y posterior aplicación del modelo en profesores en activo, encontró que efectivamente, los procesos de enculturación, de socialización profesional, y de socialización ocupacional, influyen en la fiabilidad de su intervención práctica, así como en su percepción del modelo como útil y efectivo para las clases de educación física. Los

autores encontraron que los docentes analizados, implementaron tres “tipos de Educación Deportiva”, influenciados por el efecto de las variables indicadas: (a) la versión completa (*full versión*), (b) la versión diluida (*watered down versión*), o (c) el estilo cafetería (*cafeteria approach*).

En la misma línea, los resultados de las investigaciones relacionadas con el aprendizaje del modelo de profesores en servicio, son similares. Así, Ko, et al. (2006), al igual que McCaughtry et al. (2004), subrayaron, tras la realización de un curso de diez horas de formación (*workshop*) en el que las características principales fueron el desarrollo del contenido, y el aprendizaje activo, que es fundamental tutorizar y ayudar a los docentes al diseño de la primera unidad didáctica, para que esta cumpla con los requisitos que requiere. Al final, se llegó a la conclusión de que esta modalidad de formación, por su dinámica de seminario magistral, no es del todo adecuada para un aprendizaje eficaz de las premisas del modelo. Fundamentalmente, porque no incluía todos los mecanismos de apoyo formales destinados a superar muchas de las barreras contextuales (tipo de centro, departamento, etc.) y facilitar la aplicación en la escuela, y por la ausencia de tutorización. A raíz de estos resultados, Sinelnikov (2009) planteó una de las metodologías de enseñanza del modelo más efectiva de la literatura actual. Utilizó una metodología de intervención múltiple, que incluyó una amplia presencia *in situ*, en la planificación, en el desarrollo y en la evaluación, de un experto en el modelo, lo que según Sinelnikov (2009) permite un asesoramiento y una retroalimentación continua que conlleva a la aplicación de una “versión completa” del modelo. Es sin duda alguna, como indica el autor, la cantidad de tiempo que dedican tanto la persona que imparte el curso de formación, como los profesores que intervienen no sólo durante el proceso de formación, sino también durante el periodo de aplicación, la mayor desventaja de esta propuesta (Sinelnikov, 2009).

En síntesis, con todo este contexto descrito, se enmarca el presente estudio que surge con el propósito de plantear una nueva propuesta (ver método) para la enseñanza, aprendizaje de un modelo de enseñanza concreto para el área de educación física, como el modelo de Educación Deportiva (*Sport Education*) (Siedentop, 1994), y de analizar las interrelaciones que se producen entre (a) el

curso de formación permanente; con (b) el aprendizaje y mejora en el conocimiento del mismo por parte del profesorado participante; (c) la fiabilidad en la aplicación práctica del modelo por parte del docente en su centro escolar; y (d) sobre la percepción de aprendizaje y satisfacción por parte de los alumnos, una vez experimentan con la práctica mediante el modelo.

4.1.4. Método

4.1.4.1. Participantes y contexto

La muestra objeto de estudio estuvo formada por once profesores que realizaron el curso de formación sobre el modelo de Educación Deportiva. De ellos, cuatro profesores en servicio (uno de educación primaria, dos de educación secundaria y uno de bachillerato), llevaron a cabo una experiencia con el modelo de Educación Deportiva, así como sus alumnos (Tabla IV-3). El estudio contó con el permiso tanto de la dirección de los tres centros educativos y de los profesores implicados, como de los padres de los alumnos que participaron en el mismo.

Tabla IV-3. Características de los participantes, del contexto y de las unidades didácticas implementadas por los docentes.

<i>Seudónimo</i>	Participantes			Contexto		Unidad didáctica	
	<i>Etapas</i>	<i>Experiencia</i>	<i>Alumnos/as</i>	<i>Centro</i>	<i>Entorno</i>	<i>Contenido</i>	<i>Clases</i>
Pablo	5º EPO	4 años	9/7	Público ¹	Rural	Baloncesto	14
María	4º ESO	6 años	7/10	Público ²	Suburbano	Bádminton	15
Carlos	1º Bach	9 años	31/23	Público ¹	Urbano	Balonmano	14

Leyenda: EPO = Educación Primaria; ESO = Educación Secundaria; Bach = Bachillerato

¹Instalación al aire libre

²Instalación cubierta

4.1.4.2. Diseño y variables

Tal como se ha descrito, las variables a analizar en este estudio serán: (a) el curso de formación permanente; (b) el aprendizaje del profesorado; (c) la fiabilidad de la intervención; y (d) la percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos.

a) *Curso de formación permanente*: Los profesores realizaron un curso de formación de diez horas de duración (Tabla IV-4), repartidas en cuatro semanas, más un seguimiento tutorizado, diseñado con la misma estructura que la propuesta de Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa). Dichos profesores, cumplieron un cuestionario de evaluación inicial para describir sus motivos de participación en el curso, y otro de evaluación final del mismo. Ambos se corresponden con una escala estandarizada tipo *likert* de uno a cinco, similar a la utilizada por Lee, Deaktor, Hart, Cuevas, y Enders (2005), con preguntas cerradas sobre: motivos de elección del curso, conocimiento del contenido, aplicabilidad del mismo, conocimiento alcanzado, mejora de la práctica profesional, metodología, ponentes, y una valoración global. La estructura del curso fue:

- *Formación teórica-activa (siete horas y media)*. Comprende la aplicación de tres clases de formación teórico-activa de dos horas y media cada una, que tuvieron la siguiente estructura:
 - 1ª *Parte*: Exposición magistral de los contenidos (temas).
 - 2ª *Parte*: Reflexión por grupos de los contenidos tratados, guiadas con preguntas concretas que se expondrán a modo de presentación en pantalla completa (para controlar el tiempo de debate). Durante este tiempo el grupo consensuará una respuesta que deberá exponer al resto de los grupos para fomentar el diálogo y la reflexión grupal. Los roles durante las sesiones teóricas fueron los de investigador, manager, moderador y secretario.
 - 3ª *Parte*: Visualización de un vídeo ejemplo de una clase real llevada a cabo del contenido concreto tratado en la primera parte.
 - 4ª *Parte*: Reflexión crítica dirigida por el profesor, del vídeo visualizado y discusión grupal constructiva.
 - 5ª *Parte*: Evaluación grupal diaria de los contenidos impartidos por medio de preguntas de carácter cerrado y abierto, que se expondrán a modo de presentación en pantalla completa (para controlar el tiempo de evaluación).
- *Formación práctica-activa (dos horas y media)*: Comprende la aplicación de una clase de formación práctica-activa, que tuvo la siguiente estructura:

- *1ª Parte:* Información inicial de la sesión y recuerdo de objetivos y aspectos clave a tratar.
 - *2ª Parte:* Práctica propiamente dicha por equipos, con los respectivos roles. Para esta parte se realizará un cambio de los roles asignados de tal manera que se tendrán que asignar los siguientes: capitán, preparador físico, encargado de material, jugador, árbitro, y anotador. Los profesores experimentaron y reflexionaron sobre las diferentes fases del modelo de Educación Deportiva, a través de un juego deportivo colectivo.
 - *3ª Parte:* Reflexión y análisis crítico constructivo grupal de la sesión llevada a cabo.
- *Tutorización extensiva:* Comprende todas las tareas complementarias de refuerzo y retroalimentación de un profesor experto en el modelo de Educación Deportiva, con una experiencia profesional de 13 años (tres aplicando el modelo). Esta tutorización consistió en:
 - Ayuda en la planificación de la unidad didáctica, en la que se asesoró sobre las fases del modelo, tipo de roles, formato de práctica y de competición, así como aplicación práctica a los contenidos trabajados en el curso para su aplicación al contenido elegido por los profesores.
 - Conversaciones telefónicas y correos electrónicos. Tal como hiciera Sinelnikov (2009), se mantuvo contacto telefónico con los tres profesores que finalmente llevaron a la práctica la experiencia. En estas conversaciones, se resolvían dudas a la vez que comentaban sus inquietudes y progresos o dificultades encontradas.
 - Visitas semanales a los centros de enseñanza. En estas visitas se dialogó con el docente antes y después de las sesiones de aplicación del modelo implementadas, para comentar de forma previa los aspectos esenciales a tener en cuenta antes de la clase, y de forma posterior, para comentar los aspectos clave ocurridos durante la clase (Sinelnikov, 2009).

Tabla IV-4. Secuenciación de contenidos a desarrollar durante la formación presencial

	Formación teórica-activa (7,5 horas)	Formación práctica-activa (2,5 horas)
1 ^a clase	T1-Introducción a la ED T2-Selección de equipos T3-Afiliación y roles	
2 ^a clase	T4-Metodología de enseñanza T5-Selección juegos modificados T6-Registro de datos	
3 ^a clase	T7-Formato de competición T8-Evento festivo final T9-ED y Competencias básicas	
4 ^a clase		P1-Implementación de las características principales del modelo de ED P2-Reflexión grupal

Leyenda: T= Tema; P= Práctica; ED= Educación Deportiva.

- *Características de las unidades didácticas implementadas:* En aras de permitir la replicación de este estudio, y siguiendo las recomendaciones que Hastie et al. (2011) recomendaron en este tipo de estudios, las características de las unidades didácticas impartidas se indican en la Tabla IV-5. Así, en primero de bachillerato se realizaron catorce sesiones de 55 minutos; en cuarto de la ESO, se realizaron 15 sesiones de 55 minutos; y en quinto de primaria se realizaron catorce sesiones de 60 minutos cada una. En todas ellas, siguiendo la estructura básica de la metodología de Educación Deportiva: (a) fase introductoria; (b) fase dirigida; (c) fase de práctica autónoma; y (d) fase de competición formal con reglas adaptadas, y valoración del concepto de juego limpio, y (e) un evento festivo final.

Tabla IV-5. Adaptaciones realizadas a la forma de juego en cada unidad didáctica.

Curso	Deporte	Roles	Competición	Sistema de Puntuación
5º EPO	Baloncesto	Publicista E. Material Prep. Físico Entrenador Árbitro Anotador	4x4. Para conseguir canasta deben estar todos en el campo contrario. Si en el equipo que defiende no están todos en su campo, la canasta vale doble. Deben tocar todos el balón para conseguir canasta excepto en contragolpe.	Se suman los puntos de canastas y de fair play
4º ESO	Bádminton	Publicista E. Material Prep. Físico Entrenador Árbitro Anotador	1x1 y 2x2. Campo reducido señalado con conos y cinta en lugar de red para el 1x1 y con red en el 2x2.	Se suman los puntos de partido y de fair play.
1º Bach	Balonmano	Publicista E. Material Prep. Físico Entrenador Investigador Árbitro Anotador	5x5. Para conseguir gol deben estar todos en el campo contrario. Si marca una chica el gol vale doble. Deben tocar todos el balón para conseguir gol excepto en contragolpe.	Se suman los puntos de partidos ganados, empatados o perdidos (1-2-3) y de fair play.

Leyenda: Bach = Bachillerato; EPO = Educación Primaria; ESO = Educación Secundaria; E. = Encargado de; Prep. = Preparador.

b) *Aprendizaje del profesorado:* Tal como recomienda Desimone (2009), para evaluar la mejora en el conocimiento del profesorado sobre el modelo de Educación Deportiva tras el curso de formación, se utilizaron los siguientes instrumentos:

- *Entrevistas:* Se realizó, como ya hicieran Akerson y Hanuscin (2007), una entrevista individual antes de comenzar la unidad didáctica a cada profesor, una entrevista a mitad de la experiencia y otra al finalizarla, con objeto de indagar en el conocimiento del profesorado y en su percepción de su proceso de formación. También se realizó una entrevista grupal al final de la experiencia. El guión de las entrevistas se adaptó del utilizado

por Curtner-Smith et al. (2008), en su estudio sobre la socialización profesional.

- *Diario de los docentes:* Siguiendo las premisas de Jurado (2011) se utilizó un diario de estilo abierto (Barbier, 1997), en el que los docentes cada día de forma libre, debían incluir todos los aspectos, observaciones, comportamientos que consideraron de especial relevancia (expectativas, incidencias, imprevistos, etc.), además de las observaciones que desde su punto de vista enriquecieron o limitaron el desarrollo de la unidad didáctica con el modelo de Educación Deportiva.

c) *Fiabilidad de la intervención:* Para verificar que las características de la unidad de aplicación coinciden con las propias del modelo, se utilizó:

- *Lista de control:* Se utilizó, como ya hicieran Calderón et al. (2010), Ko et al. (2006) y Sinelnikov (2009), esta lista donde se describen los comportamientos criterio a conseguir. Estos controles fueron realizados por un investigador experto, que acudió de forma aleatoria y sin previo aviso a evaluar tres sesiones de cada una de las unidades didácticas analizadas.
- *Diario del investigador:* En cada en cada una de las visitas que hizo el investigador de referencia, elaboró un diario también de estilo abierto, para tal como propone Desimone (2009), dar una mayor robustez a los resultados encontrados por triangulación.

d) *Percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos:* Se utilizó para comprobar el efecto de la unidad didáctica sobre la percepción del aprendizaje de los alumnos que experimentaron el modelo.

- *Cuestionario de Educación Deportiva:* Al finalizar la unidad didáctica los alumnos cumplieron un cuestionario sobre su percepción de competencia antes y después de la intervención (pre y post). Dicho

cuestionario fue diseñado en primer lugar por Mohr, Townsend, Rairigh, y Mohr (2003), modificado por Hastie y Sinelnikov (2006), y utilizado por Gutiérrez, García, Calderón, y Hastie (en prensa).

- *Entrevistas a alumnos:* Al finalizar la unidad didáctica se realizaron entrevistas a alumnos de forma aleatoria de cada uno de los equipos que trabajaron a lo largo de la unidad didáctica.

4.1.4.3. *Análisis de los datos*

a) *Curso de formación permanente*

- *Cuestionario:* Se calcularon las medias y las desviaciones típicas de los nueve ítems del cuestionario, de los once profesores que participaron en el curso ($n=11$).

b) *Aprendizaje del profesorado*

- *Entrevistas y diario:* Se entrevistó a los tres profesores que implementaron la unidad didáctica tras su participación en el curso ($n=3$). Los datos fueron analizados usando las comparaciones constantes (Lincoln y Guba, 1985), y métodos de inducción analítica (Patton, 1990) con objeto de identificar y extraer categorías y patrones de respuesta comunes. En primer lugar se transcribieron las entrevistas, y fueron leídas y re-leídas, al igual que los diarios. Tras esto, se establecieron categorías a partir del agrupamiento de las distintas respuestas. Identificadas las categorías de análisis se compararon y contrastaron, y los datos fueron re-analizados, con el objetivo de encontrar discrepancias o malas interpretaciones (Miles y Huberman, 1994).

c) *Fiabilidad de la intervención*

- *Lista de control:* Se registrará el número de comportamientos favorables observados y se calcularán los porcentajes medios de cada uno de los docentes que implementaron la unidad didáctica en su centro escolar ($n=3$).

- Diario del investigador: Se realizó el mismo análisis descrito en el segundo guión del apartado b), de la sección anterior.

d) *Percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos*

- Cuestionario: Se calcularon las medias y las desviaciones típicas de los nueve ítems del cuestionario de los 77 alumnos que experimentaron el modelo a nivel práctico ($n=77$). Para comprobar si existían diferencias entre las medias muestrales pre y post, se utilizó la Prueba *t de Student*.
- Entrevistas: Se entrevistó a un total de 15 alumnos de los diferentes centros escolares. Se realizó el mismo análisis descrito en el segundo guión del apartado b), de esta misma sección.

4.1.5. Resultados y discusión

4.1.5.1. Curso de formación permanente

El análisis de los datos indicados en el cuestionario de evaluación inicial, indica que ocho de los docentes que realizaron el curso de formación señalaron motivos de “mejora de su práctica docente” (72,2%), y tres (27.3%) de “mejora de su práctica profesional”, como los principales a la hora de optar por dicha modalidad de formación. Además, ninguno de ellos conoce el modelo de Educación Deportiva. Es por lo que a priori, se considera que la muestra se predispone adecuada y con intereses intrínsecos de mejora, aspecto que condicionará la fiabilidad de los resultados encontrados. Del cuestionario de evaluación final, se extrajeron los siguientes resultados en relación con los aspectos generales del curso (Tabla IV-6), y en relación con los aspectos relacionados con el docente (Tabla IV-7).

Tabla IV-6. Medias y desviaciones típicas sobre la evaluación formal de aspectos generales del curso de formación permanente ($n=11$).

	Aplicabilidad	Aprendizaje	Práctica	Metodología	Global
<i>M (SD)</i>	4,46 (0,63)	3,85 (0,66)	4,25 (0,92)	4,23 (0,70)	4,19 (0,72)

Nota: Escala 1(poco) a 5 (mucho)

Tabla IV-7. Medias y desviaciones típicas sobre la evaluación formal de los aspectos relacionados con los docentes que impartieron el curso de formación permanente ($n=11$).

	Conocimiento	Ejemplos	Motivación	Metodología	Global
<i>M (SD)</i>	4,67 (0,47)	4,44 (0,86)	4,76 (0,56)	4,67 (0,47)	4,63 (0,59)

Nota: Escala 1(poco) a 5 (mucho)

Como se puede apreciar con las respuestas del profesorado, la metodología empleada para el desarrollo del curso, y su percepción de aprendizaje del contenido impartido fue elevada. Además, percibieron una adecuada aplicabilidad práctica del contenido, a pesar que indicaron que sería necesario realizar más trabajo práctico. Resultados similares a los encontrados por Granero y Baena (2011) tras la aplicación de un curso de formación sobre juegos y deportes de aventura, lo que confirma el trabajo colaborativo y las reflexiones grupales como tareas efectivas para el aprendizaje de determinados contenidos por parte de los docentes en los cursos de formación permanente (Desimone, 2009; Sinelnikov, 2009).

4.1.5.2. *Aprendizaje del profesorado*

Tras la realización del curso, se le pidió a los profesores que pusieron en práctica el modelo de Educación Deportiva. Así, en una entrevista inicial, se solicitó que describieran el modelo tal y como lo habían percibido en el curso de formación. Los profesores destacaron, ante todo, el trabajo en equipo y la autonomía, así como una forma diferente y motivante de trabajar. Así, indicaron también que creían que la experiencia sería muy positiva, mostrándose optimistas a la hora de llevarla a cabo. Únicamente manifestaron dudas en cuanto al número de sesiones necesarias para abordar un contenido de forma adecuada. Fueron escépticos en relación al elevado número de clases de cada unidad didáctica, y a

la cesión de responsabilidades. Como indicó María: *“más de diez clases creo que es un número muy elevado, mucho tiempo haciendo el mismo deporte, están acostumbrados a cambiar más a menudo, pero veremos a ver qué pasa”*. En la misma línea Pablo indica: *“yo creo que al principio les va a costar a los alumnos trabajar asumiendo responsabilidades, ya que no están acostumbrados a hacerlo, pero es probable que conforme vaya avanzando la unidad didáctica, la cosa mejorará”*. Este fue un aspecto que se verificó también en estudios anteriores como en Calderón et al. (2010), por lo que no se consideró asociado al efecto del curso de formación (estructura y metodología), sino por un aspecto normal en los docentes que experimentan el modelo por primera vez, y congruente con la teorías de socialización ocupacional (Lawson, 1986) y de adquisición de conocimiento (Rovegno, 1993). Además, al preguntarles sobre su percepción de éxito al implementar la unidad didáctica en su centro escolar, los tres manifestaron confianza en una aplicación correcta. No obstante, consideraban para ello necesaria la tutorización de un experto, primero para la ayuda en el diseño de la unidad didáctica, y segundo, durante la intervención práctica. Tal como indica Carlos en su diario: *“la ayuda de Jorge está siendo fundamental, si no fuera porque me está resolviendo todas las dudas y por las conversaciones que tenemos diariamente, creo que no lo estaría haciendo como se debe”*. En la misma línea Pablo enfatiza: *“sin la ayuda de la tutorización, sin duda hubiese sido muy caótico ya que desconocía el modelo y necesitaba un coordinador de todo ello”*. Se confirma por tanto la propuesta de Sinelnikov (2009) y de Capps et al. (2012) de apoyo extensivo *ad hoc*, para permitir una aplicación práctica más efectiva y congruente con las características del modelo, aspecto que deberá ser tenido en cuenta a la hora de planificar y desarrollar los cursos de formación permanente para profesores.

Por último, otro de los aspectos que corroboró que la aplicación práctica de los profesores en sus centros fue adecuada y por ende, que había sido bien aprendida, fue su percepción de evolución de un rol más directivo, a uno más mediador, tal como indicaron Siedentop et al (2011). En la entrevista intermedia María dijo: *“yo antes de llegar a la mitad del trabajo, a la sesión número cuatro y cinco, ya empezaba a apartarme un poco y ellos eran quienes llevaban la marcha de la clase, y yo tenía que intervenir para mediar muy pocas veces”*.

4.1.5.3. *Fiabilidad de la intervención*

Tal como se puede observar en la Tabla IV-8, tras el análisis del investigador principal, los profesores aplicaron el modelo en su versión completa (Curtner-Smith et al., 2008). Además, la planificación de cada una de las características del modelo y su puesta en práctica, fueron coincidentes con las encontradas por Sinelnikov (2009), y con diferencias con respecto al trabajo de Ko et al. (2006), aspecto que pudo deberse fundamentalmente a la ausencia de una tutorización y ayuda constante para superar las dificultades que se encontraban cada uno de los profesores en la planificación y al implementar las unidades didácticas. Otro aspecto que pudo condicionar efectividad en la aplicación del modelo, fue el grado de interés e implicación que mostraron desde el comienzo de la investigación los docentes analizados, que fue *in crescendo*. Además, el hecho de ser profesores con experiencia en la práctica docente, que implementaron el modelo con un contenido con el que se sentían cómodos pudo influir también en estos resultados positivos (Stran y Curtner Smith, 2009).

Tabla IV-8. Comportamientos pedagógicos propios del modelo de Educación Deportiva abordados en el curso de formación permanente, planificados de forma tutorizada y observados en la intervención práctica (Sinelkinov, 2009).

Aspectos claves	CF	Pablo		María		Carlos	
		Pl	Ob	Pl	Ob	Pl	Ob
<i>Aspectos docentes relacionados con la organización de la "temporada"</i>	Planificación/organización del proceso	√	√	√	√	√	√
	Fase de selección de los equipos	√	√	√	√	√	√
	Fase de práctica	√	√	√	√	√	√
	Fase de competición regular	√	√	√	√	√	√
	Prueba final	√	√	√	√	√	√
<i>Aspectos docentes relacionados con el concepto de "afiliación"</i>	Los alumnos participan en la selección de los equipos	√	x	x	x	x	x
	Los alumnos pertenecen al mismo equipo a lo largo de la temporada	√	√	√	√	√	√
	Los alumnos cumplen sus roles dentro de las clases	√	√	√	√	√	√
<i>Aspectos docentes relacionados con la cesión de "responsabilidades"</i>	El profesor establece acuerdos y/o cuantifica la eficacia de los alumnos en sus roles	√	√	√	√	√	√
	El profesor ayuda a los alumnos a cumplir sus responsabilidades	√	√	√	√	√	√
	El profesor entrena y alecciona a los árbitros	√	√	√	√	√	√
	El profesor enseña a los alumnos a transmitir bien la información y los <i>feedbacks</i>	√	√	√	√	√	√
	El profesor da hojas de tareas diarias a los capitanes de equipo	√	x	x	√	√	x
	El profesor media en las interacciones entre los alumnos	√	√	√	√	√	√
	El profesor fomenta entre los alumnos su capacidad de resolución de problemas	√	√	√	√	√	√
	El profesor planifica la "competición regular" dentro de la temporada	Se establece un calendario de la fase regular de competición	√	√	√	√	√
	Se premia el juego limpio para equipos y para alumnos	√	√	√	√	√	√
<i>El profesor utiliza una "hoja de registro" de datos para la temporada</i>	El profesor aporta una hoja de registro común para los alumnos	√	√	√	√	√	√
	El profesor incorpora la evaluación compartida como parte del proceso de recogida de datos	x	x	x	x	x	x
<i>El profesor plantea una "prueba final" de la temporada</i>	La prueba final tiene carácter festivo	√	√	√	√	√	√
	Los equipos se identifican claramente (colores, nombres, camisetas, etc.)	√	√	√	√	√	√
<i>El profesor promueve la "festividad" dentro de la temporada</i>	Existe un póster en clase con los resultados diarios de los equipos y los alumnos	√	√	√	√	√	√
	El profesor premia y enfatiza las conductas de juego limpio	√	√	√	√	√	√

Leyenda: CF = Curso de formación; Pl. = Planificado; Ob. = Observado

Por otro lado, tras el análisis del diario del investigador, se corroboran en parte las ideas planteadas anteriormente sobre la predisposición y el grado de implicación de los tres docentes y su influencia sobre la aplicación efectiva del modelo. Así escribió: *“en la reunión de hoy con María, hemos diseñado las planillas de anotación, así como los calendarios de competición formal. La verdad que la veo muy predispuesta y con las ideas claras, en general”*. Y también: *“aunque veo que Carlos tiene aún algunas dudas (lo cual es muy normal), mantiene una gran predisposición”*.

4.1.5.4. *Percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos*

En relación con esta variable, tras el análisis de las entrevistas se pudo comprobar el alto grado de satisfacción que manifestaron al concluir la experiencia de aplicación. Tal como indicó una alumna de primero de bachillerato: *“ha sido una experiencia bastante interesante, hemos hecho cosas que antes en otros años de gimnasia no habíamos hecho nunca, y no sé, la verdad es que me ha gustado bastante”*. En la misma línea un alumno de primero de bachillerato indicó al preguntarle por su experiencia con el modelo: *“me ha gustado bastante porque ha sido distinto al que he estado usando todos los años que llevo haciendo educación física y se aprende más porque estás más metido en el juego y aprendes más cosas como las reglas y los roles que hay en un equipo que no, se sabe que no es fácil llevar un equipo”*. Un alumno de quinto de educación primaria remarcó que: *“nos ha gustado mucho porque hacemos partidos y entrenamos”*. Algo que completó una alumna, indicando que *“ganamos puntos por respetar el fair play, respetar a los amigos, el saludo, jugar limpio”*. En este mismo sentido, una alumna de cuarto de educación secundaria, argumentó que *“a mí me gusta el bádminton, me ha hecho conocerlo mejor y puedo jugar mejor y entusiasmarme más”*. Tal como se puede comprobar, el grado de implicación y entusiasmo que se genera en los alumnos es elevado, y esto hace que los niveles de aprendizaje del contenido que se aborda, sean adecuados (Carlson, 1995; Hastie y Sinelnikov, 2006). Una alumna de quinto de primaria indicó: *“Yo he sido siempre una persona que las reglas se me olvidaban. A lo mejor en el partido me decían: ¡Que no has cumplido esa regla! y yo, ¡juy! pues... y aquí de esta manera la verdad me las he aprendido bastante bien”*. Otro alumno de cuarto de secundaria que indicó: *“a mí me gusta bastante el deporte y pienso que con esto podemos aprender roles, nos lo pasamos bien porque cada uno tiene que especializarse en su cosa y lo veo entretenido también. Una nueva forma de aprender no sólo haciendo*

deporte sin más". Tal como se puede observar, la percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos tras experimentar el modelo fue elevada, lo que lleva a pensar que la forma en la que los docentes lo han aprendido, e implementado de forma conveniente. Es decir la estructura y la metodología empleada en el desarrollo del curso de formación fueron congruentes para el cumplimiento de estos objetivos. El investigador principal escribió en su diario en esta línea: "hoy me ha comentado Carlos que unos padres se habían interesado por el modelo ya que estaban viendo a su hija muy ilusionada con el rol que le tocaba desempeñar, y con esta forma de trabajo".

A nivel cuantitativo (Tabla IV-9), se corroboran los datos cualitativos indicados, y se comprobó que había diferencias significativas ($p=,000$) entre los datos de percepción de los alumnos pre y post, relacionada con su nivel de competencia, y con el nivel de conocimiento del contenido en cuestión. Los alumnos tras experimentar la unidad didáctica se perciben más competentes que al principio, y además con un mayor conocimiento específico del deporte concreto (balonmano, baloncesto y bádminton) como ya encontraron Calderón et al. (2010) con un juego tradicional (balón prisionero), y Hastie et al. (2009) también con bádminton.

Tabla IV-9. Medias y desviaciones típicas de los valores pre y post de la percepción de competencia, y conocimiento de los alumnos la experiencia de aplicación ($n=77$).

	Pre	Post	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Competencia</i>				
Balonmano (1º Bach)	4,56 (1,63)	7,06 (1,42)	17,05	,000
Baloncesto (5º EPO)	6,25 (2,67)	9,19 (1,32)	4,72	,000
Bádminton (4º ESO)	3,94 (1,98)	7,12 (1,11)	10,59	,000
Total	4,75 (2,04)	7,46 (1,56)	17,21	,000
<i>Conocimiento</i>				
Balonmano (1º Bach)	3,54 (1,48)	7,19 (1,13)	20,53	,000
Baloncesto (5º EPO)	5,88 (2,72)	8,75 (1,48)	4,65	,000
Bádminton (4º ESO)	3,25 (1,61)	7,06 (1,43)	7,86	,000
Total	3,92 (2,01)	7,45 (1,39)	19,21	,000

Nota. Escala de 1 (mínimo) a 10 (máximo)

Nivel de Significación $p < ,005$ (*t de Student*)

4.2. ESTUDIO 2. FORMACIÓN PERMANENTE Y PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO SOBRE EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS CON EL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

Las competencias básicas son un tema de reciente introducción en el sistema educativo español. Su adopción por parte de la Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006, estuvo directamente vinculada, con las recomendaciones hechas por los organismos europeos de educación. Estos últimos indican que la educación ha de centrarse en la adquisición de una serie de competencias clave o básicas para la formación de los discentes, y que el profesorado debe contribuir en el proceso de adquisición de las mismas por parte de los alumnos (Comisión Europea, 2005).

En este contexto, son múltiples los estudios y los grupos de investigación nacionales, e internacionales, que se han planteado como objetivo el estudio de las competencias básicas en el ámbito educativo. Por lo general, en dichos trabajos se analizan desde una perspectiva constructiva, las propuestas, las aplicaciones prácticas, la regulación normativa, y las posibilidades de trabajo integrado, entre las distintas disciplinas que componen el currículo educativo, y el propio desarrollo de las competencias básicas (Arroyo, 2011; Contreras y Cuevas, 2011; Dunon, 2001; Etelälahti y Sahi, 2001; Rychen, y Salganik, 2001; Escamilla, 2008; González y Santisteban, 2011; Goñi, 2009; Kelly, 2001; Molina y Antolín, 2008; Sarramona, 2000 y 2004; Villardón, 2006).

Para contextualizar esta temática, se describe de forma breve el proyecto europeo en el que se originan y definen las competencias básicas. A través del proyecto pionero DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), un gran número de académicos, expertos e instituciones ha colaborado con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), para identificar el conjunto de competencias básicas que el alumnado necesita para interactuar con éxito en la sociedad actual. El marco conceptual del proyecto DeSeCo clasifica dichas competencias básicas en tres amplias categorías. Primero, aquellas que el alumnado utiliza para interactuar de forma efectiva con el contexto que le rodea, tanto físicas, como tecnológicas y socio culturales. Segundo, aquellas que los alumnos necesitan para poder comunicarse con otras personas. Tercero, aquellas que el alumnado necesita para responsabilizarse de sus propias vidas y actuar de forma autónoma. Cada una de estas categorías tiene

según DeSeCo, un enfoque específico, están interrelacionadas, y colectivamente, forman la base para identificar y describir las ocho competencias básicas, definidas en España en los Reales Decretos de enseñanzas mínimas, tanto de Primaria como de Secundaria (1513/2006 y 1631/2006), para su tratamiento en los currículos oficiales.

Es preciso indicar, que desde la aparición del Proyecto DeSeCo, y desde la publicación de los Decretos de Enseñanzas Mínimas, las administraciones educativas han urgido a los docentes a concretar las competencias básicas en sus programaciones. Quedarse en este plano, sería tener una visión muy limitada de lo que implica este nuevo marco educativo. La incorporación de las competencias en el currículum no debería entenderse como un elemento más a desarrollar, sino que, si se considera a las competencias como el eje vertebral en torno al que ha de girar el resto de los elementos curriculares, es imprescindible un cambio conceptual y metodológico de gran calado en toda la comunidad educativa. De otro modo, no habría innovación alguna, sino un simple añadido burocrático (Méndez, Sierra, y Mañana, 2012). No obstante, la descripción de las competencias de modo general a partir de su descripción en el Anexo I de los citados Reales Decretos, no ha dado muchas pistas sobre el diseño de actividades y/o metodologías de enseñanza-aprendizaje que realmente favorezcan el desarrollo de las competencias que se persiguen.

En este último lustro, numerosas publicaciones se han hecho eco de esta laguna, se han producido herramientas valiosas, y se ha sucedido una gran cantidad de divulgaciones que ha tratado de apoyar al profesorado en su "desempeño competencial". En la mayoría de los trabajos realizados se analizan los acuerdos normativos que las regulan y desarrollan (Ley Orgánica 2/2006 de Educación, y los Reales Decretos 1513/2006 y 1631/2006 de las enseñanzas mínimas de primaria y secundaria). Asimismo se analizan y describen algunos conceptos relacionados (interdisciplinariedad, conocimiento, competencia, etc.), y se plantean y justifican propuestas de aplicación práctica, desde diferentes áreas de conocimiento (matemáticas, lengua castellana y extranjera, educación física, etc.). En el ámbito de la educación física se analiza también su desarrollo y contextualización (Lleixá, 2007; Molina y Antolín, 2008; Vaca, 2008; Feito, 2010),

su aplicación y propuestas prácticas (Calderón y Martínez de Ojeda, en prensa; Díaz-Lucea, 2010; Méndez y Fernández, 2010; Méndez, López-Tellez, y Sierra, 2009; Moya, 2008; Cañabate y Zagalaz, 2011; Santos y Martínez, 2011), y su evaluación y definición (Pérez de Landazábal, Varela, y Alonso-Tapia, 2012; Romero, Vegas, y Cimarro, 2011; Polo, 2010), fundamentalmente en el contexto escolar y en educación primaria.

Sin embargo, existe una carencia de estudios que indaguen sobre el efecto que algunas variables importantes de la intervención docente, como la metodología de enseñanza utilizada, pueda tener en el desarrollo y el aprendizaje de las competencias básicas. Es por ello por lo que se estima conveniente indagar en esta línea, analizando la percepción de docentes de educación física, sobre el efecto de un modelo de Educación Deportiva en la consecución y desarrollo de las competencias básicas por parte del alumnado.

4.2.1. Método

4.2.1.1. Participantes

La muestra estuvo formada por 12 docentes, de los que ocho desempeñaban su labor en Secundaria (ESO) y cuatro en Primaria (EPO). Seis de ellos además, una vez concluida su formación a través del Centro de Profesores y Recursos (CPR) sobre el modelo de Educación Deportiva, tuvieron una experiencia de aplicación tutorizada del mismo en sus respectivos centros escolares. La modalidad de formación en la que participaron, consistió en la aplicación de la propuesta que Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa) aconsejan para la enseñanza del modelo de Educación Deportiva. Algunos datos relacionados con la muestra pueden verse en la Tabla IV-10.

Tabla IV-10. Características de los docentes participantes en el estudio ($n=12$).

Docentes*	Etapas	Formación	Aplicación	Tutorización	Experiencia
<i>Pedro</i>	EPO	10h	No	No	< 10 años
<i>María</i>	EPO	10h	No	No	< 10 años
<i>Julia</i>	ESO	10h	Sí	Sí	< 10 años
<i>Felipe</i>	ESO	10h	Sí	Sí	> 10 años
<i>Luis</i>	ESO	20h	Sí	No	< 10 años
<i>Manuel</i>	ESO	20h	No	No	> 10 años
<i>Alicia</i>	ESO	20h	Sí	No	< 10 años
<i>Yolanda</i>	ESO	20h	Sí	Sí	< 10 años
<i>Juan</i>	EPO	10h	Sí	Sí	< 10 años
<i>Joaquín</i>	ESO	10h	No	No	< 10 años
<i>Alfonso</i>	EPO	20h	Sí	Sí	> 10 años
<i>Javier</i>	ESO	20h	Sí	Sí	> 10 años

Leyenda = EPO = Educación Primaria; ESO = Educación Secundaria.

*Se han utilizado seudónimos para preservar la identidad de los docentes.

4.2.1.2. Formación docente

La formación recibida por los diferentes docentes fue un curso de formación de 10 horas (formación descrita en el estudio anterior), o de 20 horas (Calderón y Martínez de Ojeda, en prensa). Así, las características y estructura de ambos cursos de formación se puede observar en la Tabla IV-11.

Tabla IV-11. Secuenciación de contenidos a desarrollar durante la formación presencial

		Curso de formación de 10 horas	Curso de formación de 20 horas
<i>Formación teórico-activa</i>	DT-1	T1-Introducción a la ED T2-Selección de equipos T3-Afiliación y roles	P1-Introducción a la ED P2-Selección de equipos P3-Afiliación y roles
	DT-2	T4-Metodología de enseñanza T5-Selección juegos modificados T6-Registro de datos	T4-Metodología de enseñanza T5-Selección juegos modificados T6-Registro de datos
	DT-3	T7-Formato de competición T8-Evento festivo final T9-ED y Competencias básicas	T7-Formato de competición T8-Evento festivo final T9-ED y Competencias básicas
	DT-4		Intercambio de experiencias Mesa redonda
<i>Formación práctica-activa</i>	DP-1	P1-Implementación de las características principales del modelo de ED P2-Reflexión grupal	P1-Introducción a la ED P2-Selección de equipos P3-Afiliación y roles
	DP-2		PTE4-Metodología de enseñanza PTE5-Selección de juegos modificados PTE6-Registro de datos
	DP-3		PTD4-Metodología de enseñanza PTD5-Selección de juegos modificados PTD6-Registro de datos
	DP-4		P7-Formato de competición (PTE y PTD) P8-Evento festivo final P9-ED y Competencias básicas

Leyenda: T= Tema; P= Práctica; ED= Educación Deportiva; DT= Día de teoría; DP= Día de práctica; PTE= Deportes con predominio del componente técnico-ejecutorio; PTD= Deportes con predominio del componente táctico-decisional.

4.2.1.3. Diseño y variables

Todos los docentes realizaron la propuesta de formación de Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa) o una de sus variantes (10 horas de formación). En ambas propuestas, las características esenciales del curso fueron la misma, es decir, fomento del trabajo colaborativo, aprendizaje activo, reflexión grupal, y análisis de la propia práctica de los docentes, todo a través de una formación

teórica y práctica activa. Las variables de presagio que se tuvieron en cuenta para valorar su efecto sobre la percepción de los docentes fueron: (a) la etapa en la que trabaja el docente (EPO o ESO), (b) las horas de formación recibidas (10 o 20 horas), y (c) la experiencia docente de cada uno de ellos (años). Otro de los aspectos fundamentales de la propuesta, y que sirvió a su vez como factor comparativo entre los diferentes docentes que participaron en el estudio, fue la tutorización y ayuda por parte de profesorado experto en el modelo, primero, en el diseño de la unidad didáctica bajo las premisas del modelo, y segundo, en la aplicación práctica de la misma. Dicha tutorización se llevó a cabo desde diferentes vías, (a) mediante reuniones presenciales, fundamentalmente para el diseño de la unidad didáctica, (b) comunicación vía telefónica, para la resolución de dudas puntuales una vez había comenzado la aplicación en el centro escolar, (c), a través de correo electrónico, para el intercambio de documentos de apoyo necesarios para el desarrollo de la unidad didáctica (planillas de equipo, hojas de registro, diplomas, etc.) y (d), con visitas semanales a los centros para verificar la validez de la intervención y dar *feedback* a los profesores. Por último, también se tuvo en cuenta el hecho de aplicar en la práctica o no, la unidad didáctica con el modelo de Educación Deportiva aprendida, dado que no todos los docentes que realizaron el curso de formación lo pudieron aplicar por diversas razones indicadas en los resultados.

4.2.1.4. Registro de datos

Se diseñó un cuestionario elaborado *ad-hoc*, en el que se preguntaba a los docentes sobre su percepción del grado de desarrollo de las competencias básicas, en función de las fases del modelo, y de sus características principales (Tabla IV-12). Las respuestas fueron presentadas en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 = muy poco y 5 = mucho) Dichas fases y características se seleccionaron y son congruentes con las indicadas por Siedentop et al. (2011) en el modelo, y explicadas también en Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa). Una vez concluida la formación, tanto teórica como práctica, los docentes cumplieron el cuestionario (Tabla IV-12), con dos expertos en el modelo que pudieron resolver todas las dudas planteadas.

Tabla IV-12. Ejemplo de pregunta relacionada con la competencia en comunicación lingüística en la que el docente debe señalar su percepción de desarrollo de la competencia en cuestión.

Indica por favor de forma reflexionada en base a tu conocimiento del modelo de Educación Deportiva, cómo consideras que cada una de sus fases y de sus características contribuye al desarrollo de la competencia en cuestión de forma cuantitativa y cualitativa.

Fases	Competencia en comunicación lingüística					Características					
Fase dirigida	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	Trabajo en equipo
Fase autónoma	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	Responsabilidades
Competición formal	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	Registro de datos
Festividad	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	Toma de decisiones

Comenta cualquier aspecto que consideres importante para justificar la puntuación:

El cuestionario fue validado a nivel de contenido por tres profesores expertos en el modelo de Educación Deportiva, y con proyectos de investigación sobre competencias básicas. Tras las aportaciones de los mismos, el cuestionario quedó definido de la manera que se muestra en la tabla IV-12. La versión final se compuso de ocho preguntas, una por cada competencia. En cada una se pidió al docente que calificase de 1 a 5, su percepción del grado de desarrollo y posibilidades de trabajo de las competencias básicas, en función de cada una de las fases (columna izquierda), y de las características principales del modelo (columna derecha). Además se pidió al docente que comentara de forma libre, aquellos aspectos que considerase oportunos e importantes para justificar su puntuación.

4.2.1.5. Análisis de datos

Tras corroborar con la *Prueba de Shapiro-Wilk* (dado que $n < 30$) que las variables que se analizaron no se ajustan a una distribución normal ($p < ,05$), primero, se calcularon las medias y desviaciones típicas del total de las variables registradas, y segundo, se utilizó la *Prueba U de Mann-Whitney* para dos muestras independientes. Las variables de agrupación que se utilizaron para comprobar si había diferencias en la percepción de los docentes sobre el desarrollo de cada una de las competencias básicas fueron como se ha dicho, (a) la etapa en la que trabaja

(EPO o ESO), (b) las horas de formación recibidas sobre el modelo (10 o 20), (c) la aplicación práctica de la unidad didáctica (si o no), (d) la tutorización de la misma (si o no), y (e) los años de experiencia (más o menos de diez). Se utilizó para el análisis el software estadístico IBM_SPSS_v20. Las aportaciones cualitativas de los docentes se analizaron usando comparaciones constantes con objeto de identificar y extraer categorías y patrones de respuestas comunes siguiendo las recomendaciones de Patton (1990).

4.2.2. Resultados y discusión

4.2.2.1. Análisis cuantitativo

La percepción global media de los docentes, sobre las posibilidades del trabajo competencial, en función de las fases y de las características del modelo se indican en la Tabla IV-13.

Tabla IV-13. Medias y desviaciones típicas de la percepción de los docentes sobre el desarrollo de las competencias básicas, en función de las fases y características del modelo de Educación Deportiva ($n=12$).

<i>Competencia</i>	<i>F_{dir.}</i>	<i>F_{aut.}</i>	<i>F_{com.}</i>	<i>F_{fes.}</i>	<i>C_{equ.}</i>	<i>C_{rol.}</i>	<i>C_{reg.}</i>	<i>C_{dec.}</i>	<i>Total</i>
<i>Lingüística</i>	2,33 (0,98)	4,33 (0,98)	3,92 (0,79)	3,58 (1,38)	4,58 (0,51)	4,25 (0,87)	3,50 (1,09)	3,83 (0,94)	3,79 (0,94)
<i>Matemática</i>	1,17 (0,39)	2,92 (1,00)	3,50 (1,17)	2,27 (1,68)	2,42 (1,24)	2,58 (1,16)	4,42 (0,67)	2,67 (1,07)	2,74 (1,05)
<i>Interacción</i>	3,67 (1,07)	4,58 (0,79)	4,50 (0,80)	3,92 (1,16)	4,33 (0,89)	4,00 (0,95)	2,75 (1,29)	3,42 (1,44)	3,90 (1,13)
<i>Mundo físico</i>									
<i>Información y</i>	2,17 (0,94)	3,17 (1,03)	2,83 (1,11)	3,42 (1,44)	3,17 (1,19)	3,75 (0,97)	3,91 (0,83)	2,36 (1,50)	3,10 (1,05)
<i>Digital</i>									
<i>Social y</i>	3,08 (1,31)	4,50 (0,52)	4,58 (0,67)	4,42 (1,16)	4,92 (0,29)	4,00 (0,95)	2,83 (1,47)	3,67 (1,44)	4,00 (0,98)
<i>ciudadana</i>									
<i>Cultural y</i>	2,08 (1,00)	3,25 (1,14)	3,08 (1,24)	4,08 (1,00)	2,92 (1,31)	3,17 (1,27)	2,25 (1,36)	2,67 (1,44)	2,94 (1,22)
<i>artística</i>									
<i>Aprender a</i>	2,58 (1,24)	4,67 (0,65)	4,25 (0,87)	3,17 (1,27)	4,67 (0,49)	4,33 (0,89)	3,67 (1,07)	4,42 (0,79)	3,97 (0,91)
<i>aprender</i>									
<i>Autonomía e</i>	1,83 (0,72)	4,58 (0,67)	4,58 (0,67)	3,67 (1,44)	4,17 (1,03)	4,92 (0,29)	3,25 (1,36)	4,50 (1,17)	3,94 (0,75)
<i>iniciativa</i>									
<i>Total</i>	2,36 (0,93)	4,00 (0,82)	3,91 (0,90)	3,57 (1,23)	3,90 (0,92)	3,88 (0,90)	3,32 (1,09)	3,44 (1,21)	3,55 (1,00)

Leyenda: F = Fase; F_{dir.} = Fase dirigida; F_{aut.} = Fase autónoma; F_{com.} = Competición formal; F_{fes.} = Festividad; C = Características; C_{equ.} = Trabajo en equipo; C_{rol.} = Roles; C_{reg.} = Registro de datos; C_{dec.} = Toma de decisiones.

Tal y como se puede observar, las competencias que según la percepción de los docentes se desarrollan de forma más adecuada con el modelo de Educación Deportiva son, en este orden, la competencia social y ciudadana ($4,00\pm 0,98$), la competencia de aprender a aprender ($3,97\pm 0,91$), y la competencia en autonomía e iniciativa personal ($3,94\pm 0,75$). Estos resultados parecen coherentes con el marco teórico, si se tiene en cuenta que precisamente son estas competencias las que definen los pilares estructurales sobre los que se construye el modelo según sus propios creadores (Siedentop et al., 2011), por lo que se corroboran una vez más, como ya se hizo en otros estudios (Hastie y Sinelnikov, 2006). La interacción social que se estimula fundamentalmente entre los miembros de un mismo equipo, para resolver y tomar las decisiones necesarias para progresar como equipo, hace que la competencia social y ciudadana, sea una de las competencias mejor valoradas y percibidas como adecuadas por los docentes, para ser trabajadas mediante la Educación Deportiva. Cuestiones que ya trataron García y González (2011). Esto, junto al trabajo y al aprendizaje autónomo que experimentan durante la unidad didáctica, permite que el alumnado y profesorado tenga una vivencia que valoren muy positivamente y que incida de forma positiva sobre el trabajo de las competencias en cuestión. Aspecto que debería ser valorado y tenido en cuenta por los docentes de educación física, cuando planifiquen la metodología con la que implementar el trabajo competencial.

Por otro lado, al analizar las fases y las características del modelo, para los docentes analizados, es la fase de práctica autónoma ($4,00\pm 0,82$), la que perciben como más efectiva para el desarrollo de las competencias básicas, sobre todo la competencia de aprender a aprender ($4,67\pm 0,65$), y de autonomía e iniciativa personal ($4,58\pm 0,67$). También valoran por encima de los valores medios (concretamente con el valor máximo), la característica del trabajo en equipo, como aquella que promueve un trabajo adecuado para el desarrollo fundamentalmente de la competencia de autonomía e iniciativa personal ($4,92\pm 0,29$). Reafirmandose también la característica del trabajo en equipo como fundamental para la consecución de los objetivos de aprendizaje mediante la práctica con el modelo tal como ya indicaron Siedentop et al. (2011), y con un efecto positivo, según los docentes, sobre el trabajo de las competencias, social y ciudadana, aprender a aprender, interacción mundo físico y lingüística. Otro aspecto que nuevamente,

debería ser tenido en cuenta por el profesorado de educación física, cuando planifiquen las formas de organización y la metodología con la que abordar el trabajo de las competencias básicas.

Etapa

Tras analizar el resumen de las pruebas de hipótesis se pudo comprobar que de forma global, se deben asumir las hipótesis nulas, es decir, que no existen diferencias significativas entre la percepción del profesorado de Secundaria ($n=8$) y de Primaria ($n=4$) acerca de las posibilidades de trabajo competencial mediante el modelo de Educación Deportiva. Ambos grupos de docentes perciben que el marco competencial puede ser abordado empleando este modelo de enseñanza. Únicamente tienen diferente percepción a nivel estadístico en relación con las posibilidades de trabajo competencial en la fase de práctica autónoma para la competencia social y ciudadana ($p=,048$) y la competencia de aprender a aprender ($p=,048$). No obstante, a pesar de las diferencias estadísticas, y de la escasa muestra, los valores que los docentes señalan son valores altos por lo que la fase de práctica autónoma, según la muestra objeto de estudio, se perfila como adecuada para el desarrollo de estas competencias señaladas, siendo los docentes de Secundaria los que la valoran mejor, para el trabajo de las competencias. El modelo de Educación Deportiva, tal y como ya indicó Siedentop (1994), es un modelo que basa su formación en la cesión de responsabilidades y la toma de decisiones entre los alumnos que lo practican. Aspecto este último que favorece la consecución de estas competencias.

Formación recibida

En relación con el número de horas de curso que los docentes experimentaron (10 o 20 horas), se pudo apreciar que únicamente existen diferencias cuando señalan las posibilidades de la fase de práctica dirigida, en el desarrollo de las competencias de autonomía e iniciativa personal ($p=,026$). Tal y como se puede observar, el número de horas que los profesores reciben como formación en el modelo, es una variable que influye de forma muy leve, sobre su percepción del grado de desarrollo de las competencias básicas, tras la práctica con el modelo. Se puede concluir, por tanto, que en el presente trabajo, la duración de los cursos de formación sobre el modelo (cuando se comparan 10 o 20

horas) no tuvo un efecto estadísticamente significativo sobre la percepción de los docentes y el trabajo de las competencias, lo que refuerza la estructura y las características del curso de formación como efectiva, independientemente de las horas de formación, para la enseñanza del modelo de Educación Deportiva. Es por ello por lo que se considerará esencial en la planificación de la formación permanente, que se cumpla con las premisas de las modalidades de formación efectivas, que ya han señalado, entre otros, Sinelnikov (2009) y Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa), para la enseñanza de este modelo.

Aplicación y tutorización

Se consideró la variable aplicación, fundamentalmente porque hubo algunos docentes que participaron en el curso de formación que no llevaron a cabo una unidad didáctica con el modelo ($n=4$), debido fundamentalmente a dos razones. La primera, por estar recién incorporado a un centro con costumbre metodológicas tradicionales, corroborando los resultados de Curtner-Smith et al. (2008); y segundo, por no impartir la asignatura de educación física (esto ocurrió con los docentes de Primaria). Tras el análisis de los datos se pudo comprobar que el hecho de no aplicar en la práctica la unidad didáctica sobre el modelo, ni de recibir tutorización, es decir, ayuda por parte de profesores expertos en el modelo, tanto en el diseño de la unidad didáctica bajo las premisas del modelo, como en la aplicación práctica de la misma, son dos variables que no tienen efecto sobre la percepción del profesorado analizado, en el desarrollo de las competencias básicas. La tutorización es una variable importante, tal y como indica Sinelnikov (2009), que debe ser tenida en cuenta para poder intervenir con calidad en las primeras aplicaciones prácticas del modelo, sin embargo, no hace que la percepción de los docentes analizados que aplican el modelo sobre el grado de desarrollo de las competencias básicas, sea diferente.

Experiencia docente

Por último, los años en la docencia de cada uno de los profesores, tampoco es una variable que tenga efecto sobre la percepción del profesorado analizado, en el desarrollo de las competencias básicas. Los valores que perciben los docentes son muy similares y no presentan diferencias estadísticamente significativas (Tabla IV-14).

Tabla IV-14. Medias y desviaciones típicas de la percepción de desarrollo de las competencias básicas por parte de los docentes en función de experiencia de cada uno de ellos ($n=12$).

<i>Experiencia</i>	<i>F_{dir.}</i>	<i>F_{aut.}</i>	<i>F_{com.}</i>	<i>F_{fes.}</i>	<i>C_{equ.}</i>	<i>C_{rol.}</i>	<i>C_{reg.}</i>	<i>C_{dec.}</i>	<i>Total</i>
< 10 años ($n= 8$)	2,78 (1,31)	4,28 (,99)	4,09 (1,08)	3,59 (1,13)	4,00 (1,29)	3,75 (1,13)	3,71 (1,31)	3,75 (1,23)	3,74 (1,29)
> 10 años ($n= 4$)	1,50 (,75)	3,87 (0,75)	3,12 (1,05)	3,25 (1,16)	3,50 (,51)	3,75 (1,18)	3,12 (,99)	3,50 (1,30)	3,20 (1,29)
<i>Total</i>	2,14 (1,03)	4,07 (0,87)	3,60 (1,06)	3,42 (1,14)	3,75 (0,9)	3,75 (1,15)	3,41 (1,15)	3,62 (1,26)	3,47 (1,07)

Leyenda: F = Fase; F_{dir.} = Fase dirigida; F_{aut.} = Fase autónoma; F_{com.} = Competición formal; F_{fes.} = Festividad; C = Características; C_{equ.} = Trabajo en equipo; C_{rol.} = Roles; C_{reg.} = Registro de datos; C_{dec.} = Toma de decisiones.

Tal como se puede apreciar, los valores más bajos son asignados por los docentes, independientemente de sus años de experiencia docente, a la fase de práctica dirigida, en la que es el propio docente el que, por medio de una metodología de carácter directivo, imparte los contenidos que se abordarán a lo largo de la unidad didáctica. El hecho que sea el docente el que dirige las clases y controla todo lo que acontece en ellas, permite, según la muestra analizada, menores posibilidades de trabajo competencial, fundamentalmente de algunas competencias, como la de aprender a aprender y la de autonomía e iniciativa personal (que es la mejor valorada con $4,07\pm 0,87$). Estos resultados ya han sido encontrados y descritos por algunos autores como Alarcón, Cárdenas, Miranda y Ureña (2010), y Ayers et al. (2005), que indican que las metodologías de carácter más directivo sitúan a los alumnos en una situación menos importante, de menor protagonismo de su propio proceso de aprendizaje, de ahí que sea más difícil el trabajo de las competencias indicadas.

4.2.2.2. *Análisis cualitativo*

Es objeto de este tipo de análisis el poder establecer comparaciones y corroborar si existen congruencias entre los datos cuantitativos y los que se indican a continuación, analizando cada una de las competencias básicas.

Competencia en comunicación lingüística

La percepción que los docentes analizados tienen sobre las posibilidades de trabajo de esta competencia mediante el modelo de Educación Deportiva es alta ($3,79 \pm 0,94$). Tal como indica Alfonso, *“durante la fase autónoma y gracias al trabajo en equipo está muy presente esta competencia, porque los alumnos deben tomar decisiones, deben consensuar acciones, debatir, e intercambiar información a través de diferentes roles”*. El intercambio comunicativo que prevalece es de forma verbal, aunque también se puede estimular la comunicación escrita mediante tareas concretas (entrevistas, informes, periódicos de aula, etc.) tal como recomienda Méndez (2011). En esta línea, Pedro matiza que *“en la fase dirigida y en la fase autónoma, los alumnos van aprendiendo vocabulario específico del deporte que se está practicando en contextos aislados, pero es en la competición formal y en la festividad, cuando deberán utilizar todo ese vocabulario en un mismo contexto, y en situaciones reales de juego, debiendo demostrar una mayor competencia en el uso de dicho vocabulario”*. Se verifica por tanto, atendiendo a la percepción de los docentes, que esta competencia se desarrolla de forma adecuada con la práctica del modelo.

Competencia matemática

Los docentes analizados perciben la competencia matemática como la que menos se puede desarrollar mediante el modelo de Educación Deportiva ($2,74 \pm 1,05$). Si bien, la puntuación global que le asignan, es superior a la media, con lo que existe una percepción de que sí se puede trabajar, sobre todo en la fase de la competición formal, y gracias a la característica del registro de datos. Así lo indica Felipe, cuando escribe que *“los alumnos que asumen los roles de anotador y de encargado de estadísticas pueden desarrollar ampliamente la competencia matemática con la realización de tablas, gráficas, y estadísticas varias, que dependerán del nivel educativo con el que trabajen”*. Es fundamental tener en cuenta que la complejidad de los datos que se registren, dependerá también de otras variables como por ejemplo, los contenidos que se estén trabajando en otras materias (matemáticas, ciencias

naturales, etc.) para poder establecer un trabajo interdisciplinar y potenciar de esta forma esta competencia. Tal como corrobora Alicia *“se puede hacer uso de operaciones matemáticas a la hora de realizar diversas actividades donde el componente matemático está presente, como en la toma de datos, elaboración de clasificaciones,... a mí me ha funcionado muy bien”*.

Conocimiento e interacción con el mundo físico

Es precisamente esta competencia la que los Reales Decretos de enseñanzas mínimas, asocian de forma específica con el área de educación física. La percepción de los docentes de la muestra analizada, es coherente con esta asociación, y es por ello por lo que la consideran válida para ser desarrollada con el modelo de Educación Deportiva ($3,90 \pm 1,13$). Cualquier tipo de actividad que desarrolle los objetivos de interacción y conocimiento de los deportes u otras materias afines, servirá para trabajar esta competencia. En palabras de Julia *“el modelo da la oportunidad a los alumnos de tener unas experiencias novedosas y diferentes, que podrán aplicar luego en su vida diaria, relacionadas con el deporte, la actividad física y con otras materias”*. Es éste si cabe, uno de los aspectos importantes que se debe procurar desde el área de educación física, y que el modelo permite, según la muestra analizada.

Tratamiento de la información y competencia digital

Las posibilidades de trabajo de esta competencia, según la percepción de los docentes, se relacionan fundamentalmente con el registro de datos que el alumnado debe realizar a lo largo de la unidad didáctica ($3,91 \pm 0,83$). Además, está bien valorada de forma global por los mismos ($3,10 \pm 1,05$). También contribuye a su adquisición la práctica asumiendo roles por parte de los alumnos. Tal como indica María *“los alumnos que asumen los roles de anotador, encargado de estadísticas, publicista, etc., tendrán que utilizar constantemente medios informáticos o de algún otro soporte, para llevar a cabo el registro de datos, la realización de anuncios y noticias en páginas web, un periódico escolar, etc. Para mí, su competencia en el tratamiento de la información y digital, mejora trabajando de esta manera”*. Sin embargo, tal como indica Juan *“es el propio profesor el que debe orientar y guiar bien a los alumnos para que sean capaces de manejar y tratar toda la información que se genera”*.

Competencia social y ciudadana

La competencia social y ciudadana es como se ha indicado, la competencia mejor valorada por los docentes analizados ($4,00 \pm 0,98$) pues se desarrolla de forma inherente al modelo, forma parte del mismo. Tal y como indica Joaquín *“El hecho de que se trabaje en equipos durante toda la unidad didáctica es muy favorable para el desarrollo de la competencia social y ciudadana, pues desarrolla la capacidad de trabajar en equipo, facilita la integración de todos alumnos y el respeto a compañeros y adversarios”*. El éxito de cada equipo, dependerá de su solvencia como grupo a la hora de tomar las decisiones y de resolver los problemas que vayan surgiendo (asignación de roles, cumplimiento de los mismos, fase de práctica autónoma, etc.). En palabras de Joaquín *“los alumnos aprenden a comportarse de forma adecuada, a través de la puntuación del juego limpio. Además como hacen de árbitros, son más conscientes de las conductas adecuadas y por eso las llevan a cabo”*.

Competencia cultural y artística

Es una de las competencias que los docentes analizados perciben con menores posibilidades de desarrollo desde el modelo de Educación Deportiva, si bien, los valores que le asignan están por encima de la media ($2,94 \pm 1,22$). Tal como indica Felipe, *“a no ser que sea un trabajo específico, no se aprecia mucha relación entre el modelo y el aspecto artístico. Veo que aporta algo de valor cultural puesto que aprenden valores como el respeto a las normas y al reglamento”*. Sin embargo, la propia idiosincrasia y características del modelo favorecen el desarrollo de la competencia artística de los alumnos que lo experimentan. En palabras de Julia *“los alumnos que ocupan el rol de “publicista” y “periodista” deberán realizar carteles y fotos de las actividades que se lleven a cabo en la unidad didáctica, desarrollando así su competencia artística”*. Hay algunas otras posibilidades de trabajo interdisciplinar que favorecen esta competencia, por ejemplo con la materia de artes plásticas, para elaborar los trofeos y los premios a entregar en la festividad final.

Competencia para aprender a aprender

La percepción de los docentes en relación con las posibilidades de trabajo de esta competencia con el modelo de Educación Deportiva es unánime. Se trata, sin duda, de otra de las competencias que los docentes valoran mejor, por sus posibilidades de trabajo competencial ($3,97 \pm 0,91$). Es una competencia que se

facilita, como en la mayoría, durante las fases de práctica autónoma y trabajando en equipo. Bajo el punto de vista de Luis *“ésta, junto con la competencia en autonomía e iniciativa personal, son las dos competencias que la práctica mediante el modelo de Educación Deportiva, facilitan enormemente”*. Además como indica Yolanda, *“los alumnos desarrollan habilidades para trabajar en equipo, y resolver los problemas que se plantean. Como los equipos son fijos durante toda la unidad didáctica, se incrementa las posibilidades de aprendizaje autónomo. Gracias a la toma de decisiones van a adquirir aprendizajes estratégicos y tácticos que son aplicables a varias actividades deportivas”*.

Autonomía e iniciativa personal

Como corrobora la literatura internacional, gran parte de los beneficios del modelo de Educación Deportiva, vienen dados, por el fomento progresivo de la autonomía y la iniciativa personal de cada alumno dentro de su equipo. Los docentes así lo indican también ($3,94 \pm 0,75$). Los alumnos empiezan a tomar sus propias decisiones desde el primer día que comienza la unidad didáctica, por eso se mejora mucho su nivel de autonomía e iniciativa personal. Pedro es concluyente en esta línea ya que opina que *“esta metodología facilita en gran medida que los alumnos desarrollen su autonomía e iniciativa personal, pues les otorga un protagonismo destacado -según los roles desempeñados-, en aspectos de organización y puesta en práctica de las tareas, registro de los datos, publicidad y, por supuesto, en el aprendizaje técnico-táctico de los deportes que se imparten”*. Alfonso corrobora lo anterior indicando que *“el alumno, aprende a tomar decisiones teniendo en cuenta el rol que asume, las decisiones tácticas de equipo, y las actividades que más favorecen su aprendizaje durante la fase autónoma, ya que tienen objetivos como equipo y deben encontrar soluciones a los mismos”*. Se verifica por tanto, atendiendo a la percepción de los docentes, que esta competencia se desarrolla de forma adecuada con la práctica del modelo.

Para concluir este apartado, queremos resaltar, que todos los docentes analizados ven grandes posibilidades de trabajo competencial mediante el modelo de Educación Deportiva, dato que se verifica con el valor total medio que resulta de su percepción cuantitativa ($3,55 \pm 1,00$). A nivel cualitativo se corroboran los planteamientos anteriores, en los que se asocia la fase de práctica

autónoma, y el trabajo en equipo, como los componentes del modelo de Educación Deportiva, que facilitan y permiten un trabajo competencial satisfactorio según la percepción de los docentes, tal como se puede apreciar en la Figura IV-2. Dicha figura se ha elaborado interrelacionando las competencias básicas con las tres puntuaciones más altas (1 a 5) que los docentes les asignaron en el cuestionario, bien fuera a fases o a características del modelo. Se corrobora a nivel gráfico también la percepción cuantitativa y cualitativa de los docentes, que no perciben la fase de práctica dirigida, con muchas posibilidades de trabajo competencial.

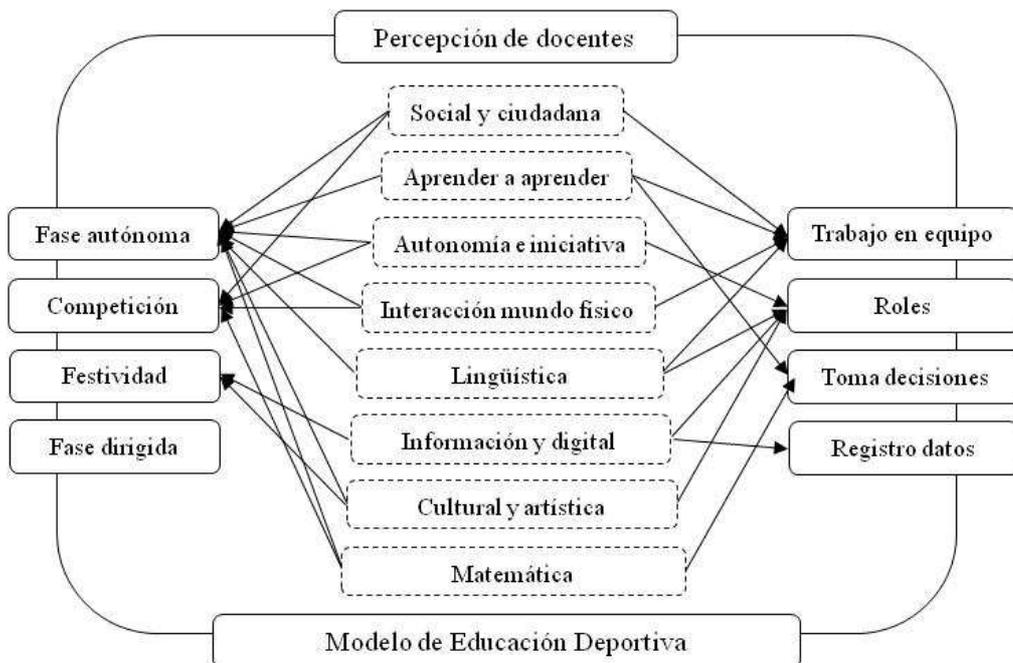


Figura IV-2. Síntesis de la percepción de los docentes sobre las relaciones entre las fases y las características del modelo de Educación Deportiva y el trabajo de las competencias básicas.

4.3. ESTUDIO 3. VALORACIÓN DE ALUMNADO Y PROFESORADO TRAS LA EXPERIENCIA PRÁCTICA CON DIFERENTES METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN FÍSICA

En el ámbito de la educación física, las metodologías de enseñanza han evolucionado desde una perspectiva que considera al profesorado como la variable más importante del proceso de aprendizaje (*teacher-centred approach*), a otra que revaloriza el papel del alumnado para adquirir habilidades de resolución de problemas y de toma de decisiones, en contextos en los que se fomente su grado de autonomía (*student-centred approach*). Esta concepción constructivista del aprendizaje, distingue a los alumnos como sujetos que forman parte activa de su aprendizaje, y a los docentes como facilitadores de este proceso (Lee, 2003; Rink y Hall, 2008).

En esta línea, tal como indicaron Lee y Solmon (2005), Silverman (1990), Silverman y Manson (2003), y Silverman y Scrabis (2004), uno de los objetivos que ha predominado en la literatura científica del proceso de enseñanza y aprendizaje en educación física, ha sido el estudio comparativo de la eficacia de diferentes métodos de enseñanza (*teaching methods*), y su influencia en el aprendizaje de los alumnos. Así, en la década de los ochenta y de los noventa, dichos estudios se centraron de forma prioritaria en el análisis de variables y comportamientos relacionados con los docentes, por ejemplo, tiempos de la sesión, *feedbacks*, formas de organización, etc., y se realizaron bajo las premisas de enfoques positivistas como el paradigma del presagio-proceso-producto (Ashy, Lee, y Landin, 1988; Buck, Harrison, y Bryce, 1991; Calderón, Hastie, Palao, y Ortega, 2013; Derri, Emmanouilidou, Vassiliadou, Kioumourtzoglou, y Loza, 2007; French, Werner, Rink, Taylor, y Hussey, 1991; Hastie, Calderón, Palao, y Ortega, 2011; Herbert, Landin, y Solmon, 2000; Silverman, 1990, 1993).

Desde entonces y hasta la actualidad, dichos estudios siguen formando parte de la literatura científica específica. Sin embargo, hay algunos aspectos que han cambiado. Por un lado, hacia la comparación de modelos de enseñanza más innovadores y centrados en el alumnado, como los estudios de Browne et al. (2004), Hastie y Curtner-Smith (2006), y Pritchard, Hawkins, Wiegand, y Metzler (2008); y por otro, por las características del enfoque teórico en el que se

contextualizan, como los estudios de Davids, Chow, y Shuttleworth (2005), Rovegno, Nevett, y Babiarz (2001), y Hastie (2000). Enfoques, estos últimos, que conciben el proceso de enseñanza y aprendizaje como un sistema dinámico, integrado por una serie de variables también dinámicas (aprendiz, contexto y tarea) que interactúan entre sí, y cuya correcta imbricación y desarrollo configura los aprendizajes de calidad (paradigma ecológico).

Uno de los modelos que ha sido y sigue siendo objeto de análisis en un mayor número de estudios comparativos es la Metodología Tradicional. En la actualidad, se está comparando fundamentalmente con otros modelos como la Educación Deportiva (*Sport Education*) (Browne et al., 2004; Parker y Curtner-Smith, 2005; Perlman, 2012), la Enseñanza Comprensiva de los Deportes (*Teaching Games for Understanding*) (Pritchard et al., 2008), e incluso con hibridaciones de ambos (Hastie y Curtner-Smith, 2006; Méndez, 2010; Mesquita, Farias, y Hastie, 2012; Stran, Sinelnikov, y Woodruff, 2012). Los resultados encontrados en estas investigaciones, ponen de manifiesto un incremento en la autonomía de los alumnos, en el conocimiento táctico, y en la toma de decisiones cuando se practica bajo las premisas de estos modelos constructivistas, si se compara con los niveles que se generan tras la experiencia con modelos más directivos y centrados en el profesor. Además, reportan un mayor nivel de implicación en las tareas, y de entusiasmo con una práctica deportiva que definen como más “auténtica” (Perlman, 2010).

Tal como indicaron Hastie et al. (2011) en su revisión sobre la Educación Deportiva, es preciso, en aras de consolidar un cuerpo de conocimientos riguroso y estable sobre las aplicaciones de éste y otros modelos, utilizar diseños de investigación más sofisticados, y con las características propias de estudios pre y cuasi-experimentales. Recomendación llevada a cabo por Pritchard et al. (2008), en un trabajo en el que los participantes fueron asignados de forma aleatoria bien al grupo de Educación Deportiva, bien al grupo Tradicional, para abordar el voleibol como contenido de enseñanza. Asimismo, ha sido llevada a cabo recientemente por Sanchez, Byra, y Wallhead (2012), mediante un diseño cruzado de investigación (*crossover design*) en el que se analizó el efecto de tres estilos de enseñanza sobre la percepción social y cognitiva de los alumnos tras experimentar

ejercicios de pilates. En este último estudio, los autores subrayaron la importancia de este tipo de diseños de investigación para minimizar el efecto del aprendizaje (Hale y Graham, 2012), y seguir la tendencia existente en investigación educativa de no utilizar grupos control, ya que estos no se benefician de los efectos asociados con los tratamientos administrados y pueden no favorecer resultados fiables y rigurosos (Sanchez et al., 2012).

Por todo ello, en el presente estudio se pretende atender esta propuesta de Hastie et al. (2011), continuando la tendencia de estudios comparativos entre modelos de enseñanza. De forma concreta se va a comparar el modelo de Educación Deportiva con el modelo Tradicional, utilizando un diseño en el que se alternan los contenidos de aplicación implementados entre los dos grupos de análisis. El objetivo fundamental consistió en conocer la valoración de los agentes activos del proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor y sus alumnos, tras una experiencia con dichos modelos de enseñanza en el ámbito de la educación física.

4.3.1. Método

4.3.1.1. Participantes y contexto

La experiencia se llevó a cabo en un Colegio de Infantil y Primaria coeducativo, situado en una población rural, y con unos 300 alumnos. Concretamente, con dos clases de quinto de Educación Primaria, a los que les impartía educación física el mismo maestro especialista. La clase de 5º A estaba formada por 17 alumnos (seis niños y once niñas), y la clase de 5º B estaba formada por 16 alumnos (nueve niños y siete niñas). El estudio contó con el consentimiento informado tanto del centro educativo (Directora y Departamento de Educación Física), como de los padres y madres del alumnado participante.

4.3.1.2. Diseño y variables

Se realizó un diseño cruzado simple pre-experimental de grupos aleatorios y muestreo no probabilístico por conveniencia (Thomas, Nelson, y Silverman, 2011), en el que se aplicaron los dos niveles de la variable independiente (modelos de enseñanza) a las dos clases participantes. Diseño en el que ambos grupos hacen de grupos control de sí mismos experimentando ambos tratamientos, tal

como han utilizado Sanchez et al. (2012). Las variables registradas fueron dos: la percepción del profesor y la percepción del alumno sobre determinados aspectos relacionados con su experiencia práctica y las metodologías abordadas.

Percepción del profesor

- *Diario.* Siguiendo las premisas de Jurado (2011), se utilizó un diario de estilo abierto (Barbier, 1997), en el que el docente cada día, de forma libre, debía incluir todos los aspectos, observaciones, y comportamientos que consideró de especial relevancia (expectativas, incidencias, imprevistos, etc.). Además incluyó las observaciones que desde su punto de vista enriquecieron o limitaron el desarrollo de la unidad didáctica con ambas metodologías de enseñanza.
- *Entrevistas.* Se realizó, como ya hicieran Akerson y Hanuscin (2007), una entrevista individual antes de comenzar la unidad didáctica, una entrevista intermedia, y otra al finalizar. El objetivo de las mismas consistió en indagar en el grado de entusiasmo y de implicación del profesor mientras aplica la metodología concreta, y su percepción general de todo el proceso (antes, durante y después). El guión de las entrevistas se adaptó del utilizado por Curtner-Smith et al. (2008), y Kinchin et al. (2009) y puede verse en la Tabla IV-15.

Tabla IV-15. Guión básico de las entrevistas semi-estructuradas realizadas a los docentes.

Inicial	¿Podrías definir ambas metodologías? ¿Qué esperas de cada una de ellas en esta experiencia? ¿Piensas que va a haber un efecto en los alumnos en función de la metodología que se utiliza primero?, ¿De qué tipo?
Intermedia	¿Cómo se está desarrollando la experiencia? ¿Cómo te estás viendo en ambas metodologías ¿Ha ocurrido algo que no esperabas? ¿Se están cumpliendo tus expectativas?
Final	¿Puedes hacer una valoración global de la experiencia? ¿Qué ha sido lo mejor?, ¿Y lo peor? ¿Cambiarías algo para la próxima intervención? ¿Cómo has percibido el comportamiento de los alumnos?

Además, la percepción del profesor se complementó con la propia de la dirección del centro educativo, que conocía el proyecto que se estaba desarrollando, y observó las reacciones entre los alumnos, entre los propios profesores del centro, e incluso entre algunos padres interesados. De esta forma se contemplaron las indicaciones del artículo 132, apartado c) de la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), que alude entre las competencias del director (en este caso directora), a su función de “ejercer la dirección pedagógica, promover la innovación educativa, e impulsar planes para la consecución de los objetivos del proyecto educativo de centro” (BOE número 106 de 4 de mayo, p. 17191).

Percepción del alumno.

- *Entrevistas.* Al finalizar cada una de las unidades didácticas se entrevistó a todo el alumnado de las dos clases en grupos de cuatro o cinco. El objetivo de las mismas consistió en indagar en el grado de entusiasmo y de implicación de los alumnos, una vez habían experimentado con la metodología concreta, y su percepción general de todo el proceso una vez finalizadas cada una de las unidades. El guión de las entrevistas se adaptó del utilizado Kinchin et al. (2009) y puede verse en la Tabla IV-16.

Tabla IV-16. Guión básico de la entrevista semi-estructurada realizada a los alumnos.

Final	¿Qué tal lo has pasado en la unidad de baloncesto/hockey? ¿Qué diferencias crees que hay entre una unidad y la otra? ¿Crees que has aprendido a jugar a baloncesto/hockey? ¿Conoces las reglas de juego? ¿A qué deporte crees que sabes jugar mejor? ¿Qué es lo que más te ha gustado?, ¿Y lo que menos?, ¿por qué?
-------	--

- *Dibujos argumentados.* Tal como recomendaron MacPhail y Kinchin (2004), cuando finalizó la unidad se pidió a los alumnos que dibujaran de forma libre sobre la experiencia práctica que habían tenido. Las instrucciones fueron: “Piensa en la unidad de baloncesto/hockey que has vivido y dibuja todo lo que pase por tu cabeza”. Tal como indican los protocolos de análisis de dibujos, se pidió a los alumnos que acompañaran sus dibujos con una pequeña descripción escrita de los mismos (DiLeo, 1983). En una cara de

folio realizaron el dibujo, en la otra explicaron lo que habían dibujado (“¿qué has decidido dibujar? y ¿por qué?”).

4.3.1.3. Unidades didácticas trabajadas

La primera unidad didáctica desarrolló el contenido de baloncesto. Una clase (5ºA) trabajó bajo las premisas de la Metodología Tradicional (el profesor dirige e indica las tareas a equipos que cambian cada día, y realizan actividades analíticas de aprendizaje que después tratan de integrar en una competición final), y la otra clase (5ºB) de forma concurrente en el tiempo, trabajó bajo las premisas del modelo de Educación Deportiva (mismos equipos durante toda la unidad, con roles y diferentes fases de práctica, competición y evento final) (Siedentop et al., 2011). Trascurridas dos semanas, en las que ambas clases realizaron el post-test, se llevó a cabo la segunda unidad didáctica. En esta unidad didáctica se alternaron las metodologías y los contenidos, tal como indican Thomas et al. (2011) para los diseños de este tipo (Figura IV-3).

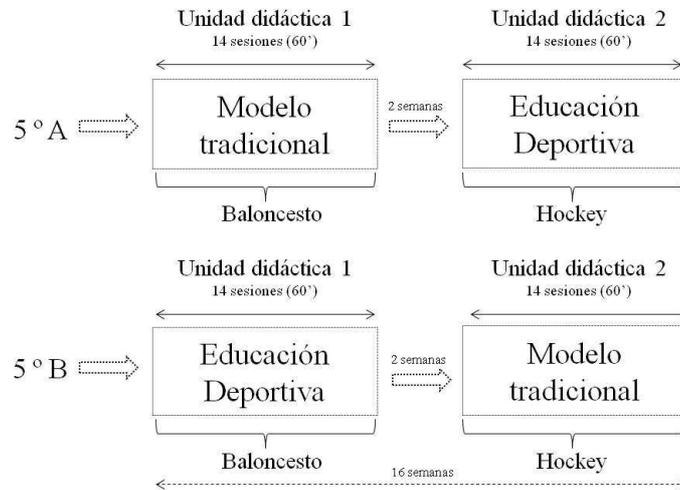


Figura IV-3. Estructura del diseño llevado a cabo por cada curso.

Ambas unidades didácticas tuvieron una duración de catorce sesiones de 60 minutos cada una, para los dos cursos (Tabla IV-17). Para favorecer la fiabilidad de ambas intervenciones se siguieron las pautas que recomienda Metzler (2001). De tal manera que: (1) el profesor recibió la formación teórica y práctica específica sobre ambos modelos, pero fundamentalmente sobre el modelo de Educación Deportiva, ya que no era conocido por el mismo (ver características del curso de formación recibido en Calderón y Martínez de Ojeda, en prensa); (2) los investigadores aportaron los materiales didácticos propios del modelo (hojas de tareas, hojas de registro, etc.), y consensuaron junto con el docente, que todos eran adecuados para desarrollar las unidades didácticas diseñadas entre ambos; y (3) se comprobó que las principales características de los modelos se cumplieron durante el desarrollo de las unidades. Para ello, un experto con más de diez años de experiencia en la docencia aplicando la Enseñanza Tradicional y tres el modelo de Educación Deportiva, realizó visitas semanales para observar que los principales aspectos de cada intervención se estaban aplicando de forma adecuada.

Tabla IV-17. Secuenciación de las tareas realizadas en cada una de las metodologías utilizadas en las unidades didácticas de baloncesto y hockey.

Sesiones	Baloncesto (ED)	Baloncesto (ET)	Hockey (ED)	Hockey (ET)
1	Explicación del modelo. Asignación de equipos y de roles.	Habilidades generales	Recuerdo del modelo. Asignación de equipos y de roles.	Habilidades generales
2-3-4	Fase dirigida. Habilidades generales y reglas básicas. Comienzo de trabajo por roles (Tabla 4).	individuales y en grupo. Reglas básicas.	Fase dirigida. Habilidades generales y reglas básicas. Comienzo de trabajo por roles (Tabla 4).	individuales y en grupo. Reglas básicas.
5-6	Fase práctica. Trabajo autónomo de habilidades generales. Juegos reducidos 2x2 con premisas tácticas y de reglas. Roles. Inicio roles de equipo (Tabla 4)	Formas jugadas de 1x1. Objetivo: trabajar el bote y la defensa.	Fase práctica. Trabajo autónomo de habilidades generales. Juegos reducidos 2x2 con premisas tácticas y de reglas. Roles. Inicio roles de equipo (Tabla 4).	Formas jugadas de 1x1. Objetivo: trabajar el bote y la defensa.
7-8	Ídem al anterior pero progresan al 3x3.	Trabajo de bote y manejo de balón en velocidad, cambios de dirección. Trabajo en grupos.	Ídem al anterior pero progresan al 3x3.	Trabajo de bote y manejo de balón en velocidad, cambios de dirección. Trabajo en grupos.
9-10	Ídem al anterior pero progresan al 4x4.	Circuitos de actividades y partidos de 3x3.	Ídem al anterior pero progresan al 4x4.	Circuitos de actividades y partidos de 3x3.
11-12-13	Competición formal, formato liguilla con los cuatro equipos.	Repaso de contenidos y partidos de 4x4.	Competición formal, formato liguilla con los cuatro equipos.	Repaso de contenidos y partidos de 4x4.
14	Evento final. Exhibición deportiva de un club de baloncesto. Entrega de diplomas (<i>fair play</i> , clasificación, roles, etc.).	Repaso de contenidos y partidos de 4x4.	Evento final. Exhibición deportiva de un club de hockey. Entrega de diplomas (<i>fair play</i> , clasificación, roles, etc.).	Repaso de contenidos y partidos de 4x4.

Leyenda: ED= Modelo de Educación Deportiva; ET= Enseñanza Tradicional.

Además, con la intención de permitir la replicación de este estudio, y siguiendo las recomendaciones de Hastie et al. (2011) para este tipo de estudios, se pueden ver en la Tabla IV-18 las características de las unidades didácticas impartidas.

Tabla IV-18. Características de las unidades didácticas implementadas mediante el modelo de Educación Deportiva.

Deporte	Roles	Competición (4x4)	Sistema de Puntuación
Baloncesto	Publicista E. Material Prep. Físico Entrenador Árbitro* Anotador*	Regla 1. Ataque: deben estar todos en el campo contrario para anotar. Regla 2: Ataque: Balón debe pasar por todos para poder anotar canasta (excepto en contragolpe). Regla 3. Defensa: Si no están todos en campo propio para defender, la canasta vale doble.	Sumatorio de los puntos del número de canastas y de <i>fair play</i> .
Hockey	Publicista E. Material Prep. Físico Entrenador Árbitro* Anotador*	Regla 1. Ataque: deben estar todos en el campo contrario para anotar. Regla 2: Ataque: Balón debe pasar por todos para poder anotar gol (excepto en contragolpe). Regla 3. Defensa: Si no están todos en campo propio para defender, el gol vale doble.	Sumatorio de los puntos del número de canastas y de <i>fair play</i> .

Leyenda: Prep.= E = Encargado; Prep. = Preparador.

*Roles de equipo

4.3.1.4. Análisis de datos

Percepción del profesor

Diario y entrevistas al profesor. Los datos fueron analizados usando las comparaciones constantes (Lincoln y Guba, 1985), y métodos de inducción analítica (Patton, 1990) con objeto de identificar y extraer categorías y patrones de respuesta comunes. En primer lugar se transcribieron las entrevistas, y fueron leídas y re-leídas, al igual que los diarios. Tras esto, se establecieron categorías a partir del agrupamiento de las distintas respuestas. Identificadas las categorías de

análisis, se compararon y contrastaron, y los datos fueron re-analizados, con el objetivo de encontrar discrepancias o malas interpretaciones (Miles y Huberman, 1994). Este proceso implicó a dos investigadores, que contrastaron si las categorías iniciales pre-establecidas coincidieron o no con las encontradas tras el análisis.

Percepción del alumno

Entrevistas. Para analizar las entrevistas realizadas a los alumnos, se realizó el mismo procedimiento descrito en el apartado de análisis de entrevistas al profesor.

Dibujos argumentados. Todos los dibujos fueron escaneados y las argumentaciones realizadas por los alumnos, transcritas. Los dibujos fueron analizados por dos investigadores siguiendo los protocolos de análisis y las categorías desarrolladas por Mowling et al. (2006). Una vez analizados, se interpretó si los resultados encontrados eran representativos de alguno de los seis componentes (unidades de larga duración, afiliación, roles, registro de datos, competición y festividad) que definen la experiencia de práctica deportiva auténtica (Siedentop, 1994; Siedentop et al., 2011).

4.3.2. Resultados y discusión

4.3.2.1. Valoración del profesor

Uno de los objetivos principales de este trabajo se ha centrado en conocer la percepción del profesor en relación a su experiencia didáctica con dos metodologías de enseñanza. Tras analizar la transcripción de las entrevistas y del diario se pudieron extraer las siguientes categorías para su análisis.

Inercia metodológica

Uno de los aspectos que manifestó tanto el profesor en su entrevista inicial y en su diario, como la directora del centro, hacía referencia al efecto que ejerció tanto en él como en los alumnos, el hecho de comenzar la experiencia con una metodología o la otra. Bajo el punto de vista de ambos, los alumnos que primero vivenciaron la Educación Deportiva, experimentaron un tipo de “*desinterés*” o

“pasividad” una vez volvieron a la metodología con la que acostumbran a trabajar. Este aspecto no favoreció su interés e implicación en las tareas, con el prejuicio sobre el disfrute y en aprendizaje que esto conlleva. El docente indicó que esta *“inercia”* se debió a las diferencias entre las características principales de ambas metodologías, fundamentalmente las relacionadas con la pertenencia a un mismo equipo, la afiliación, el registro de datos y las responsabilidades a llevar a cabo, tal como indicaron Browne et al. (2004). Este comportamiento también fue percibido en primera persona por el docente, que manifestó cierta *“apatía”* y *“desmotivación”*, tras abordar los contenidos a posteriori con las premisas de la metodología tradicional. Consecuencia motivada según su punto de vista por la vuelta a esa *“rutina metodológica”*, que ya plantearon Calderón et al. (2010). Esta *“inercia”* fue tal, que incluso indicó que tras esta experiencia de intervención cruzada, era su intención proceder en sus clases con modelos de enseñanza más centrados en el alumno.

Demandas instruccionales

Otra de las cuestiones que declaró el docente y corroboró la directora a este respecto, tuvo una doble vertiente. Manifestaron por un lado que la enseñanza tradicional implicaba estar *“todo el tiempo pendiente e indicando las tareas que los alumnos deben realizar, de lo contrario su actividad se reduce considerablemente”*, (*“soy el protagonista de las clases”* anotó el docente en su diario). Por otro lado, indicaron que era una metodología que, *“a pesar de implicarte mucho”* favorecía el trabajo dirigido debido al control de la clase que tenía, consecuencia entre otras variables, de las formas de organización que utilizaba (participación alternativa), como destacaron Calderón et al. (en prensa) y Hastie et al. (2011). Sin embargo, cuando se realizaban tareas con participación simultánea por toda la pista polideportiva (por ejemplo, 3x3 o 4x4), este grado de control disminuía y percibía todo lo contrario, pues era él quién debía manejar el desarrollo de la clase. De tal forma que ya no podía estar pendiente de todo lo que sucedía en la pista, y actuar en consecuencia (dar feedback, evaluar, etc.). En relación con la Educación Deportiva, indicó que supone un gran esfuerzo para la planificación de las sesiones, y una gran implicación del docente en las primeras fases de enseñanza, como ya indicaron Calderón et al. (2010) y Cruz (2008). No obstante manifestó en concordancia con las ideas de Sinelnikov (2009), que la demanda instruccional

disminuye conforme los alumnos van adquiriendo autonomía y empiezan a tomar sus propias decisiones sobre las tareas, *“lo que te permite tener más tiempo para observar, dar feedback, y poder evaluar a los equipos atendiendo a los criterios”*, algo que no ocurrió con la enseñanza dirigida. Otro de los aspectos que manifestó en este contexto, fue la mejora de la calidad de su intervención en la segunda unidad mediante la Educación Deportiva, a pesar de su escepticismo debido a las características de la clase. Comportamiento que pudo deberse, como encontraron Ko et al. (2006), por la mayor experiencia en su desarrollo de unidades de este tipo y, sobre todo, por su nivel de entusiasmo e implicación para con esta metodología.

Efectos en el alumnado

Tras tres años como docente de ambas clases (en 3º, 4º, y 5º de Primaria) el grado de conocimiento sobre sus alumnos, permite al docente emitir juicios de valor muy aproximados a lo que ocurre en realidad. Al ser preguntado por ello manifestó, en acuerdo con la bibliografía al respecto (Rink y Hall, 2008), que los alumnos tienen comportamientos diferenciados consecuencia de las premisas metodológicas (más o menos activo en el proceso de aprendizaje). Uno de los aspectos que más resaltó, sin embargo, se relacionó con el nivel de implicación y entusiasmo que los alumnos que practicaron la Educación Deportiva mostraron. Así, indicó también que los alumnos, independientemente de su nivel de habilidad, lograron una mayor comprensión de determinados aspectos relacionados con ambos contenidos, sobre todo a nivel de conocimiento del propio deporte, de sus reglas, y de respeto a las mismas y entre ellos mismos, aspecto que ya encontraron Browne et al. (2004), Carlson (1995), Hastie (1996), y Hastie et al. (2009). Además, matizó que los alumnos que experimentaron la Educación Deportiva en primer lugar, una vez volvieron a la enseñanza dirigida, de forma involuntaria, tendían a seguir jugando y haciendo las tareas con los mismos equipos y asumiendo los mismos roles. Según el docente *“esto ocurre porque de esta forma están más metidos en el juego, aprenden más, y no perciben la duración de la unidad didáctica”*, de forma contraria al comportamiento y a la actitud de los alumnos en la enseñanza directiva (menos interés por las tareas y la competición, menos conocimiento del deporte y sus reglas, y en general menos disfrute). Actitudes que pueden verse influenciadas por el modelo de enseñanza

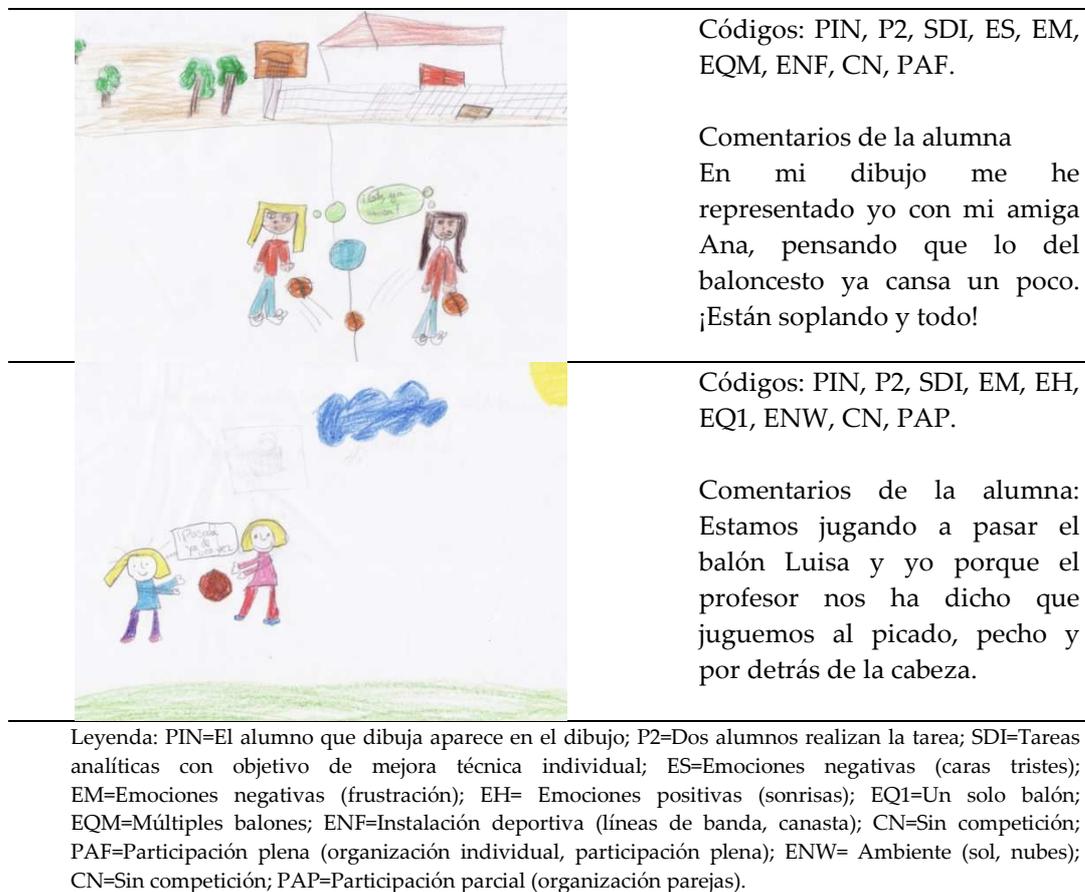
utilizado, y que deberían ser evitadas por el profesorado para implicar a los alumnos en su proceso de aprendizaje, y hacerles partícipes de su progreso a lo largo de las sesiones, y de las unidades didácticas.

4.3.2.2. Valoración del alumnado

Otro de los objetivos de este trabajo se centró en conocer la percepción de los alumnos también en relación a su experiencia didáctica con las dos metodologías utilizadas. Tras el análisis de los dibujos y de la transcripción de la entrevista final se pudieron identificar las siguientes categorías para su análisis.

Valoración de aprendizaje y satisfacción

Al analizar la valoración de los alumnos, se puede comprobar que se corroboran, casi en su totalidad, los aspectos indicados por el docente. Una de las cuestiones que planteó hacía referencia a un comportamiento “apático” que numerosos alumnos manifestaron cuando trabajaban de forma tradicional y, sobre todo, después de haber experimentado con la Educación Deportiva. Este aspecto se puede ver reflejado en algunos dibujos (Figura IV-4). Las características de la enseñanza dirigida y las unidades didácticas de larga duración (14 sesiones) no favorecieron una actitud de implicación en las tareas para este tipo de contenidos, como ya definieron Ayers et al. (2005).



Leyenda: PIN=El alumno que dibuja aparece en el dibujo; P2=Dos alumnos realizan la tarea; SDI=Tareas analíticas con objetivo de mejora técnica individual; ES=Emociones negativas (caras tristes); EM=Emociones negativas (frustración); EH= Emociones positivas (sonrisas); EQ1=Un solo balón; EQM=Múltiples balones; ENF=Instalación deportiva (líneas de banda, canasta); CN=Sin competición; PAF=Participación plena (organización individual, participación plena); ENW= Ambiente (sol, nubes); CN=Sin competición; PAP=Participación parcial (organización parejas).

Figura IV-4. Dibujos realizados tras experimentar baloncesto mediante la metodología tradicional.

Tal como se puede apreciar, las situaciones de trabajo de tipo analítico son las que predominan y se representan en el 92% de los dibujos realizados tras la unidad didáctica con metodología tradicional. Tareas de tipo aislado (*isolated skills*), que tienen un objetivo de mejora de la técnica individual de los contenidos abordados, y así se representa en algunos dibujos. La misma tendencia se encontró cuando practicaron hockey, aspecto que refuerza algunas de las características propias que la bibliografía atribuye a la enseñanza tradicional (centrada en la técnica y con situaciones descontextualizadas) (Figura IV-5). Al comparar la percepción de una clase con la otra, es decir, de la clase que empezó

con la enseñanza tradicional, y la que la experimentó tras la unidad didáctica con Educación Deportiva, se pudo comprobar que los segundos, manifestaron su desmotivación al llevar un menor número de sesiones que los primeros. Estos, al estar acostumbrados a trabajar bajo las premisas de esta metodología, consideraron su práctica, pues no tenían la experiencia con otras metodologías.

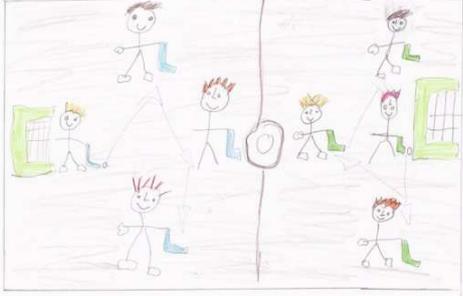
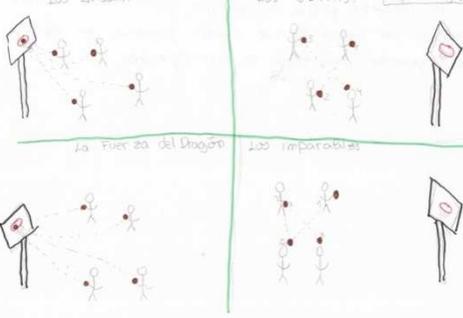
	<p>Códigos: PIN, P2, SDI, EM, EQ1, EQP, ENW, CN.</p> <p>Comentarios por el alumno: Cuando jugando al hockey le di en la cara a un niño.</p>
	<p>Códigos: P1, SDI, EH, EQ1, ENN, CN, PN.</p> <p>Comentarios del alumno: En este dibujo estoy explicando que la pelota tiene que estar pegada al <i>stick</i>.</p>

Leyenda: PIN=El alumno que dibuja aparece en el dibujo; P1=Aparece en el dibujo sólo; SDN=Sin realizar ningún ejercicio. EH= Emociones positivas (sonrisas); EQ1=Material; ENN=Dibujo sin representación de paisajes; CN=Sin competición; PNA=Sin participación.

Figura IV-5. Dibujos realizados tras experimentar hockey mediante la metodología tradicional.

Sin embargo, la percepción de satisfacción y disfrute, fue percibida de forma diferente, al practicar bajo las premisas de la Educación Deportiva, y sobre todo en el grupo que experimentó primero la enseñanza tradicional. Así, en el 96% de los dibujos, se plasmaron algunos de los aspectos que mejor definen el modelo, al igual que MacPhail et al. (2008) y Mowling et al. (2006). Fundamentalmente los relacionados con el trabajo en equipo, la competición, el entusiasmo por la práctica, y el aprendizaje relacionado con el propio deporte y las reglas del mismo

(Siedentop et al., 2011). En la Figura IV-6 se pueden ver algunos de los ejemplos más representativos con la justificación de los mismos.

	<p>Códigos: PIN, P5, SDS, EH, EQM, EQP, EQG, ENF, CON, PAF.</p> <p>Comentarios del alumno: Para mí el hockey es jugar en equipo y divertirse y ser participativo.</p>
	<p>Códigos: PIN, P5, SDT, EN, EQM, EQG, ENH, ENP, CON, PAF.</p> <p>Comentarios del alumno: Lo he dibujado porque a mí me gusta mucho cuando jugamos en equipo porque cuando jugamos en equipo se aprende más.</p>
	<p>Códigos: PIN, PA, SDN, Esuc, EQ1, EQG, ENF, ENW, CN, PNA, F.</p> <p>Comentarios por el alumno: Rodrigo del equipo que ha venido el último día está haciendo un mate y nosotros nos hemos quedado alucinados, ¡nos gusta el baloncesto!.</p>

Leyenda: PIN=El alumno que dibuja aparece en el dibujo; PA=Personas externas representadas; P5=Equipo trabajando coordinados; SDN=No hay tareas de aprendizaje; SDS=Equipo trabajando estrategias; EH= Emociones positivas (sonrisas); EQM=Materiales (múltiples balones); EQ1=Material (un balón); ENF=Instalación deportiva (líneas de banda, canasta); ENW=Ambiente (sol, nubes); CN=Sin competición; PNA=Sin participación; F=Evento final (festividad); Esuc=Emociones de éxito y asombro; PAF=Todos los jugadores practican en las tareas;

Figura IV-6. Dibujos realizados tras experimentar baloncesto y hockey mediante el modelo de Educación Deportiva.

En general, tal como se puede ver en la Tabla IV-19, la valoración de aprendizaje y satisfacción de los alumnos cuando practican con la Educación Deportiva es mayor que con la enseñanza dirigida (Kinchin, et al., 2004). Además, esta percepción se magnifica, si la Enseñanza Tradicional, precede a la Educación Deportiva. Tras el análisis de los comentarios de la Tabla 5, se puede considerar al respecto, el posible efecto acumulado que tiene sobre la percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos, y sobre su implicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la intervención consecutiva de diferentes unidades didácticas, bajo las premisas de metodologías diferentes. Con el objetivo principal, de buscar esta “inercia metodológica” que puede producir una metodología sobre la otra, y viceversa.

Tabla IV-19. Selección de comentarios sobre la valoración de los alumnos tras la finalizar la experiencia en función del orden de la intervención.

Secuencia	
5ºA	En baloncesto dirigía las clases el profe y en hockey las dirigimos nosotros (alumna).
1º = ET	
2º = ED	En baloncesto lo que menos me gustó fueron los partidos porque nos liábamos con las reglas, y en hockey al revés, lo que más me gustó fueron los partidos (alumna).
	Aprendemos más en hockey porque tenemos que trabajar en equipo (alumno).
	En hockey trabajamos más independientemente y en baloncesto estaba siempre diciendo el profe lo que teníamos que hacer y en hockey trabajamos en equipo y más organizados (alumno).
	Nos ha gustado más hockey porque trabajamos en equipo y no nos peleamos (alumna) y porque hay un campeonato (alumno).
	Lo que más nos ha gustado en baloncesto fueron los partidos y lo que menos las discusiones. De hockey nos ha gustado todo (alumnos y alumnas).
	Hemos aprendido más en hockey porque trabajamos en equipo, aprendemos a organizarnos, si algo no lo entiendes te lo explica un compañero (alumna), aprendemos a trabajar en cadena (alumno).

Tabla IV-19 (Continuación). Selección de comentarios sobre la valoración de los alumnos tras la finalizar la experiencia en función del orden de la intervención.

Secuencia	
5ºB	A mí me ha gustado mucho más baloncesto, en equipo, porque así los vas conociendo mejor (alumna).
1º = ED	Si hubiésemos en hockey lo que hemos hecho con baloncesto también me habría gustado (alumno).
2º = ET	<p>A mí en baloncesto me ha gustado todo, y en hockey nada (alumna).</p> <p>Yo creo que cuando estamos en equipo mejoramos todos (alumno).</p> <p>Si cambiamos de compañeros en las sesiones, se conocen a todos pero no intensamente (alumno).</p> <p>El curso que viene nos gustaría jugar como en baloncesto (alumna).</p> <p>Es más divertido en grupos y teniendo entrenador,...y no el profesor todo el rato (alumna).</p> <p>Ahora en hockey no es tan divertido porque vamos en solitario (alumno).</p> <p>Lo que más me gustó en baloncesto fue el <i>fair play</i> y que cada uno teníamos un trabajo (alumno).</p> <p>En baloncesto aprendemos mejor las reglas que en hockey, porque en baloncesto las tenemos que aprender nosotros y en hockey las dice el profe (alumno).</p>

Leyenda: ET=Enseñanza Tradicional; ED=Educación Deportiva.

4.4. ESTUDIO 4. PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN EN UNA UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA MEDIANTE EL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

A pesar de que en los últimos años son múltiples los estudios que abordan el trabajo interdisciplinar, la mayoría de ellos se desarrollan en el contexto de la Educación Superior, consecuencia de la reforma universitaria actual (Spelt, Biemans, Tobi, Luning, y Mulder, 2009). En ellos, se analizan los aspectos teóricos que definen el concepto (Bradbeer, 1999; Manathunga, Lant, y Mellick, 2006; Nikitina, 2006; Nowacek, 2005; Woods, 2007), se razonan las características de un trabajo interdisciplinar efectivo (Gilkey, y Earp, 2006; Lattuca, Voigt, y Fath, 2004), se investigan diferentes propuestas de trabajo (Eisen, Hall, Soon, y Zupko, 2009; Ivanitskaya, Clark, Montgomery, y Primeau, 2002; Roehler, Fear, y Herrmann, 1998; Singh, 2011), y se evalúan los programas llevados a cabo (Chen, Hsu, y Wu, 2009; Misra et al., 2009).

En otros contextos educativos como Educación Primaria y Educación Secundaria, las experiencias de trabajo interdisciplinar son frecuentes en materias como matemáticas (Balbuena, 2000; Chen, Cone, y Cone, 2007, 2011; Folch y Reventós, 2010; Nilges y Usnik, 2000) y lengua castellana (Conde de Caveda, Arteaga, y Viciano, 1998; Miron y Staicu, 2010; López y Gustems, 2007), y menos en otras como ciencias sociales (De Tudela y Gutiérrez, 2001), o música (De las Heras, 1996; Lubet, 2009). En materia de educación física, también se han realizado trabajos en esta línea que analizan las características y demandas de un trabajo interdisciplinar efectivo (Conde de Caveda, Torre, Cárdenas, y López, 2010; Cone, Werner, y Cone, 2009; Díaz-Lucea, 2010; Placek, 1992, 2003), y plantean propuestas de intervención práctica (Méndez, López-Téllez y Sierra, 2009; Nilges y Usnik, 2000). Sin embargo, aunque presentes (Chen et al., 2011; Rovegno y Gregg, 2007), no son demasiados los estudios que como indica Placek (2003), analizan el efecto de unidades didácticas integradas, sobre el aprendizaje de los contenidos por parte de los alumnos, y los niveles de satisfacción que generan, tanto en el profesorado, como en el alumnado. En uno de ellos (Chen et al., 2011), se encontró tras triangular los datos de diarios, entrevistas y observación contrastada de las sesiones de trabajo integrado entre matemáticas y lengua, que los alumnos mejoraron su conocimiento del contenido abordado, por la posibilidad de aplicación de los mismos durante la clase de educación física.

Además, el hecho de entender las conexiones entre ambas asignaturas, hizo mejorar su implicación en ambas materias, y por ende, el aprendizaje de las mismas. Los autores indicaron por otro lado, que un aspecto fundamental del éxito de la intervención, fue el “re-énfasis” que ambos docentes ponían en conectar y dar a conocer a los alumnos, los nexos de unión práctica entre ambas materias, y su aplicación en los diferentes contextos específicos. Los mismos resultados fueron encontrados por Rovegno y Greggs (2007) que, procediendo de forma similar, es decir, abordando los contenidos implementados (danza folk y geografía), de forma compartida (Cone et al., 2009) estimularon un aprendizaje interconectado y significativo de los contenidos impartidos.

Tal como se verifica del análisis de la literatura, el trabajo interdisciplinar en el ámbito educativo pretende la organización y presentación de los contenidos didácticos y curriculares entre diferentes disciplinas con relaciones definidas de forma transversal, y en colaboración entre las diferentes áreas (Conde et al., 2010; Cone et al., 2009; Díaz-Lucea, 2010; Placek, 2003). Con ello se pretende estimular la búsqueda sistemática y la creación de nexos de unión que estimulen el desarrollo de un proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación de calidad, adaptado a la realidad educativa concreta, y que aborde los contenidos de forma integrada (Spelt et al., 2009), para generar aprendizajes significativos (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación).

Son tres los modelos de trabajo interdisciplinar que Cone et al. (2009) han descrito: el modelo *conectado*, el *compartido* y el *asociado*. El modelo *conectado* es el más simple. En él, el contenido de una materia es usado para aumentar o suplementar el aprendizaje en otra materia, implicando solamente a un docente, que integrará el contenido de dos materias. El modelo *compartido* requiere mayor implicación, puesto que se necesita la colaboración de dos o más profesores, para enseñar conceptos o habilidades afines, desde dos o más materias y durante el mismo periodo de tiempo. Por último, el modelo *asociado* requiere al igual que el anterior, la integración de dos o más materias, demandando una unificación más compleja, tanto de objetivos, como de contenidos, y criterios de evaluación, entre otras variables.

En general, existe un acuerdo en la literatura sobre las premisas y las características que deben satisfacer las intervenciones interdisciplinarias. Así, Conde de Caveda et al. (2010) concluyeron, tras la utilización de grupos de discusión con docentes de Educación Primaria, que para llevar a cabo el tratamiento interdisciplinar de contenidos, algunos aspectos clave son: (i) la formación del profesorado; (ii) la motivación; (iii) los elementos curriculares (iv) las consideraciones del profesorado; (v) su implicación; y (vi) algunos condicionantes. En esta línea, Chen et al. (2007) concluyen que además de los factores indicados, existen otros que promueven un trabajo interdisciplinar efectivo (Figura IV-7).

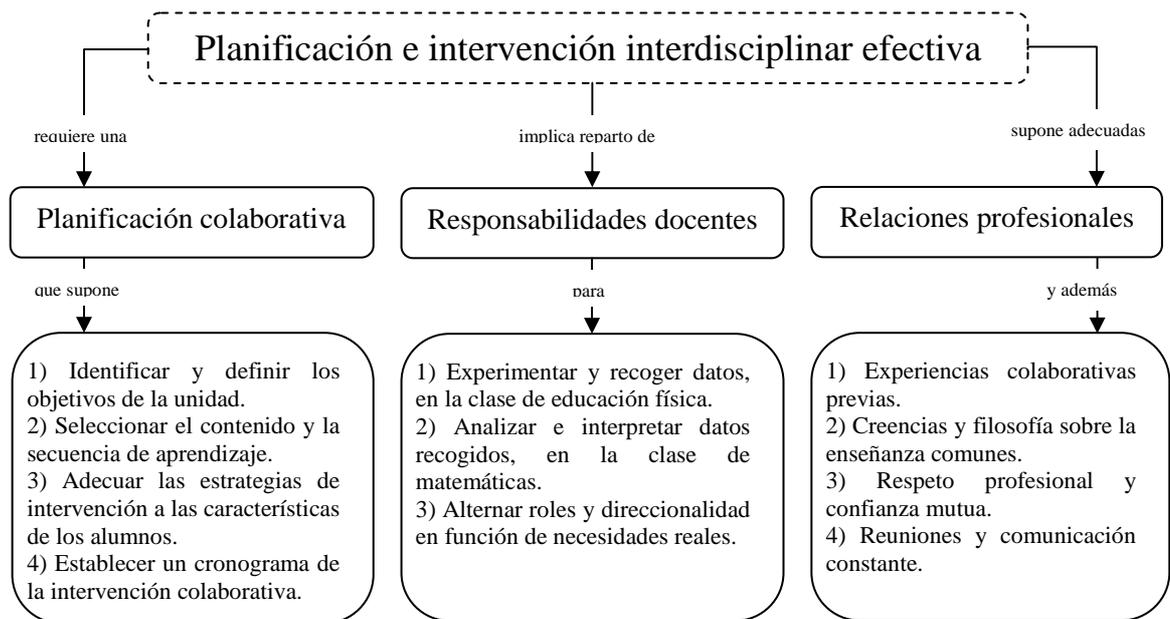


Figura IV-7. Factores de los que depende una planificación y una intervención interdisciplinar efectiva en una unidad integrada de educación física y matemáticas (elaborado a partir de Chen et al., 2007).

Como se puede apreciar, a pesar de que algunos autores indican que para planificar un trabajo interdisciplinar efectivo, se deben consensuar las estrategias y las metodologías de intervención a utilizar durante la experiencia de trabajo integrado (Chen et al., 2007), poco se sabe sobre el efecto que determinados modelos de enseñanza, pueden tener sobre el aprendizaje y satisfacción de los alumnos, así como de docentes. Es por ello por lo que el presente trabajo abordará esta temática, para tratar de comprobar el efecto del modelo de Educación Deportiva (Siedentop, 1994), sobre la percepción de aprendizaje y satisfacción de profesores y alumnos, tras una experiencia de trabajo integrado entre educación física con matemáticas y lengua castellana.

4.4.1. El modelo de Educación Deportiva y el trabajo interdisciplinar

Son numerosas las investigaciones que desde principios de los noventa hasta la actualidad se han realizado sobre modelo de Educación Deportiva. Entre ellas, cabe mencionar las de Kinchin y Hastie (2009), para la puesta en práctica del modelo de Educación Deportiva a nivel de aula; y García y González (2011), para las posibilidades de trabajo de las competencias básicas. A pesar de que las características del modelo de Educación Deportiva (temporadas, afiliación, competición formal, recogida de datos, festividad y evento final) lo perfilan como adecuado para el trabajo interdisciplinar, no han sido muchos los autores que han planteado propuestas de trabajo interdisciplinar mediante el modelo de Educación Deportiva, no encontrándose alguno que analice el efecto de las mismas sobre el aprendizaje y satisfacción de los alumnos, de forma cuasi-experimental. Entre ellos destacan las propuestas de Penney y Quill (2006), y la propia del creador del modelo (Siedentop et al., 2011). Propuestas que se recogen de forma resumida en la Tabla IV-20.

Por tanto, es objeto de este estudio, plantear una propuesta de trabajo integrado con algunas de las materias más interrelacionadas en la literatura de trabajos interdisciplinares con la educación física, como son las matemáticas y la lengua castellana.

Tabla IV-20. Propuestas de trabajo interdisciplinar de educación física otras materias del currículo mediante el modelo de Educación Deportiva (Elaboración propia).

<i>Propuestas</i>	<i>Matemáticas</i>	<i>Lengua</i>	<i>TIC</i>	<i>Ciencias</i>	<i>Lengua extranjera</i>
Educación física (EF)	Presentación de los datos obtenidos en educación física	Elaboración de crónicas y lecturas de las mismas, revisión y análisis de textos de periódicos y revistas especializadas, resolución de conflictos y contratos.	Utilización de cámaras digitales de fotos o vídeo, grabaciones de audio de la clase de EF, escaneado de materiales.	Selección de nombres de los equipos a elegir de diferentes partes del cuerpo humano, o de diferentes animales o plantas, para buscar <i>info</i> relacionada.	Traducción del programa del evento final, y su publicidad para repartirlo por el centro. Entrevistas en inglés a jugadores.
Educación Deportiva (ED)	Realización de actividades de porcentajes, fracciones, gráficos o cálculo, con las puntuaciones obtenidas en las competiciones.	Diseño de periódico que incluya las crónicas elaboradas por los alumnos de las sesiones de educación física.	Participación de los alumnos en <i>blogs</i> para opinar sobre su trabajo en educación física, diseño de páginas <i>web</i> .	Conexión de temas comunes de EF con las ciencias como movimientos articulares realizados en baloncesto, por ejemplo.	Diseño de hojas de tareas para alumnos entrenadores, y de hojas de anotación u otros materiales didácticos en lengua extranjera.

Leyenda: EF = Educación Física; ED = Educación Deportiva; TIC = Tecnologías de la Información y Comunicación; Info = Información

4.4.2. Método

4.4.2.1. Participantes y contexto

El trabajo interdisciplinar *compartido* (Cone et al., 2009), se desarrolló en un centro de Educación Infantil y Educación Primaria de doble línea (con seis unidades de Educación Infantil y doce de Educación Primaria) situado en un entorno rural de la Región de Murcia. Participaron el profesor de educación física con cinco años de experiencia docente, que nunca había experimentado con el modelo de Educación Deportiva, y recibió una formación del mismo de diez horas teórico-prácticas, siguiendo las pautas que proponen Calderón y Martínez de Ojeda (en prensa). La profesora (tutora) de lengua castellana y matemáticas, con seis años de experiencia e interina en este centro; y un grupo de 16 alumnos (nueve niños y siete niñas) de 5º de Educación Primaria. Ninguno de los docentes ni los alumnos habían tenido experiencias formales de trabajo interdisciplinar con

anterioridad, únicamente lo habían experimentado de manera informal, y sin una sistematización programada del trabajo (abordando los contenidos de forma unilateral desde la clase de educación física). La elección del grupo de quinto, se realizó debido a la predisposición a participar de la tutora del grupo, aspecto que ya aconsejaron Chen et al. (2007) y Díaz-Lucea (2010), además de otros criterios como adecuada relación profesional de ambos, ser profesorado especialista, con un alumnado motivado (tal como manifestó el profesor de educación física, que les conocía de años anteriores), y en un centro dispuesto a afianzar una cultura organizativa en el trabajo interdisciplinar, tal como corroboró la directora del mismo (estaba previsto incluir el trabajo interdisciplinar en las programaciones de aula de determinadas asignaturas, como proyecto piloto). La unidad didáctica trabajada en educación física bajo el modelo de Educación Deportiva tuvo como contenido principal la iniciación al baloncesto, teniendo una duración de catorce sesiones de 60 minutos cada una. En la tabla IV-21 se puede observar los contenidos trabajados en educación física y su integración con los contenidos trabajados en las materias de matemáticas y lengua castellana.

Tabla IV-21. Estructura y secuencia de tareas en la unidad didáctica integrada de educación física bajo el modelo de Educación Deportiva y contenidos de matemáticas, y lengua castellana.

<i>Fases</i>	<i>Sesiones</i>	<i>Educación física</i>	<i>Matemáticas</i>	<i>Lengua castellana</i>
Introducción	1	Forman equipos. Selección de roles. Introducción al modelo.	1ª Reunión docente para el diseño de fichas y definición de objetivos	1ª Reunión docente para el diseño de fichas y definición de objetivos.
Fase dirigida	2-4	Habilidades generales. Explicación de reglas. Formas jugadas. Práctica de roles generales de equipo.	2ª Reunión docente para el diseño de fichas y adecuar estrategias de intervención.	2ª Reunión docente para el diseño de fichas y adecuar estrategias de intervención.
Fase práctica	5-9	Juegos reducidos de 2x2; 3x3; 4x4. Introducción de <i>duty team</i> . Comienzo de recogida de datos para analizar en matemáticas.	1ª y 2ª clase de tareas integradas con cálculo, porcentajes, representación gráfica. 3ª Reunión docente para compartir experiencias de desarrollo del proceso	1ª y 2ª clase de tareas integradas con pronombres personales, demostrativos, la rima, palabras compuestas. 3ª Reunión docente para evaluar el desarrollo del proceso.
Competición formal	10-13	Competición de 4x4 con reglas adaptadas y <i>duty team</i> . Importancia del fair play. Recogida de datos reales de práctica a analizar en matemáticas.	3ª y 4ª clase de tareas integradas con problemas de más de una operación con decimales. 4ª Reunión docente para evaluar el desarrollo del proceso.	3ª y 4ª clase de tareas integradas con signos que finalizan oraciones, tipos de rimas, los sustantivos, grupos nominales. Reunión docente.
Evento final	14	Entrega de diplomas y visita de jugadores de baloncesto al centro.	5ª Reunión docente de evaluación y reflexión docente sobre el proceso desarrollado.	5ª Reunión docente de evaluación y reflexión docente sobre el proceso desarrollado.

4.4.2.2. *Confeción de fichas de trabajo integrado*

Tal como indican Chen et al. (2007) y Placek (2003), para el diseño de las fichas de trabajo integrado es fundamental que exista una colaboración y comunicación de los docentes fluida. Para ello, se realizaron dos reuniones iniciales entre ambos. En estas reuniones se acordaron como indican Chen et al. (2007), los objetivos, la metodología, las actividades, los contenidos y los niveles de dificultad a tener en cuenta en el diseño de las fichas. Posteriormente, se fijaron reuniones cada semana en las que ambos profesores compartían información sobre el desarrollo de la unidad integrada, para proseguir o re-orientar en caso necesario, los objetivos marcados al inicio.

4.4.2.3. *Obtención de datos*

Tal como ya hicieron Chen et al. (2007 y 2011), y Rovegno y Greggs (2007), para conocer la percepción de los docentes implicados y los alumnos se utilizó fundamentalmente la entrevista (individual y de grupo). De esta forma, se realizó una entrevista individual al finalizar la experiencia al profesor de educación física, a la tutora del grupo (maestra de matemáticas y lengua castellana), y a la directora del centro. Asimismo, al concluir la intervención se realizaron también entrevistas de grupo con todos los alumnos participantes al finalizar la unidad didáctica (cuatro en total). Los guiones incluyeron cuestiones abiertas sobre la percepción de aprendizaje y satisfacción, y sobre las características del modelo (roles, registro, competición, etc.). Dichos guiones fueron revisados por dos expertos en la temática, titulados superiores (Doctores en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte), con diez años de experiencia en la enseñanza universitaria, para corroborar la validez de contenido. Posteriormente, las entrevistas fueron revisadas a su vez por dos maestros especialistas en educación física, con una experiencia mínima de cinco años en dicho ciclo, para comprobar el grado de dificultad y de comprensión de cada una de las cuestiones planteadas. Por otro lado, los alumnos completaron un cuestionario en el que respondieron de forma abierta sobre su percepción de aprendizaje y satisfacción hacia las actividades interdisciplinares realizadas. De la misma forma que se hizo con las entrevistas, el cuestionario fue diseñado *ad-hoc* por los mismos expertos, y posteriormente revisado por dos profesores que imparten docencia en dicha etapa educativa (Educación Primaria), para darle la validez de contenido, y su percepción de la

validez de comprensión por parte de los alumnos de esta edad. Para la realización, tanto de las entrevistas como de los cuestionarios, se obtuvo el consentimiento informado tanto del centro educativo, como de los padres y madres de los alumnos, para la recogida y el tratamiento de los datos.

4.4.2.4. Análisis de datos

- *Entrevistas.* Los datos fueron analizados usando las comparaciones constantes (Lincoln y Guba, 1985), y métodos de inducción analítica (Patton, 1990) con objeto de identificar y extraer categorías y patrones de respuesta comunes. En primer lugar, se transcribieron las entrevistas, y fueron leídas y re-leídas, por los dos investigadores. Tras esto, ambos establecieron por separado las categorías a partir del análisis y agrupamiento de las distintas respuestas. Identificadas las categorías de análisis se compararon y contrastaron, encontrando un índice de acuerdo interobservador de un 85,7%. A continuación los datos fueron re-analizados, con el objetivo de encontrar discrepancias o malas interpretaciones (Miles y Huberman, 1994). Este proceso implicó a los dos investigadores, que contrastaron de forma conjunta, si las categorías iniciales pre-establecidas coincidieron o no con las encontradas tras el análisis. Una vez acordadas las categorías, se remitieron al docente de educación física para que las leyera, y re-leyera, y diese su visto/bueno al respecto de las mismas. Éste mismo también una vez terminado el artículo, realizó una lectura completa para poder certificar todo el proceso descrito.
- *Cuestionario abierto.* Se realizó estadística descriptiva básica con porcentajes de respuestas positivas y negativas en cuanto a la percepción de aprendizaje y de satisfacción por parte de los alumnos. También se analizaron de la misma forma que las entrevistas, las respuestas de los alumnos a las preguntas abiertas.

4.4.3. Resultados y discusión

4.4.3.1. Percepción del profesor

Tras la transcripción y análisis de las entrevistas, se definieron y consensuaron las siguientes categorías en relación con la percepción del profesor:

Predisposición de los alumnos al trabajo interdisciplinar

La visión que los docentes tienen de esta variable es análoga. De tal manera que la docente de matemáticas y lengua castellana, manifiesta que la actitud de los alumnos en las sesiones de trabajo integrado de las materias, no cambia con respecto a las de trabajo no integrado. Asimismo, el profesor de educación física percibe a los alumnos con cierto entusiasmo; pero, según él, es el propio que genera la práctica mediante el modelo de Educación Deportiva y sus características esenciales. A este respecto señaló que

“yo creo que el trabajo integrado ha beneficiado a los alumnos, pero ellos no son conscientes de esto, ya que no me comentan nada sobre las fichas realizadas en clase de matemáticas. Eso sí, se les ve bastante motivados trabajando con este nuevo modelo”.

En esta línea, la docente de matemáticas corroboró que, efectivamente, para que los alumnos sean capaces de establecer las conexiones entre los contenidos abordados y beneficiarse de esto, es preciso que los profesores enfatizen dichas conexiones mediante la información inicial de las tareas y los propios *feedbacks* que aportan, tal como encontraron Placek (2003) y Chen et al. (2011). Éstos, sin embargo, indican que no es nada fácil y requiere adaptación por parte de los alumnos. Primero, porque les cuesta mucho generalizar y buscar las aplicaciones prácticas de un contenido a otro. Segundo, por una falta de adecuación a las propias características del trabajo integrado que, como ya indicaron Blakemore (2003) y Bradbeer (1999), implica una continuidad en estas metodologías, y no intervenciones esporádicas, como es el caso de este trabajo. En este sentido la directora indicó, *“el hecho de realizar una intervención puntual puede mejorar el aprendizaje de los alumnos, pero no tanto como podría”.* Es fundamental, por ello, que las intervenciones interdisciplinares se planteen en esta línea como parte integrante de un proyecto global de mejora del proceso de aprendizaje de los

alumnos, y planificada de forma conjunta, entre los docentes que van a participar en el proceso de integración (Chen et al., 2011; Placek, 2003).

Percepción de utilidad y conciencia de trabajo interdisciplinar

En general, entre los profesores sí existe conciencia de trabajo interdisciplinar, y lo perciben adecuado. El docente de educación física señala en esta línea, *“ha sido preciso coordinarnos para que los contenidos fueran dados simultáneamente y buscando los puntos en común puestos de forma no arbitraria y que, además, respetaran los elementos curriculares planificados”*, corroborando los planteamientos de (Chen et al., 2011; Cone et al., 2010; Díaz-Lucea, 2010; Placek, 2003). Sin embargo, señalan que el trabajo interdisciplinar debe utilizarse desde el principio de curso, para que los alumnos se acostumbren a trabajar de este modo y se estimulen sus beneficios. Todos coinciden en que la interdisciplinariedad es una necesidad, pero también indican que no se puede trabajar siempre de la misma manera. Así, perciben el modelo de Educación Deportiva como una oportunidad de integrar a todo tipo de alumnos y con muchas posibilidades de trabajo interdisciplinar, corroborando las ideas iniciales de Siedentop (1994). Hay otra cuestión que subrayó el docente de educación física, y es que considera que desde la asignatura de educación física se trabajan de forma frecuente contenidos de otras áreas, pero no de una forma coordinada e integrada que condicione un aprendizaje significativo de mayor calidad y significativo para los alumnos. Indicó:

“muchas veces nos encerramos en nuestro área y de ahí no salimos. Es cierto que nosotros, desde nuestra faceta, sí trabajamos contenidos de otras áreas pero no coordinándonos. Eso sería lo ideal, lo que pasa es que muchas veces no se realiza por diversos motivos, porque no hay mucho contacto con ese profesor en particular, porque a lo mejor no se prestan o no dan pie, por varios motivos”.

Resultados que ya encontraron Conde de Caveda et al. (2010), también en Educación Primaria. Otro aspecto que argumentaron hace referencia a las condiciones de contexto general adecuadas, para abordar un trabajo interdisciplinar efectivo. Así, la tutora expresó, *“en un curso no sé si te da tiempo a trabajar bien, además no sé si voy a seguir o no por lo que no me quiero implicar mucho”*. En esta línea, manifestaron que una de las variables que condiciona el trabajo

interdisciplinar es la posesión de un destino definitivo en el centro, para poder ponerlo en práctica con un grado de implicación adecuado y según las premisas que indica la literatura (Figura 1). Además, enfatizaron las posibilidades del modelo de Educación Deportiva para llevar a cabo un trabajo interdisciplinar adecuado tal como plantean Siedentop et al. (2011) y Penney y Quill (2006). En general, la estabilidad del docente y la conciencia de pertenencia al centro se consideró como fundamental para lograr la implicación del profesorado que se requiere para un trabajo efectivo.

Percepción de aprendizaje en los alumnos

En esta línea, la profesora de matemáticas y lengua castellana es la que mayor aportación pudo hacer debido a que las fichas de trabajo integrado fueron realizadas durante sucesivas clases en sus respectivas materias, por lo que tuvo más tiempo para observar, analizar y reflexionar sobre el aprendizaje de los alumnos mediante esta forma de trabajo integrado. A este respecto, indicó, como se ha dicho que, según su percepción, el aprendizaje de los alumnos fue el mismo que de costumbre, aunque integrado con datos recabados y variables asociadas con la educación física. Es por ello por lo que consideró que, desde el punto de vista docente, el trabajo interdisciplinar debe ir un poco más allá, debe ser una forma diferente de trabajo, y no solamente trabajar contenidos planificados con aspectos de otras materias, tal como ya indicaron Cone et al. (2009), sino planificar los resultados de aprendizaje de forma conjunta, y establecer los mecanismos para su consecución desde las diferentes materias. No obstante, esta percepción no coincidió con la propia de los alumnos, quienes sí reconocieron que el trabajo integrado fue más entretenido. Para ellos, el hecho de plantear las actividades de una forma distinta a la habitual, que tenga por objeto el establecimiento de interconexiones entre las materias que se integran, es un aspecto positivo que les ayudará a aprender de una forma más significativa. Sin embargo, hay un aspecto que puede responder a esta diferente percepción de aprendizaje por parte del docente, como ya hicieran Chen et al. (2007), y es la necesidad de experiencias de trabajo colaborativo previas, que en este caso no existieron, y a pesar de ello, las percepciones de alumnos y profesores, sobre la efectividad de la intervención compartida, fueron positivas. Fundamentalmente, para que el propio docente sea consciente de que se está realizando un trabajo integrado de contenidos, y actuar

en consecuencia de forma adaptada, o al menos diferente a la que está acostumbrado.

Aspectos clave del trabajo interdisciplinar

Hubo un acuerdo unánime entre todo el profesorado participante, corroborando los resultados de los estudios analizados, en que para realizar un trabajo interdisciplinar efectivo, es fundamental que exista una estrecha colaboración y comunicación entre los docentes para, primero, planificar el proceso colaborativo; segundo, para ajustar o reorientar las tareas que se llevan a cabo; y tercero, para evaluar todo el proceso (Chen et al., 2011). En esta línea, otro de los aspectos clave que indican los docentes es la predisposición al trabajo. Así, el docente de educación física añadió:

“debe haber coordinación y también voluntad, porque si a mí me interesa que tú trabajes algo de mi área pues te lo comento y me reúno contigo y lo llevamos a cabo de forma que ni a ti te quite mucho tiempo para lo que son tus contenidos en sí, ni a mí tampoco”.

Otro aspecto clave fue el subrayado por la directora del centro, quien opinó que *“la línea metodológica que deberían llevar entre los docentes de las diferentes áreas debe ser análoga. De lo contrario, se pueden conseguir efectos contrarios”*, coincidiendo con Chen et al. (2007). En esta línea, la directora señaló también que si bien considera difícil que todos los profesores utilicen la misma metodología de enseñanza, e incluso que tengan una misma concepción de la enseñanza-aprendizaje, sí matiza que sería importante que si se trabaja de forma integrada, las diferencias a este respecto no sean excesivas, porque redundarían en una menor efectividad del trabajo interdisciplinar.

Aspectos susceptibles de mejora en el trabajo interdisciplinar

Uno de los aspectos en el que coincidieron los docentes como adecuado para mejorar la experiencia de trabajo interdisciplinar de los alumnos hizo referencia a la adaptación del modelo de Educación Deportiva a las características del trabajo en el aula, como ya hicieron con éxito Kinchin y Hastie (2009). Así, los alumnos en las clases de matemáticas y de lengua castellana, trabajarían y realizarían las actividades siendo miembros de los mismos equipos con los que

trabajan en educación física, y serían evaluados como tal. Por ello, tal como indica la bibliografía al respecto (Hastie et al., 2011), el interés de los alumnos por conseguir evaluaciones positivas para poder ser el mejor equipo al final de la unidad didáctica, les condicionaría en una correcta realización de las actividades integradas planteadas y, por ende, en el aprendizaje significativo de los contenidos. En esta línea, el profesorado participante afirmó que el modelo de Educación Deportiva en el aula podría posibilitar un trabajo interdisciplinar más efectivo, si se consiguen los mismos resultados que en el contexto de educación física (mayor implicación, mayor entusiasmo, mayor percepción de competencia, de satisfacción, y de aprendizaje social y de conceptos, entre otros). Aspecto este último que deberá ser estudiado en futuras investigaciones.

4.4.3.2. *Percepción del alumno*

Percepción de aprendizaje con el trabajo interdisciplinar

Tras el análisis descriptivo del cuestionario de los alumnos se encontró que el 77,43% de los niños y el 85,34% de las niñas manifestaron percibir haber aprendido el contenido abordado en matemáticas mediante el trabajo integrado con educación física. Los mismos resultados fueron obtenidos para el trabajo interdisciplinar con lengua castellana (Tabla IV-22).

Tabla IV-22. Porcentajes de percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos del trabajo interdisciplinar mediante el modelo de Educación Deportiva ($n=16$).

	Matemáticas				Lengua castellana			
	Percepción de Aprendizaje		Percepción de Satisfacción		Percepción de Aprendizaje		Percepción de Satisfacción	
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Alumnos	77.77	22.23	100	0	77.77	22.23	100	0
Alumnas	85.71	14.29	85.71	14.29	85.71	14.29	85.71	14.29
<i>Total</i>	<i>81.25</i>	<i>18.75</i>	<i>93.75</i>	<i>6.25</i>	<i>81.25</i>	<i>18.75</i>	<i>93.75</i>	<i>6.25</i>

Estos resultados indican que los alumnos perciben que aprenden mientras que realizan las actividades, aspecto que pudo estar condicionado por la conexión de las actividades planteadas y por otras características del trabajo integrado, como ya encontraron Chen et al. (2011) y Rovegno, y Gregg (2003). De esta

manera, los alumnos manifestaron que habían aprendido en las materias de matemáticas y lengua castellana. Según su percepción, el abordar los contenidos de otras asignaturas desde la clase de educación física, les produce una mayor satisfacción que les hace implicarse más con las tareas definidas. Aspecto coincidente con la percepción de los profesores. Algunos alumnos indicaron *“hemos aprendido porque en las fichas hacemos divisiones”,* o *“he aprendido porque ha sido bastante divertido”.*

Los datos de las entrevistas, corroboran lo encontrado en los cuestionarios. Los alumnos perciben haber aprendido trabajando de forma interdisciplinar. Así, expusieron: *“yo había cosas que antes no sabía hacer, por ejemplo, calcular el tanto por ciento y ahora sí me lo sé”.* También dijeron: *“era lo que estábamos dando en ese momento y nos ayudaba a mejorar por lo menos en mates”.* Sin embargo, también hubo percepciones contrarias. En expresiones como: *“no he aprendido porque no entiendo por qué hacemos esto si es de la clase de educación física y estamos en mates”,* o *“no he aprendido porque el baloncesto no tiene nada que ver con la lengua”.* Tal como indicaron Chen et al (2007) y Placek (2003), debe existir un periodo de adaptación de los alumnos a trabajar de esta manera, y éste debe ser guiado por el docente de forma adecuada para estimular una percepción de aprendizaje mayor. En este estudio no lo hubo, y es por este motivo por el que pudo aparecer esta percepción de no aprendizaje o utilidad de este trabajo.

Percepción de satisfacción en el trabajo interdisciplinar

La mayoría de los alumnos (100% de los niños y el 85,71% de las niñas), manifestaron haber tenido una buena experiencia con el trabajo interdisciplinar. Los alumnos manifestaron que prefieren trabajar de esta forma, ya que el modelo de Educación Deportiva les proporciona un estado de implicación que facilita cualquier tipo de trabajo que se plantee, congruente o como extensión del modelo. Estos datos son congruentes con lo que indican diferentes autores en otras propuestas de trabajo integrado con educación física, cuando dicen que, a medida que el aprendizaje se vuelve más significativo y relevante, los alumnos están más motivados e implicados en su proceso de aprendizaje (Blakemore, 2003; Buchanan, Howard, Martin, Williams, Childress, Bedsole, et al., 2002; Hatch y Smith, 2004; Rovegno y Gregg, 2007). El modelo de Educación Deportiva favorece

este comportamiento, como ya demostraron Sinelnikov y Hastie (2010) y Wallhead y Ntoumanis (2004) en un contexto similar.

Otro de los aspectos que manifestaron hace referencia a la satisfacción que les producía el hecho de encontrar aplicaciones prácticas y conexiones entre educación física y matemáticas y lengua castellana. Así, dijeron: *“me parece bien porque se recuerda más”,* o *“me parece muy bien porque hago a la misma vez mates y educación física”,* o *“me entretenía con educación física pero era lengua”.* Por el contrario también hubo percepciones contrarias. Así en palabras de esta alumna: *“me parece mal porque nos liábamos mucho”,* y además también dijeron *“a mí matemáticas no me han gustado mucho porque no me gusta mucho hacer cálculo”.* Por otro lado, los alumnos argumentaron, tal y como lo hicieron también los profesores, que les habría gustado trabajar en el aula de la misma manera, *“lo que no me ha gustado mucho es que, al hacer las actividades, la seño nos decía: individual, individual, y nos hubiera gustado más hacerlas en grupo”.* Se corrobora también la percepción que tenían los docentes relacionada con los beneficios que podría aportar al trabajo interdisciplinar, el uso del modelo de Educación Deportiva, también dentro del aula.

CAPÍTULO 5.

RESUMEN DE LAS METODOLOGÍAS EMPLEADAS

5. RESUMEN DE LAS METODOLOGÍAS EMPLEADAS

A modo de resumen y tal como se puede apreciar en la Tabla V-1, se recogen los participantes, los instrumentos y los diseños utilizados en los estudios que se abordan en el presente trabajo.

Tabla V-1. Resumen de los métodos utilizados en los estudios que conforman el trabajo.

Estudio	Participantes	Instrumentos	Análisis
1) Influencia de la formación permanente sobre la intervención docente y el aprendizaje del alumno en educación física	<ul style="list-style-type: none"> - 11 profesores (3 de ellos implementaron el modelo). - 16 alumnos de 5º EP. - 17 alumnos de 4º ESO. - 54 alumnos de 1º bachillerato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diario del investigador. - Diario de los profesores. - Cuestionarios a los profesores y a los alumnos. - Entrevistas a los profesores antes, durante y después de la unidad. - Lista de control. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparaciones constantes y métodos de inducción analítica - Protocolos de análisis desarrollados por Mowling, Brock y Hastie (2006) - Medias y las desviaciones típicas.
2) Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva	<ul style="list-style-type: none"> - 12 profesores (8 de ESO, y 4 de EP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario a profesores 	<ul style="list-style-type: none"> - Se calcularon las medias y desviaciones típicas del total de las variables registradas, y, se utilizó la Prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes.

Tabla IV-1 (continuación). Resumen de los métodos utilizados en los estudios que conforman el trabajo.

Estudio	Participantes	Instrumentos	Análisis
3) Percepción de alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes metodologías de enseñanza en educación física	<ul style="list-style-type: none"> - 1 profesor de EF. - 2 clases de 5º EP - 17 alumnos (6 niños y 11 niñas), y 16 alumnos (9 niños y 7 niñas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista al profesor antes, durante y después de la unidad. - Diario del profesor. - Entrevista por grupos a todos los alumnos tras cada unidad. - Dibujos de los alumnos al terminar cada unidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparaciones constantes y métodos de inducción analítica - Protocolos de análisis desarrollados por Mowling, Brock y Hastie (2006)
4) Percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada mediante el modelo de Educación Deportiva	<ul style="list-style-type: none"> - 1 profesor de EF. de Educación Primaria. - 1 profesora de EP (tutora). - 1 clase de 16 alumnos (9 niños y 7 niñas) de 5º de EP.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas al profesor de EF, a la de EP, y a la directora al finalizar la unidad. - Entrevista por grupos a todos los alumnos al finalizar la unidad. - Cuestionario abierto a los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparaciones constantes y métodos de inducción analítica - Estadística descriptiva básica con porcentajes de respuestas positivas y negativas.

Nota: ESO= Educación Secundaria Obligatoria. EP= Educación Primaria. EF= Educación Física.

Como se puede apreciar, los estudios que componen el trabajo, abarcan tanto profesorado como alumnado de tres etapas educativas (Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato). Asimismo, se presentan estudios con una duración que abarca desde una unidad didáctica de catorce sesiones (siete semanas) como es el estudio número cuatro sobre el trabajo integrado, hasta el estudio sobre la percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas mediante el modelo de Educación Deportiva con dos

cursos de duración. Así, los instrumentos de recogida de datos utilizados han sido las entrevistas, tanto al profesorado como al alumnado, cuestionarios, diarios del profesor y del investigador, dibujos y lista de control. Además, dichos instrumentos, tal y como se menciona en los métodos de cada uno de los estudios, cuentan con la debida validación. Asimismo, el análisis de datos utilizado ha sido tanto de tipo cualitativo como cuantitativo. Así, se han utilizado las comparaciones constantes y métodos de inducción analítica; protocolos de análisis desarrollados; cálculo de medias y desviaciones típicas, y se utilizó la Prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes.

CAPÍTULO 6.

RESUMEN DE RESULTADOS

6. RESUMEN DE RESULTADOS

Tal y como se puede apreciar en la tabla VI-1, tras la primera experiencia en la aplicación del modelo de Educación Deportiva, se señaló interesante tanto para los alumnos como para el profesorado, indicando, además, la necesidad de incorporar un curso de formación docente en el que se acercara y explicara el modelo a otros docentes. La propuesta y realización del curso se muestra en el segundo estudio, en el que se reflejó cómo la estructura elegida de curso de formación tuvo un efecto positivo sobre el aprendizaje del profesor, la fiabilidad de su intervención práctica y la percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos. Además, esta estructura de curso de formación se utilizó en diferentes formatos (10 horas y 20 horas), dando como resultado la percepción del docente sobre las posibilidades de trabajo competencial mediante el modelo de Educación Deportiva, fundamentalmente de la competencia social y ciudadana, aprender a aprender, y autonomía e iniciativa personal, independientemente de la etapa, formación, aplicación, tutorización, y experiencia.

Así, tras la formación docente tuvieron lugar unas aplicaciones prácticas, principalmente aquellas que analizan las percepciones del profesorado y alumnado sobre los efectos en el cambio de metodología; y aquellas que analizan las percepciones del profesorado y alumnado sobre el trabajo integrado. En el primer caso, se identificó una “inercia metodológica” consecuencia del efecto acumulado de ambos modelos, que en una clase estimuló y en la otra dificultó, el grado de implicación tanto de alumnos como de su docente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje dado el orden de aplicación de los modelos objeto de estudio. En el segundo caso, los profesores percibieron que es importante que las intervenciones interdisciplinarias se planteen en el marco de un proyecto global de mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos. Además, corroboraron que, para asegurar un trabajo efectivo, el proceso de trabajo debe ser planificado de forma previa, colaborativa, y existir comunicación permanente, estabilidad laboral y conciencia de pertenencia al centro educativo. Tanto profesores como alumnos percibieron el modelo de Educación Deportiva como un modelo con

múltiples posibilidades de trabajo interdisciplinar, que puede producir niveles adecuados de aprendizaje significativo.

Tabla VI-1. Resumen de los resultados de los estudios que componen el trabajo.

Estudios	Resultados
Influencia de la formación permanente sobre la intervención docente y el aprendizaje del alumno en educación física	- La metodología y la estructura del curso realizado tuvieron efecto sobre el aprendizaje del profesor, la fiabilidad de su intervención práctica y la percepción de aprendizaje y satisfacción de los alumnos.
Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva	- Los docentes analizados ven grandes posibilidades de trabajo competencial mediante el modelo de Educación Deportiva fundamentalmente de la competencia social y ciudadana, aprender a aprender, y autonomía e iniciativa personal, independientemente de la etapa, formación, aplicación, tutorización, y experiencia.
Percepción de alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes metodologías de enseñanza en educación física	- Se identificó una “inercia metodológica” consecuencia del efecto acumulado de ambos modelos, que en una clase estimuló y en la otra dificultó, el grado de implicación tanto de alumnos como de su docente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje dado el orden de aplicación de los modelos objeto de estudio.

Tabla VI-1 (continuación). Resumen de los resultados de los estudios que componen el trabajo

Estudios	Resultados
Percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada mediante el modelo de Educación Deportiva	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="678 568 1340 779">- Los profesores percibieron que es importante que las intervenciones interdisciplinarias se planteen en el marco de un proyecto global de mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos.<li data-bbox="678 797 1340 1055">- Los profesores corroboraron que, para asegurar un trabajo efectivo, el proceso de trabajo debe ser planificado de forma previa, colaborativa, y existir comunicación permanente, estabilidad laboral y conciencia de pertenencia al centro educativo.<li data-bbox="678 1072 1340 1279">- Tanto profesores como alumnos percibieron el modelo de Educación Deportiva como un modelo con múltiples posibilidades de trabajo interdisciplinar, que puede producir niveles adecuados de aprendizaje significativo.

CAPÍTULO 7.
CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES

7.1. LIMITACIONES DEL TRABAJO

Es preciso indicar para terminar, que este trabajo cuenta con ciertas limitaciones, fundamentalmente en los trabajos en los que se analiza la formación permanente.

Merece la pena comentar, que la muestra de profesores participantes, es una muestra muy comprometida, que está motivada por estos procesos de formación (al igual que la mayoría de los estudios sobre formación permanente realizados en España y fuera de ella), lo que pudo condicionar los resultados encontrados. En la actualidad, el desarrollo profesional del profesorado está siendo influenciado por una realidad social complicada, que no favorece el interés de los docentes por la formación permanente, como una de las variables que contribuye a su desarrollo profesional. Por ello, cada vez existen menos docentes que se interesen y participen de estos procesos de formación, y muchos menos si se encuentran inmersos dentro de un ciclo longitudinal de investigación-acción. El profesorado que se preocupa por su desarrollo profesional y por su formación permanente es, sin duda, un “valor seguro” que favorece la consecución de los objetivos de aprendizaje y de investigación que se plantean en cada caso.

Así, profundizando en este hecho, estas limitaciones se enmarcan en un contexto en el que se atiende, primero, a la dificultad que conlleva en un inicio el interés de los docentes por el curso de formación; segundo, a la participación y seguimiento del mismo; tercero, a la participación voluntaria posterior en el diseño de la unidad didáctica de forma tutorizada (con varias reuniones); cuarto, a la aplicación práctica de la misma con el esfuerzo que conlleva en los respectivos centros escolares; y quinto, a la finalización adecuada de todo el proceso de intervención. El desarrollo profesional del profesorado en la actualidad está siendo influenciado por una realidad social complicada, que afecta también al ámbito educativo en determinadas cuestiones. Dicha situación, no favorece el interés de los docentes por la formación permanente, como una de

las variables que forma parte de su desarrollo profesional. Por ello, cada vez existen menos docentes que se interesen y participen de estos procesos. El hecho de involucrarse en cursos de formación permanente que, además, se encuentran inmersos dentro de un ciclo longitudinal de investigación acción aumenta, si cabe, esta dificultad de la que se habla, y disminuye aún más las posibilidades de acceso a una muestra comprometida y entusiasmada con los procesos de formación, investigación y aplicación, como la que se presenta en el presente trabajo.

Por otro lado, se dan una serie de limitaciones inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación del contexto escolar, en el cual se dan una enorme cantidad de variables, muchas de ellas difícilmente controlables.

7.2. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Futuras investigaciones se orientarán en la transversalidad de contenidos y otras líneas, como la influencia del modelo en educación primaria sobre el aprendizaje de habilidades deportivas, utilizando una muestra de más grupos de clase y/o teniendo en cuenta los distintos niveles de habilidad de los alumnos.

Futuras investigaciones podrían orientarse también en el sector del profesorado anteriormente descrito, que por unas razones u otras, no se interesa por su formación permanente, para comprobar si, efectivamente, las características de los programas de formación permanente efectivos, siguen siendo efectivas, o merece la pena la reflexión. En la misma línea, es preciso insistir en la realización de un mayor número de estudios longitudinales y empíricos, que aborden las conexiones indicadas (formación permanente y aprendizaje del alumno) para ir generando un marco teórico y científico robusto sobre esta temática que contribuya a una mejora de la calidad del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Por otro lado, investigaciones futuras deberán analizar con diseños cuasi-experimentales en qué medida contribuye al desarrollo de cada una de las competencias básicas en los diferentes niveles educativos, y con diferentes contenidos de enseñanza, así como indagar en la comparación de la percepción de

un mayor número de docentes y, si por extensión, opinan lo mismo los alumnos que lo experimentan. Sería por último también interesante, investigar en qué medida se contribuye al desarrollo de las competencias básicas, utilizando otras metodologías de intervención.

Asimismo, futuros estudios podrán proseguir con el uso de diseños cruzados (simples o de más grupos) en este contexto, para profundizar en el conocimiento sobre el efecto acumulado del uso de diferentes modelos de enseñanza sobre el aprendizaje y la satisfacción por la práctica de alumnos (y profesores), en educación primaria y en otras etapas educativas.

Por último, los futuros trabajos deberán centrarse en comprobar si verdaderamente esta percepción de aprendizaje en el trabajo integrado se relaciona con un aprendizaje significativo probado. Además de implementar el modelo de Educación Deportiva, con algunas de sus características adaptadas, al trabajo propio de aula y de otras materias.

7.3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

7.3.1. Consideraciones metodológicas para desarrollar unidades didácticas mediante el modelo de Educación Deportiva

Tal como se planteó, este trabajo deja de tener su sentido, si no se establecieran una serie de consideraciones que sirvan a los docentes como recurso para su intervención docente. He aquí alguna consideración que se desprende del análisis de los resultados.

7.3.1.1. Planificación

La planificación de la temporada es un aspecto muy importante y a la vez laborioso. Para su realización se deben tener en cuenta una serie de aspectos:

- Al planificar la unidad didáctica a trabajar se debe tener en cuenta la edad de los alumnos. Por un lado, por la dificultad en las responsabilidades a repartir. Por otro lado, por el objetivo que se pretende conseguir ya que, como se

comentó anteriormente, si el alumnado es de primaria podrá estar más enfocado hacia el entusiasmo. Si el alumnado es de educación secundaria, la temporada podrá estar más enfocada a la mejora de las habilidades.

- Es recomendable la utilización de pequeños equipos en los que haya mayor participación de todos los alumnos, así como incorporar normas en el juego para facilitar dicha participación (p.e. en el “balón torre” antes de poder pasar al alumno-torre deberán tocar todos los integrantes del equipo el balón). Para la formación de estos grupos es recomendable también que sean heterogéneos, de manera que, además de dar posibilidad real a la microenseñanza, se puedan trabajar valores como la tolerancia, el respeto y la igualdad de oportunidades.
- Utilización de un sistema de puntuación de *fair play*. De esta forma, se podrán valorar las ayudas prestadas entre jugadores del mismo equipo durante las sesiones, el respeto al material, árbitro, anotadores, al otro equipo... Para llevar a cabo esta labor es importante implicar a los alumnos, de manera que ellos mismos tengan la responsabilidad de puntuar el fair play por medio de planillas en las que recojan aspectos fundamentales de otros grupos o de otros compañeros dentro de su mismo grupo. Es vital que los alumnos conozcan los aspectos a valorar de *fair play* y que haya un consenso sobre qué significa este término, realizando para ello pequeñas asambleas y estableciendo carteles con los acuerdos a los que se hayan llegado.
- Establecer otras formas de éxito que el simple ganar o perder. Así, se podrá valorar al equipo que mejor ha trabajado (independientemente de los resultados), al equipo que ha realizado mejor la anotación de datos, al equipo que ha realizado mejor los calentamientos, al equipo que mejor ha evolucionado... Este aspecto podrá ser valorado por el profesor y/o por los alumnos de la misma manera que se hiciera con el *fair play*.
- Al planificar la unidad se debe tener en cuenta que ésta se oriente a la realización de actividad física en período extraescolar. Este aspecto está todavía por desarrollar en el modelo de Educación Deportiva, aunque una

recomendación sería el llegar a acuerdos con los clubes y/o asociaciones deportivas de la zona para unificar criterios y trabajar deportes comunes, realizar eventos juntos, etc. Por otro lado, sería conveniente también elegir deportes en los que el alumnado se sienta, en principio, cómodo, ya que como se ha demostrado, los deportes individuales en los que el alumno-entrenador debe conocer muy bien las técnicas a desarrollar por el equipo prácticamente no se han llevado a cabo.

- Dependiendo de las experiencias previas en el modelo de los alumnos se podrá crear el juego junto con los alumnos, establecer el formato de competición y reglas, y regulación de conflictos. En este sentido, es conveniente que los alumnos se vayan primeramente familiarizando con el modelo de Educación Deportiva, para ir incorporando en la planificación de las temporadas cada vez más elementos y estructuras más complejas.
- Mucha importancia al evento final, tanto en su planificación y publicación como en su desarrollo. El hecho de que los alumnos conozcan toda la estructura y los momentos del modelo es algo implícito a la realidad del deporte en la sociedad (los clubes deportivos, tanto de deporte base como profesionales, conocen al principio de la temporada la estructura que va a tener la misma y, por tanto, que habrá un cierre de temporada con una fiesta). Por tanto, y siendo coherentes con la idea del modelo propuesta por Siedentop (1994), sería conveniente informar a los alumnos de la estructura de la temporada dando importancia al evento final, lo cual creará un clima de optimismo y motivación como se ha demostrado en los estudios que se presentan en el presente trabajo.

7.3.1.2. *Intervención*

Durante el desarrollo de la unidad didáctica se cree necesario tomar una serie de consideraciones como:

- Tomar decisiones durante la unidad en función del alumnado y los logros que van alcanzando. Es conveniente ajustar las sesiones y determinadas actividades a la evolución de los alumnos así como al grado de adquisición

de la metodología para asegurar un desarrollo integral y gradual del alumnado. Así, el profesor deberá reforzar actividades en las que los alumnos practiquen los roles si estos no se han adquirido bien antes de empezar con la parte de “competición formal”.

- Utilización de tarjetas con las instrucciones y ejemplos a los alumnos entrenadores para mejorar su rol y la comunicación. Este apartado es importante, ya que la comunicación en este modelo es imprescindible para lograr el éxito esperado. Estas tarjetas pueden consistir en la explicación exhaustiva de las actividades a realizar, así como propuestas de actividades de ampliación y refuerzo para aquellos alumnos que destaquen o que tengan dificultades en las mismas. Con estas tarjetas no se pretende sustituir la labor del profesor sino dar al alumnado mayor autonomía en base al estilo de microenseñanza, estando el profesor presente y atento al progreso y a la correcta puesta en marcha de las mencionadas actividades.

7.3.1.3. Evaluación

- Es importante conocer las opiniones e intereses del alumnado al terminar la unidad para posteriores puestas en práctica. Esto se puede llevar a cabo a través de pequeñas asambleas al terminar las sesiones o a través de un cuaderno de trabajo de los alumnos en los que recojan sus vivencias durante la temporada, incluyendo los puntos positivos y los puntos negativos.
- La grabación de vídeo de las actividades realizadas para su visualización por parte del alumno y, de esta manera, pueda identificar los movimientos correctos y corregir los incorrectos
- En el mismo sentido, es conveniente también realizar un registro sobre las dificultades y aciertos en la planificación para mejorar la puesta en marcha y desarrollo en sucesivas temporadas. El profesor debe realizar una evaluación docente, realizándola a través de un diario en el que recoja todas las cuestiones que se consideren de interés o a través de una planilla prediseñada a tal efecto.

7.3.1.4. Formación permanente

Uno de los aspectos clave para que se pueda llevar a cabo el modelo de Educación Deportiva es la formación del profesorado. En este sentido, unas consideraciones serían:

- Crear un clima positivo de aprendizaje en el que el profesor se sienta libre para corregir errores sobre la marcha, a la vez de que esté formado para ello. Los profesores deben encontrar las similitudes y diferencias del modelo de Educación Deportiva con los modelos tradicionales. El modelo de Educación Deportiva debe ser reforzado varias veces durante la formación del profesor.
- Incorporación de seminarios sobre el modelo de Educación Deportiva para conocer otros puntos de vista, dificultades encontradas, proponer soluciones a diferentes problemas encontrados, compartir material diseñado...

7.3.2. Consideraciones metodológicas para el trabajo integrado

Una vez analizados los datos del trabajo, merece la pena destacar una serie de aplicaciones prácticas a tener en cuenta cuando se planteen unidades de trabajo integrado o interdisciplinar mediante el modelo de Educación Deportiva:

- Se corrobora que debe existir entre los docentes participantes un grado de coordinación elevado para poder planificar todo el proceso: metodología, actividades de enseñanza, objetivos, contenidos, etc. Para ello se debe establecer un cronograma con horarios de reunión previa, concurrente y final, y fijar bien los contenidos a tratar en cada una de ellas.
- Las actividades propuestas deben suponer un reto, y no solo un repaso puntual de lo que se ha trabajado previamente. Las actividades, además de ser un reflejo de las sesiones prácticas llevadas a cabo por los alumnos, deben incorporar nuevos aprendizajes, responder a nuevos contenidos y objetivos para así trabajar de forma interdisciplinar a largo plazo y no solo desde la perspectiva de colaboración al repaso de ciertos contenidos.

- Podrá beneficiar la efectividad del trabajo interdisciplinar que los grupos de trabajo utilizados en la asignatura de educación física con el modelo de Educación Deportiva sean los mismos que los utilizados en el aula para trabajar de forma integrada las tareas. De esta manera, la afiliación al equipo será constante en todas las materias en las que se trabaje de forma interdisciplinar, lo que favorecerá una mayor organización, coordinación, e implicación de los alumnos y, por ende, incrementará la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

7.3.3. Consideraciones metodológicas para el desarrollo de las competencias básicas mediante el modelo de Educación deportiva

Tal y como se ha descrito, y han analizado otros autores, el modelo de Educación Deportiva por sus características específicas (trabajo en equipo, toma de decisiones, resolución de problemas, asunción de responsabilidades práctica autónoma, registro de datos, competición formal, etc.), puede contribuir al desarrollo de todas las competencias básicas (García y González, 2011). Incluso de las distintas áreas de conocimiento mediante un trabajo interdisciplinar (aspecto que no se va a tratar en el presente trabajo) tanto en primaria como en secundaria, pero con diferencias en cuanto al nivel de dificultad y concreción de las actividades de enseñanza-aprendizaje a desarrollar y trabajar. Dicho nivel de dificultad y concreción aumentará de forma secuencial conforme avancen los ciclos en primaria y los cursos en secundaria.

A continuación, se exponen las relaciones y las posibilidades de trabajo, que desde el modelo de Educación Deportiva,, se pueden hacer hacia las competencias básicas para conseguir los objetivos que se persiguen tanto en primaria como en secundaria. Se indicarán también algunos ejemplos concretos de actividades de enseñanza-aprendizaje, para que puedan ser aplicadas como se ha dicho, de forma adaptada al nivel y a la etapa educativa.

7.3.3.1. El modelo de Educación Deportiva y la competencia en comunicación lingüística

Cuando se desarrolla una unidad didáctica con las premisas del modelo de Educación Deportiva, existen determinadas fases y características del modelo que estimulan la comunicación, fundamentalmente entre miembros del mismo equipo, pero también entre los alumnos de los distintos equipos. El intercambio comunicativo que prevalece es de forma verbal, aunque también se puede estimular la comunicación escrita mediante tareas concretas. Las fases y las características del modelo en las que se estimula la competencia en comunicación lingüística son fundamentalmente la fase de práctica autónoma (toma de decisiones y resolución de problemas entre los miembros de un mismo equipo); la fase de competición formal (estrategias de equipo para afrontar la competición, y funciones de árbitro en el caso que sea tu equipo el que arbitre y anote); la festividad final (interacción social no formal entre todos los alumnos en recuerdo de la experiencia vivida con el modelo). Las características propias del modelo, que estimulan de la misma manera dicha competencia son fundamentalmente, el trabajo en equipo (afiliación), el trabajo asumiendo responsabilidades (roles, sobretodo el rol de alumno-entrenador), y el registro de datos en menor medida (fundamentalmente de carácter escrito, con las actas de resultados y/o diarios de clase por equipos).

La comunicación oral como se ha descrito, es recurso fundamental para lograr un desarrollo adecuado, de las unidades de Educación Deportiva,. Sin duda alguna, el éxito de cada equipo a lo largo de la unidad didáctica, tendrá una relación directa con el grado de fluidez, efectividad y respeto de la comunicación verbal (y no verbal) de cada equipo, y entre estos y el propio profesor (que media en todo el proceso). Otros ejemplos en los que se trabajará la competencia en comunicación escrita podrían ser: la elaboración de un periódico de aula, en el que cada equipo deberá resumir de forma consensuada su experiencia con el modelo y plasmarla siguiendo un formato concreto, aspecto que además contribuirá al desarrollo del plan de fomento de la lectura. También, el alumno que tenga el rol de publicista y/o periodista se encargará de publicitar en los tablones de anuncios (físicos o virtuales) de los que disponga el centro, los resultados y otras posibles crónicas (por ejemplo, entrevistas entre miembros de equipos o a profesores) que se consideren de interés. En dichas noticias o crónicas

se pueden poner condiciones de redacción a nivel ortográfico, gramatical, de vocabulario específico, u otros, en función de los objetivos que se persigan, y así poder trabajar de forma interdisciplinar con la materia de lengua (para lo que como se ha dicho, debe existir una coordinación previa entre profesores). Además, al finalizar cada clase, el profesor organizará un periodo de reflexión masivo y grupal, en el que cada equipo (con voz del responsable de comunicación) valorará de forma crítica y constructiva las tareas de enseñanza-aprendizaje realizadas durante la clase. Un aspecto que no se puede olvidar en este apartado, y que se ve facilitado por muchas de las características comentadas, es el referido a la comunicación en una lengua extranjera. Así, por ejemplo, los alumnos podrán traducir a alguna lengua extranjera los nombres y los lemas de los equipos, o incluso algunas de las crónicas realizadas a lo largo de la unidad didáctica.

7.3.3.2. El modelo de Educación Deportiva y la competencia matemática

A pesar de que los Reales Decretos de enseñanzas mínimas no hacen ninguna mención acerca de la contribución desde la materia de educación física, al desarrollo de la competencia matemática, el modelo de Educación Deportiva, proporciona situaciones que pueden contribuir a su desarrollo. Así, a lo largo de la unidad didáctica, sobre todo en la fase de la competición formal, se podrán recoger datos cuantitativos sobre las variables que se determinen (por ejemplo, resultados y/u otras estadísticas como, número de lanzamientos, frecuencia de faltas, puntuación global, etc.); y datos cualitativos (como mecánica de lanzamiento, salto, carrera,...), dependiendo la complejidad de unos y otros del nivel educativo. Además, una de las características del modelo que fomentará el desarrollo de esta competencia será el registro de datos. Serán los anotadores de cada equipo, los que deberán registrar en las hojas de puntuación (actas) los datos que se determinen. A partir de estos datos, se podrá plantear la realización de actividades de enseñanza-aprendizaje, que promuevan el desarrollo de la competencia matemática y que se ajusten a los contenidos impartidos en el nivel correspondiente, (por ejemplo, tablas de contingencia, gráficas de barras, ejercicios de máximos y mínimos, medias, medianas, etc.).

Además, los resultados servirán para establecer las clasificaciones semanales de los equipos, y para poder evaluar y/o calificar a cada uno de ellos (ya que existe la posibilidad de realizar hojas de anotaciones para la autoevaluación y heteroevaluación). Se podrán incluso comparar las estadísticas realizadas por cada uno de los equipos durante la competición formal (en los diferentes cursos académicos), y premiar con puntos al equipo que menos errores, o que mayor originalidad tenga para presentar las clasificaciones. Las hojas de registro podrán definirse por el propio docente, o se puede dejar algún apartado para que sea completado por cada equipo en función de cómo lo consideren más original y/o adecuado.

7.3.3.3. El modelo de Educación Deportiva y la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Uno de los pilares del modelo de Educación Deportiva,, es hacer que los alumnos lleguen a ser competentes en el deporte que practican (a nivel conceptual y motor), y que se entusiasmen con la práctica del mismo (Siedentop, 1994; p. 4). Además, trata de desarrollar durante las clases de educación física, experiencias que fomenten en los alumnos, una predisposición positiva para la práctica de actividad física y deportiva, fuera del contexto escolar. Tal como indican Siedentop, et al. (2011; p. 11), el conocimiento del deporte y las interacciones que se producen durante la práctica, son un aspecto fundamental en este sentido.

Además, el deporte o contenido desarrollado se conoce y trabaja tal y como se da en la sociedad pero desde una perspectiva educativa (situaciones de juego reducido, participación equitativa, *fair play*, etc.), favoreciendo, por tanto, la incorporación del alumnado al contexto extraescolar.

Se trata, por tanto, de que los alumnos experimenten actividades que fomenten el conocimiento del deporte (a nivel técnico, táctico, reglamentario, etc.), con la idea de que este conocimiento estimule la práctica, no sólo en el contexto escolar, sino también en otros homólogos. Cualquier tipo de actividad que desarrolle los objetivos anteriores, servirá para trabajar la competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico, y los elementos que lo componen. Además, se trata de una competencia presente, en cada una de las fases del

modelo sobre todo en la fase de práctica autónoma y en la competición formal. Así por ejemplo, en una unidad didáctica de hockey, sobre la actividad de partida de un 2x2, el profesor irá dando indicaciones para que cada equipo, piense en propuestas de ejercicios similares al propuesto para analizar y reflexionar sobre las diferencias entre unas y otras tareas. Este proceso deberá estar guiado (que no dirigido) por el profesor.

Otra alternativa para el trabajo de la interacción con el medio físico, puede ser el fomento de un diario de actividad física extraescolar (hoja de registro). En ella, los alumnos deberán registrar y cuantificar todas las actividades físicas que realizan en su tiempo libre (recreos y/o contexto extraescolar). En este diario, deberán reflejar el nombre del equipo al que pertenece, día y fecha, actividad realizada, objetivo de la misma (técnica, táctica, condición física, etc.), tiempo en minutos, y jugadores presentados tal y como indican (Siedentop, et al., 2011; p. 161). Este diario, servirá también como informativo para poder emitir un juicio de evaluación y/o calificación al finalizar la unidad.

7.3.3.4. El modelo de Educación Deportiva y la competencia en tratamiento de la información y competencia digital

Son múltiples las opciones que el modelo de Educación Deportiva, proporciona para el desarrollo de esta competencia. Gran parte de las fases y las características del modelo permiten el desarrollo de esta competencia. Fundamentalmente la fase de práctica autónoma, y el trabajo asumiendo las responsabilidades (roles). Así, por ejemplo, uno de los roles que uno o varios alumnos de cada equipo deben asumir a lo largo de la unidad, es el de preparador físico. Entre las tareas que deben realizar estos alumnos está la de diseñar y aplicar un calentamiento previo a la actividad física. Para ello, a partir de las indicaciones del profesor (recursos digitales, páginas web, libros, etc.) deberán buscar y elaborar una serie de tareas tipo, que ellos mismos dirigirán en el inicio de cada clase de educación física a lo largo de la unidad. Este calentamiento puede trabajarse de manera que los compañeros de equipo deban atender a las indicaciones dadas por el alumno encargado de dirigir el calentamiento, por escrito o por medio de algún dispositivo electrónico, como "Tabletas" (iPad) o similares (Sinelnikov, 2012).

Todos los roles que se planifiquen (preparador físico, entrenador, estadístico, manager, periodista, miembro del comité de premios, etc.), son susceptibles de desarrollar sus tareas utilizando el procedimiento anteriormente descrito, y desarrollado por Sinelnikov (2012). En estos dispositivos electrónicos, (o bien en la página *web* del propio centro escolar), el profesor deberá elaborar los materiales didácticos que pretenda sean utilizados por los encargados de cada equipo, para desarrollar las sesiones, y para cumplir las tareas asociadas a su rol dentro del equipo.

Por otro lado, la utilización de un blog (Calderón, Hastie, Liarte y Martínez de Ojeda, 2013), favorecerá esta competencia, ya que el alumnado deberá aprender a manejar las nuevas tecnologías para poder participar en él. En este sentido, el alumno con el rol de publicista, por ejemplo, podrá incorporar los datos relativos a estadísticas, crónicas, u otros, facilitados por sus compañeros o acordados en grupo.

Otro aspecto a valorar es la utilización de grabaciones para dar *feedback* como ya hicieron Palao, Hastie, Guerrero y Ortega (2011), lo que facilitará la realización de una autoevaluación o una heteroevaluación posterior. En la fase autónoma donde el alumnado podrá, de esta forma, visionar in situ la actividad realizada por medio de ordenadores portátiles u otro recurso, para comprobar el resultado de su intervención. Así, las posibilidades son múltiples en cuanto a los roles a utilizar. El alumno con el rol de entrenador podrá dar *feedback* a su grupo (si ha sido formado previamente para ello por el profesor y, aun así, el profesor sigue supervisando y controlando todo el proceso); el alumno con el rol de medios audiovisuales preparará el material; si hay algún alumno con exención de la realización de actividad física podrá grabar con la cámara de vídeo las actividades (si no lo hay podrán rotarse dentro del mismo grupo, como *auto duty*); etc.

7.3.3.5. El modelo de Educación Deportiva y la competencia social y ciudadana

En el modelo de Educación Deportiva, los alumnos forman parte del mismo equipo a lo largo de toda la unidad didáctica (Siedentop et al., 2011; p. 9). El éxito de cada equipo, dependerá de su solvencia como grupo a la hora de resolver los

problemas que se vayan presentando (asignación de roles, cumplimiento de los mismos, fase de práctica autónoma, etc.), y de la toma de decisiones asociada. Para ello, las interacciones sociales, y de respeto que se produzcan, primero entre los miembros de un mismo equipo (heterogéneo en cuanto al género, raza y nivel de habilidad), y segundo entre los distintos equipos, será un aspecto fundamental, e incidirá en un mejor rendimiento (motor, cognitivo y social) del propio equipo. En la gran mayoría de las experiencias realizadas con el modelo, una de las conclusiones que se repite una y otra vez (en diferentes países del mundo), es el concepto de afiliación (Calderón et al., 2010; Hastie et al., 2009; Mowling et al., 2006;). Los alumnos perciben una mejora de su competencia, por pertenecer a un mismo equipo a lo largo de toda la unidad didáctica debido a que se estimula el trabajo en equipo y el trabajo autónomo del alumno. Otro aspecto a mencionar en este sentido, es el sistema de puntuaciones, en el que no sólo se valora con puntos el rendimiento motor, sino también por ejemplo, el cumplimiento de cada uno de los roles, y el respeto de las decisiones de los árbitros (en fase de práctica autónoma y fase de competición) y la deportividad manifestada (*fair play*).

La puntuación por *fair play* dentro de la competición, estimulará también a los alumnos para que adquieran unos valores deportivos. Así, en un partido de baloncesto o en una competición de atletismo, cada equipo podrá recibir, además de la puntuación propia de la competición (puesto, tiempo, distancia, resultado final, etc.), recibirán también puntos por juego limpio (uno o dos por criterio cumplido). Un ejemplo de los indicadores a tener en cuenta en este sentido, se puede ver en la Tabla VII-1. Además, el profesor podría utilizar como medida de solución de conflictos entre equipos, que incidirá también en la mejora de la competencia social y ciudadana, la creación y firma de contratos de equipo (Siedentop et al., 2011; p. 145). En ellos, los alumnos se comprometerán a cumplir con todas las funciones que se les asignan, y a comportarse de forma adecuada.

Tabla VII-1. Indicadores a tener en cuenta en la puntuación del *fair play*.

Saluda al equipo contrario al inicio del partido	SI	NO
Respeto las decisiones de los árbitros y anotadores	SI	NO
Respeto en todo momento el material	SI	NO
Respeto tanto a los compañeros como a los contrarios durante todo el encuentro	SI	NO
Saluda a los miembros del equipo contrario al finalizar el partido o la práctica	SI	NO

7.3.3.6. *El modelo de Educación Deportiva y la competencia cultural y artística*

Otro de los aspectos esenciales del modelo de Educación Deportiva, es que los alumnos adquieran cultura deportiva (*literate*) esto es, que “*comprendan los rituales, entiendan los valores, las reglas, las tradiciones del deporte, y distingan entre buenas y malas prácticas deportivas*” (Siedentop et al., 2011; p. 4). Para ello, entre las decisiones que cada equipo deberá tomar al inicio de la unidad didáctica, estarán la de seleccionar los himnos, los colores, e incluso las mascotas o uniformes que les identificarán. Todo ello, estimulará, aunque no de forma excesiva su competencia cultural y artística, y posibilitará de forma directa el trabajo interdisciplinar con la asignatura de música y artes plásticas, por poner un ejemplo.

Además, podrán diseñar todos los carteles y las pancartas que serán utilizados en la fase de competición formal, para animar a cada equipo. También, el día de la festividad final, en el que se entregan los diferentes premios (equipo más deportivo, equipo que mejor dirige los calentamientos, equipo que más triunfos ha obtenido, etc.), se podrá realizar un desfile de todos los equipos participantes correctamente formados, con sus banderas, sus colores, y con todo el ritual que se decida, equiparando este desfile a la manifestación cultural olímpica, tan importante y con tanto arraigo dentro de este contexto.

7.3.3.7. El modelo de Educación Deportiva y la competencia para aprender a aprender

Esta competencia, como indican Méndez et al. (2009), consta de dos dimensiones fundamentales: la adquisición de la conciencia de las propias capacidades y limitaciones, y el sentimiento de competencia personal (autoconfianza, concentración, percepción de habilidad, memoria, etc.). El modelo de Educación Deportiva, por su parte no sólo permite que el alumno determine su nivel de destreza de forma individual, y sea consciente de sus limitaciones, sino que además, permite que también sea consciente del nivel de su equipo. En cada equipo, existen alumnos con distintos niveles de habilidad, y a lo largo de la unidad didáctica, el profesor, deberá guiar el proceso de aprendizaje de cada equipo, y aportará recursos para que sea el propio equipo el que oriente su propio proceso, a medida que van adquiriendo mayor autonomía. Esto es un aspecto que ya indicaron algunos autores (Hastie, 1996; Vidoni y Ward, 2009) y que se estimula por el propio sentimiento de afiliación y mejora colectiva de cada equipo, fundamentalmente, en la fase de práctica autónoma y de competición formal de la unidad.

7.3.3.8. El modelo Educación Deportiva y la competencia en autonomía e iniciativa personal

Gran parte de los beneficios del modelo de Educación Deportiva, vienen dados sin duda alguna, por el fomento progresivo de la autonomía y la iniciativa personal de cada alumno dentro de su equipo. (Carlson, 1995; Kim et al., 2006; Kinchin et al., 2004), Los alumnos empiezan a tomar sus propias decisiones desde el primer día que comienza la unidad didáctica (nombre del equipo, color, roles, etc.). Este incremento paulatino de la autonomía de los alumnos, está condicionado directamente, por la responsabilidad (rol) que cada uno tiene dentro de su equipo y debe cumplir, y por el trabajo en equipo.

Además, durante la fase de práctica autónoma, y guiados siempre por el profesor, los equipos deben trabajar los contenidos impartidos durante la fase dirigida, y/o reforzar aquellos que deben mejorar. Este incremento de la autonomía y de la iniciativa personal, dotará a los alumnos en el medio y largo plazo, de las capacidades necesarias para permitir una práctica de actividad física

y deportiva extraescolar, con ciertas garantías. Aspecto este último, debe ser reconocido como de exitoso (caso de ser conseguido), por parte de los docentes.

Tabla VII-2. Contribución al desarrollo de las competencias básicas desde el modelo de Educación Deportiva en primaria y secundaria (adaptado de Cañabate y Zagalaz, 2011; y Díaz-Lucea, 2010).

Competencias	Contribución desde el modelo de Educación Deportiva
Comunicación lingüística.	Interacciones orales en el trabajo autónomo, periódico de aula o escolar, búsqueda de información, lemas, himnos, y vocabulario específico en diversas lenguas.
Matemática.	Cálculo y representación de resultados de las competiciones llevadas a cabo. Resolución de problemas respecto a relaciones numéricas generadas durante la práctica. Trabajo de trayectorias, geometría, y velocidades, a través de hojas de registro, durante la práctica autónoma.
Conocimiento e interacción con el mundo físico.	Conocimiento y práctica de diferentes deportes y su práctica en diferentes contextos. Autonomía en la realización de actividades físicas fuera del horario escolar a través del diario individual o de equipo.
Tratamiento de la información y competencia digital.	Búsqueda de información a través de las TIC para realizar actividades, y complementar diferentes aspectos de la unidad didáctica (calentamiento, reglas, rituales, etc.). Realización de material de apoyo al equipo a través de las TIC. Interpretar información en diferentes formatos (video, audio). Creación de blog.
Social y ciudadana.	Cooperación mediante el trabajo en equipo. Importancia del <i>fair play</i> mediante sistema de puntuación. Adaptación de las normas de la competición para facilitar la participación y aceptación de todos. Creación de estrategias para la resolución de conflictos.
Cultural y artística.	Creación de himnos, uniformes, lemas y pancartas de ánimo para los equipos. Adaptación del deporte y sus normas para fomentar la transferencia con la realidad social y cultural. Realización de un desfile final por equipos al estilo olímpico.
Aprender a aprender.	Utilización de estrategias para que el alumnado conozca el nivel individual y colectivo como punto de partida para su aprendizaje autónomo, siendo el equipo el epicentro de las ayudas necesarias para dicho proceso. Posibilidad de orientar el proceso de aprendizaje en función de la realidad de su equipo.

Tabla VII-2. Contribución al desarrollo de las competencias básicas desde el modelo de Educación Deportiva en primaria y secundaria (adaptado de Cañabate y Zagalaz, 2011; y Díaz-Lucea, 2010).

Competencias	Contribución desde el modelo de Educación Deportiva
Autonomía e iniciativa personal.	Trabajo autónomo de técnica, táctica, estrategia, condición física y habilidades tanto de forma individual como en grupo. Fomento de la resolución de problemas y de la toma de decisiones, para resolver los conflictos que se produzcan durante la unidad. Trabajo autónomo asumiendo los roles asignados.

7.4. CONCLUSIONES GENERALES

Atendiendo a los objetivos planteados en el trabajo, se obtienen las siguientes conclusiones:

- (a) La estructura y la metodología empleada en el curso de formación permanente sobre el modelo de Educación Deportiva planteado, son efectivas; (b) lo que estimula un aprendizaje adecuado de las principales fases y características teórico-prácticas del modelo por parte de los docentes; (c) que les permite una aplicación práctica congruente y efectiva del mismo en su centro escolar; (d) y favorece una mejora en la percepción de aprendizaje y satisfacción del alumnado participante.
- Primero, que independientemente de las variables de presagio y de contexto consideradas para establecer comparaciones (etapa, formación, aplicación, tutorización, y experiencia), existe un acuerdo generalizado de todos los docentes encuestados en atribuir al modelo de Educación Deportiva, un gran potencial en el desarrollo de las competencias básicas. Es por ello por lo que se considera que lo verdaderamente importante para entender y compartir las posibilidades de trabajo competencial del modelo de Educación Deportiva, es la forma en la que se enseña-aprende el mismo. Segundo, que de todas las fases del modelo, es la fase de práctica autónoma la que facilita por sus características, una mejora de la competencia social y ciudadana, de la competencia de aprender a aprender, y sobre todo de la competencia en

autonomía e iniciativa personal. Y tercero, que es el trabajo en equipo y la asignación de roles, los factores propios del modelo, que también contribuyen según la percepción de los docentes, al desarrollo de las competencias indicadas.

- Primero, se evidencia que hay diferencias significativas, al menos en la percepción del profesor y del alumnado, y en el aprendizaje, satisfacción y disfrute en función del modelo utilizado. Segundo, es preciso tener en cuenta el efecto acumulado que se puede producir tras la aplicación consecutiva de unidades didácticas utilizando modelos de enseñanza diferentes, lo que se denominó “inercia metodológica”. Inercia que puede estimular o dificultar, el grado de implicación tanto de alumnos como de docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en función del orden de aplicación de los modelos objeto de estudio. Además, existen diferencias entre los modelos a nivel de determinadas variables de proceso como, la forma de organización, el control del grupo, el feedback, la dinámica de la interacción, y el nivel de implicación de los alumnos. En esta línea, el modelo Tradicional demanda en mayor medida la intervención de los docentes a lo largo de toda la unidad didáctica, mientras que en Educación Deportiva esta implicación disminuye a lo largo de la misma, lo que facilita otras tareas docentes. Por último, la práctica con el modelo Tradicional ofrece un menor interés para los alumnos que la Educación Deportiva, sobre todo cuando se experimenta después de una unidad de Educación Deportiva.
- Los profesores perciben que es importante que las intervenciones interdisciplinarias se planteen como parte integrante de un proyecto global de mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos. Además, corroboran que el proceso de trabajo debe ser planificado de forma conjunta y previa y existir comunicación permanente para asegurar un trabajo efectivo. Otro de los aspectos que perciben importante se relaciona con la estabilidad y la conciencia de pertenencia al centro por parte de los docentes participantes en estos procesos. Por último, perciben el modelo de Educación Deportiva como un modelo con múltiples posibilidades de trabajo interdisciplinar. La percepción de los alumnos camina en esta misma línea, y la mayoría de ellos percibe que existe un aprendizaje de los contenidos que se aborda de forma

integrada; sin embargo, estos datos habría que corroborarlos con pruebas de evaluación que verdaderamente justifiquen este aprendizaje, dado que esta ha sido su primera experiencia con este tipo de trabajo.

Por último, y respondiendo al objetivo general del trabajo, el curso de formación permanente bajo las características anteriormente citadas, promueve un aprendizaje del modelo de Educación Deportiva por parte del profesorado. Aprendizaje que estimula una mejora de su intervención docente en la clase de educación física. Asimismo, contribuye al desarrollo de las competencias básicas y al trabajo interdisciplinar, y a una percepción de trabajo más eficiente por parte del profesorado y estudiantes frente a otras metodologías.

CAPÍTULO 8.
REFERENCIAS

8. REFERENCIAS

- Ahrabi-Fard, I., y Matvienko, O. (2005). Promoción de una educación activa de la actividad física orientada a la salud en las clases de educación física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 1(3), 163-170.
- Akerson, V. L., y Hanuscin, D. L. (2007). Teaching nature of science through inquiry: Results of a 3-year professional development program. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(5), 653-680.
- Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M. T., y Ureña, N. (2009). Los modelos de enseñanza utilizados en los deportes colectivos. *Investigación educativa*, 13(3), 101-128.
- Alexander, K., y Luckman, J. (2001) Australian teacher's perceptions and uses of the sport education curriculum model. *European Physical Education Review*, 7, 243-267.
- Alexander, K., y Taggart, A. (1995) *Sport education in physical education (SEPEP)*. Belconnen, Australia: Australian Sport Commission.
- Alexander, K., Taggart, A., y Thorpe, S.T. (1996) 'A spring in their steps? Possibilities for professional renewal through sport education in Australian schools', *Sport, Education and Society*, 1: 23-46.
- Andreu Andrés, M.A., y Labrador Piquer, M.J. (2011). Formación del profesorado en metodologías y evaluación. Análisis cualitativo. *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 236-245.
- Armour, K. M., y Yelling, M. R. (2004). Continuing professional development for experienced physical education teachers: Towards effective provision. *Sport, Education and Society*, 9, 95-114.
- Armstrong, N., y Welsman, J. R. (2006). The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment. *Sports Medicine*, 36(12), 1067-1086.
- Arroyo, J. (2011). Educación para la ciudadanía y desarrollo de las competencias. *Aula de Innovación Educativa*, 199, 34-37.
- Ashy, M. H., Lee, A. M., y Landing, D. K. (1988). Relationships of practice using correct technique to achievement in a motor skill. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7, 115-120.

- Ayers, S., Housner, L., Dietrich, S., Ha, Y., Pearson, M., et al. (2005). An examination of skill learning using direct instruction. *Physical Educator*, 62(3), 136-144.
- Balbuena, L. (2000). La interdisciplinarietà: una moda o una necessità. *Uno: Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 23, 44-56.
- Barbier, R. (1997). *L'Approche Transversale. L'écoute sensible en sciences humaines*. París: Anthropos.
- Beunen, G. P., Lefevre, J., Philipaerts, R. M., Delvaux, K., Thomis, M., et al., (2004). Adolescent correlates of adult physical activity: A 26-year follow-up. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(11), 1930-1936.
- Birman, B. F., Desimone, L., Porter, A. C., y Garet, M. S. (2000). Designing professional development that works. *Educational Leadership*, 57(8), 28-33.
- Blakemore, C. L. (2003). Movement is essential to learning (physical education and academic achievement). *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 74(9) 22-25.
- Blank, R. K., De Las Alas, N., y Smith, C. (2008). *Does teacher professional development have effects on teaching and learning? Analysis of evaluation finding from programs for mathematics and science teachers in 14 states*. Washington, DC Council of Chief State.
- Blomqvist, M.T., Luhtanen, P., Laakso, L., y Keskinen, E. (2000). Validation of a video-based game-understanding test procedure in badminton. *Journal of Teaching in Physical Education* 19 (3), 325-37.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: mapping the terrain. *Educational researcher*, 33(8), 3-15.
- Bradbeer, J. (1999). Barriers to interdisciplinarietà: Disciplinary discourses and student learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 23(3), 381-396.
- Brock, S. J., Rovegno, I., y Oliver, K. L. (2009). The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 14 (4), 355-375.
- Browne, T. B., Carlson, T. B., y Hastie, P. A. (2004). A comparison of rugby seasons presented in traditional and sport education formats. *European Physical Education Review*, 10(2), 199-214.
- Buchanan, A. M., Howard, E., Martin, L., Williams, R., Childress, B., et al. (2002). Integrating elementary physical education and science: A cooperative

- problem-solving approach. *Journal of Physical Education, Recreation, & Dance*, 73(2), 31-6.
- Buck, M., Harrison, J. M., y Bryce, G. R. (1991). An analysis of learning trials and their relationship to achievement in volleyball. *Journal of Teaching in Physical Education*, 10, 134-152.
- Butler, J., Oslin, J.; Mitchell, S., y Griffin, L. (2008). The way forward for TGfU: Filling the chasm between theory and practice. *Physical and Health Education* 74, 6-12.
- Calderón, A., Hastie, P. A., Liarte, J. P., y Martínez de Ojeda, D. (2013). El modelo de Educación Deportiva y la enseñanza de la danza. Una experiencia en bachillerato. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 4, 93-98.
- Calderón, A., Hastie, P. A., y Martínez de Ojeda, D. (2010). Aprendiendo a enseñar mediante el modelo de Educación Deportiva. Experiencia inicial en Educación Primaria. *Cultura_Ciencia_Deporte*, 5, 169-180.
- Calderón, A., y Martínez De Ojeda, D. (en prensa). La formación permanente del profesorado de educación física. Propuesta de enseñanza del modelo de Educación Deportiva. *Revista de educación*.
- Calderón. A., Hastie, P. A., Palao. J. M., y Ortega, E. (2013). The effects of task organization on skill and knowledge in physical education. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 30(9), 48-59. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2013.03104>
- Cañabate, D., y Zagalaz, M^a. L. (2011). Aportaciones de la educación física al desarrollo de la competencia básica: autonomía e iniciativa personal. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 37, 69-77.
- Capps, D. K., Crawford, B. A., y Constas, M. A. (2012). A review of empirical literate on inquiry professional development: Alignment with best practices and a critique of the findings. *Journal of Science Teacher Education*, 23(3), 291-318.
- Carlson, T. B. (1995). Now I think I can: The reaction of eight low-skilled students to sport education. *ACHPER Health Lifestyles Journal*, 42(4), 6-8.
- Carlson, T. B., y Hastie, P. A. (1997). The student-social system within sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 176-195.

- Cavill, N., Biddle, S. J., y Sallis, J. F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: Statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13, 12-25.
- Chen, S., Hsu, I. C., y Wu, C. M. (2009). Evaluation of undergraduate curriculum reform for interdisciplinary learning. *Teaching in Higher Education*, 14(2), 161-173.
- Chen, W., Cone, T. P., y Cone, S. L. (2007). A Collaborative Approach to Developing an Interdisciplinary Unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 103-124.
- Chen, W., Cone, T. P., y Cone, S. L. (2011). Students' voices and learnings experiences in an integrated unit. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 16(1), 49-65.
- Folch, B. y Raventós, J. (2010). Casi todo es música. Una mirada a la interdisciplinariedad desde el área de música. *Aula de Innovación Educativa*, 195, 23-27.
- Collinson, V., Kozina, E., Kate, L., Hao, L., Lorraine, L., Matheson, I., et al. (2009). Professional Development for teachers: a world of change. *European Journal of Teacher Education*, 32(1), 3-19
- Comisión Europea (2005). Propuesta del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Extraído el 18 de octubre, 2007 de http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_es.pdf
- Conde de Caveda, J., Arteaga, M., y Viciano, V. (1998). Interdisciplinariedad de las áreas en educación primaria. La educación física refuerzo del área de lengua castellana y literatura. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 51, 46-54.
- Conde de Caveda, J., Torre, E., Cárdenas, D., y López, M. (2010). La concepción del profesorado sobre los factores que influyen en el tratamiento interdisciplinar de la educación física en primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 13, 11-24.
- Cone, T. P., Werner, P., y Cone, S. L. (2009). *Interdisciplinary Elementary Physical Education* (2nd ed.), Champaign, IL: Human Kinetics.
- Connelly, U., y James, C. (1998). Managing the School Improvement Journey: The role of Continuing Professional Development. *Journal of In-Service Education*, 24(2), 271-282.

- Contreras, O., y Cuevas, R. (2011) (coord.). *Las competencias básicas desde la Educación Física*. Barcelona: Inde
- Corcoran, T. (1995). Consortium for Policy Research in Education Policy Brief: Helping Teachers Teach Well: Transforming Professional Development, Recuperado el 5 de mayo de 2011 de <http://www.ed.gov/pubs/CPRE/t61/index.html#TOC>.
- Cruz, A. (2008). The experience of implementing sport education model. *Journal of Physical Education & Recreation (HK)*, 14 (1), 18-31.
- Cuéllar, M. J., y Delgado, M. A. (2010). Nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 69-79.
- Curtner-Smith, M., Hastie, P. A., y Kinchin, G. D. (2008). Influence of occupational socialization on beginning teachers' interpretation and delivery of sport education. *Sport, Education & Society*, 13(1), 97-117.
- Darnell, J. (1994). Sport education in the elementary curriculum. In D. Siedentop, (ed.), *Sport Education: Quality PE through positive sports experiences* (pp. 61-71). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Davids, K., Chow, J. Y., y Shuttleworth, R. (2005). A constraints-based framework for nonlinear pedagogy in physical education. *Journal of Physical Education, New Zealand*, 38: 17-29.
- De las Heras Cisa, L. (1996). Música e interdisciplinariedad en secundaria. *Aula de Innovación Educativa*, 55, 15-19.
- De Tudela, A., y Gutiérrez, M. L. (2001). Las excursiones escolares y la interdisciplinariedad en ciencias sociales. *Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 27, 113-120.
- DeCorby, K., Halas, J., Dixon, S., Wintrup, L., y Janzen, H. (2005). Classroom teachers and the challenges of delivering quality physical education. *The Journal of Educational Research*, 98(4), 208-220.
- Decreto 42/2003, de 9 de mayo, por el que se regula la planificación, estructura y organización de la formación permanente del profesorado de la Región de Murcia). BORM, nº 87, 15 de abril de 2001.
- Delgado, M. A., y Zurita, F. (2003). Estudio de las teorías implícitas de la educación física en la formación inicial de los maestros en las diferentes especialidades en la Facultad de Ciencias de la Educación de la

- Universidad de Granada. Diferencias en función del género. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 5, 27-38.
- Derri, V., Emmanouilidou, K., Vassiliadou, O., Kioumourtzoglou, E., y Loza, E. (2007). Academic learning time in physical education (ALT-PE): Is it related to fundamental movement skill acquisition and learning? *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6(3), 12-23.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199.
- Desimone, L., Garet, M.S., Birman, B.F., Porter, A., y Yoon, K.S. (2003). Improving teachers in-service professional development in mathematics and science: The role of post secondary institutions. *Educational Policy*, 17, 613-649.
- Desimone, L., Porter, A., Garet, M., Yoon, K., y Birman, B. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three-year longitudinal study. *Education Evaluation and Policy Analysis*, 24(2), 81-112.
- Díaz-Lucea, J. (2010). Educación física e interdisciplinariedad, una relación cada vez más necesaria. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 33, 7-21.
- DiLeo, J. H. (1983). *Interpreting children's drawings*. New York: Brunner-Mazel.
- Doyle, W. (1977). Learning the classroom environment: An ecological analysis. *Journal of Teacher Education*, 28(6), 51-55.
- Doyle, W. (1985). Recent research on classroom management: Implications for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 36, 31-35.
- Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2003). Correlates of achievement goal orientations in physical education. *International Journal of Educational Research*, 39, 415-436.
- Dunkin, M., y Biddle, B. (1974). *The study of teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Dunon, R. (2001). Summary report for Belgium (Flanders) on the DeSeCo Country Contribution Process. Prepared as part of the Country Contribution Process (CCP) conducted by the DeSeCo Project.
- Eisen, A., Hall, A., Soon Lee, T., y Zupko, J. (2009). Teaching water: Connecting across disciplines and into daily life to address complex societal issues. *College Teaching*, 57(2), 99-104.

- Ennis, C. D. (2000) Canaries in the coalmine: responding to disengaged students using theme-based curricula, *Quest*, 52, 119–130.
- Ennis, C. D. (2006). Curriculum: Forming and Reshaping the Vision of Physical Education in a High Need, Low Demand World of Schools. *Quest*, 58, 41-59.
- Ennis, C.D., Solmon, M. A., Satina B., Loftus, S., Mensch, J., y McCauley, M.T. (1999). Creating a sense of family in urban schools using the sport for peace curriculum. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 70 (3), 273–85.
- Epstein, J. L. (2005). Links in a professional development chain: Preservice and inservice education for effective programs of school, family, and community partnerships. *The New Educator*, 1, 125–141.
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas. Claves para su desarrollo en los centros*. Barcelona: Graó.
- Escudero, J. M. (2009). La formación del profesorado de educación secundaria, contenidos y aprendizajes docentes. *Revista de Educación*, 350, 79-103.
- Esteve, J. M. (2009). La formación de profesores: bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial. *Revista de Educación*, 350, 15-29.
- Esteve, J. M. (1997). *La formación inicial de los profesores de secundaria*. Barcelona: Ariel.
- Etelälahti, A., y Sahi, A. (2001). Summary report for Finland on the DeSeCo Country Contribution Process. Prepared as part of the Country Contribution Process (CCP) conducted by the DeSeCo Project.
- European Physical Education Association (EUPEA) (2000). *Quality physical education*. En actas del 1st European Physical Education Association Symposium on Quality Physical Education. Bruselas.
- Fairclough, S. J., y Stratton, G. (2006). A review of physical activity levels during elementary school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 239-257.
- Fairclough, S., Stratton, G., y Baldwin, G. (2002). The contribution of secondary school physical education to lifetime physical activity. *European Physical Education Review*, 8(1), 69-84.
- Feito, R. (2010). De las competencias básicas al currículum integrado. *Curriculum*, 23, 55-79.

- Fernández, A. (2008). La gestión de la formación del profesorado en la universidad. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 20, 275-312.
- Fernández, M. D., y Montero, M. L. (2007). Perspectivas de asesores y profesores sobre las modalidades de formación del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 367-388.
- Fittipaldi-Wert, J., Brock, S. J., Hastie, P. A., Arnold, J. B., y Guarino, A. (2007). Effects of a sport education curriculum model on the experiences of students with visual impairments. *Palaestra*, 24(3), 6-10.
- Fraile, A. (1992). Alternativa a la formación permanente en educación física. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15, 97-107.
- Fraile, A., Aguado, P., Díez, M., y Fernández, M. (2007). La Educación Física en la sociedad del conocimiento: Valoraciones desde un seminario permanente de profesores. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 23, 38-50.
- French, K. E., Werner, P., Rink, J. E., Taylor, K., y Hussey, K. (1991). The effects of a 3-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 418-438.
- Fullan, M. (2001). *Leading in a Culture of Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning* (4ª ed.), Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- García López, L. M., y González Villora, S. (2011). La enseñanza deportiva escolar orientada al desarrollo de las competencias básicas. En: O. Contreras y R. Cuevas (coord.). *Las competencias básicas desde la Educación Física*, (pp. 145-160). Barcelona: Inde.
- García López, L.M., Gutiérrez Díaz del Campo, D., González Villora, S., y Valero Valenzuela, A. (2012). Cambios de la empatía, la asertividad, y las relaciones sociales por la aplicación del modelo de instrucción Educación Deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 21 (2), 321-330.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L. M., Birman, B., y Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Analysis of a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(3), 915-945.
- Gilkey, M. B. y Earp, J. A. L. (2006). Effective interdisciplinary training: Lessons from the University of North Carolina's Student Health Action Coalition. *Academic Medicine*, 81(8), 749-758.

- González , N., y Santisteban, A. (2011). Cómo enseñar ciencias sociales para favorecer el desarrollo de las competencias básicas. *Aula de Innovación Educativa*, 198, 41-47.
- González, C. (2006). *La qualitat de l'area d'educación física. Els cas dels centres que imparteixen l'educación secundària obligatòria en la ciutat de Barcelona*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- González, C., y Monguillot, M. (2011). La formación permanente del profesorado de educación física mediante un entorno virtual de enseñanza. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 36, 80-90.
- Goñi, J. M. (2009). El desarrollo de la competencia matemática en el currículo escolar de la Educación Básica. *Educatio Siglo XXI*, 27(1), 33-58.
- Granero Gallegos, A., y Baena Extremera, A. (2011). Juegos y deportes de aventura en la formación permanente del profesorado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(43), 531-547. Consultado el 15 de marzo de 2012. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista43/artjuegos224.htm>
- Grant, B. C. (1992). Integrating sport into the physical education curriculum in New Zealand secondary schools. *Quest*, 44, 304-316.
- Griffin, L., Mitchell, S. A., y Oslin, J. (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Guskey, T. R. (1991). Enhancing the Effectiveness of Professional Development Programs. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 2(3), 239-247.
- Guskey, T. T. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and practice*, 8(3/4), 381-391
- Gutierrez, D., García, L. M., Hastie, P. A., y Calderón, A. (en prensa). Spanish Students' perceptions to Participation in Seasons of Sport Education. *The global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*.
- Hale, B., y Graham, D. (2012). Quantitative approaches. En: K. Armour, & D. Macdonald (Eds.) *Research methods in physical education and youth sport*. London: Routledge.
- Harris, J., Cale, L., y Hayley, M. (2011). The effects of a professional development programme on primary school teachers' perceptions of physical education. *Professional Development in Education*, 37(2), 291-305.

- Hastie, P. A. (1996). Student role involvement during a unit of sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 88-103.
- Hastie, P. A. (1997). Factors affecting the creation of a new ecology in a boys-only physical education class at a military school. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 62-73.
- Hastie, P. A. (1998a). Skill and tactical development during a sport education season. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 368-79.
- Hastie, P. A. (1998b). The participation and perceptions of girls within a unit of sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 157-71.
- Hastie, P. A., Martínez De Ojeda, D., y Calderón, A. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 16(2), 103-132.
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O. A., y Guarino, A. J. (2009). The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. *European Journal of Sport Science*, 9(3), 133-140.
- Hastie, P. A., Sluder, J. B., Buchanan, A. M., y Wadsworth, D. D. (2009). The impact of an obstacle course sport education season on students' aerobic fitness levels. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(4), 788-791.
- Hastie, P. A., y Carlson, T. (1998). Sport education: A cross-cultural comparison. *Comparative Sport and Physical Education Journal*, 20, 36-43.
- Hastie, P. A., y Curtner-Smith, M. (2006). Influence of a hybrid sport education--teaching games for understanding unit on one teacher and his students. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 11 (1), 1-27.
- Hastie, P. A., Calderón, A., Palao, J. M., y Ortega, E. (2011). Quantity and quality of practice: interrelationships between task organization and student skill level in physical education. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 82(4), 784-787.
- Hastie, P.A. (2000). An ecological analysis of a Sport Education season. *Journal of Teaching in Physical Education* 19 (3), 355-73.
- Hastie, P.A. y Sinelnikov, O. A. (2006). Russian students' participation in and perceptions of a season of Sport Education. *European Physical Education Review*, 12(2), 131-151.
- Hastie, P.A., y Trost, S.G. (2002). Student physical activity levels during a sport education season, *Pediatric Exercise Science* 14 (1), 64-74.

- Hastie, P.A., Calderón, A., Rolim, R., y Guarino (en prensa). The Development of Skill and Knowledge during a Sport Education Season of Track and Field Athletics. *Research Quarterly for Exercise and Sport*.
- Hastie, P.A., y Buchanan, A.M. (2000). Teaching responsibility through sport education: Prospects of a coalition. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 71, no. 4: 25–35.
- Hatch, G. M., y Smith, D. R. (2004). Integrating physical education, math, and physics. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 75(1) 42–50.
- Hellison, D. (2003). *Teaching responsibility through physical activity*. (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Herbert, E. P., Landin, D., y Solmon, M. A. (2000). The impact of task progressions on student's practice quality and task-related thoughts. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 338-354.
- Hernández, F. (2007). ¿Qué está pasando? Hacia dónde va la formación inicial y permanente, *Cuadernos de Pedagogía*, 374, 34-39.
- Howard, S. (1977). Hope for the future: A view of research in teacher effectiveness. *Quest*, 28, 29-37.
- Hunzicker, J. (2010). Effective professional development for teachers: A checklist. *Professional Development in Education*, 37(2), 177-179.
- Imbernón, F. (2002). Reflexiones globales sobre la formación y el desarrollo profesional del profesorado en el Estado español y Latinoamérica, *Educar*, 30, 15-21.
- Imbernón, F. (2005). ¿Qué formación permanente? *Cuadernos de Pedagogía*, 348, 70-73.
- Ivanitskaya, L., Clark, D., Montgomery, G., y Primeau, R. (2002). Interdisciplinary learning: Process and outcomes. *Innovative Higher Education*, 27(2), 95-111.
- Jacobs, J., Czop, L., y Lee, K. S. (2010). Professional development for teacher educators: conflicts between critical reflection and instructional-based strategies. *Professional Development in Education*, 1-13.
- Jeanpierre, B., Oberhauser, K., y Freeman, C. (2005). Characteristics of professional development that effect change in secondary science teacher's classroom practices. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(6), 668–690.
- Joyce, B., y Weil, M. (1972). *Models of teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Jurado, M. D. (2011). El diario como instrumento de autoformación e investigación. *Revista Qurrriculum*, 24, 173-200.
- Ka, L. C., y Cruz, A. (2006). The effect of sport education on secondary six students' learning interest and collaboration in football lessons. *Journal of Physical Education & Recreation (HK)*, 12 (2), 13-22.
- Kelly, F. (2001). Summary report for New Zealand on the DeSeCo Country Contribution Process. Prepared as part of the Country Contribution Process (CCP) conducted by the DeSeCo Project.
- Kim, J., Penney, D., Cho, M., y Choi, H. (2006). 'Not business as usual': Sport education pedagogy in practice. *European Physical Education Review*, 12 (3), 361-379.
- Kinchin, G. D., y Hastie, P. (2009). Parlez-vous du français? Using Sport Education within the classroom setting. *PE Matters*, 4(4), 35-39.
- Kinchin, G. D., Macphail, A., y Ni Chroinin, D. (2009). Pupils' and teachers' perceptions of a culminating festival within a sport education season in irish primary schools. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 14 (4), 391-406.
- Kinchin, G. D., Wardle, C. Roderick, S., y Sprosen, A. (2004). A survey of year 9 boys' perceptions of sport education in one English secondary school. *Bulletin of Physical Education* 40 (1), 27-40.
- Kinchin, G.D. (2001). A high skilled pupil's experiences of sport education, *ACHPER Australia Healthy Lifestyles Journal* 48 (3-4) 5-9.
- Kirk, D. (2005). Future prospects or teaching games for understanding. In *Teaching games for understanding: Theory, research and practice*, ed. J.J. Butler, L.L. Griffin, 213-27. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 1(3), 239-255.
- Ko, B., Wallhead, T., y Ward, P. (2006). Professional Development Workshops: What Do Teachers Learn and Use? *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 397-412.
- Lattuca, L. R., Voigt, L. J., y Fath, K. Q. (2004). Does interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions. *The Review of Higher Education*, 28(1), 23-48.

- Lawson, H. A. (1986). Occupational socialization and the design of teacher education programs, *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, 107-116.
- Lee, A. M. (2003). How the field evolved. En S. J. Silverman, y C. D. Ennis. (Eds.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction* (pp. 9-25). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lee, A. M., y Solmon, M. (2005) Pedagogy research through the years in RQES. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(2), 108-121.
- Lee, O., Deaktor, R. A., Hart, J. E., Cuevas, P., y Enders, C. (2005). An instructional intervention's impact on the science and literacy achievement of culturally and linguistically diverse elementary students. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(8), 857-887.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE nº 106, de 4 de mayo, 17158-17207. Disponible en: <http://www.mec.es/mecd/gabipren/documentos/A17158-17207.pdf> [consulta 23 de octubre, 2007].
- Lincoln, Y. S., y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Little, M. E., y Houston, D. (2003). Research into practice through professional development. *Remedial and Special Education*, 24(2). 75-87.
- Llamas, J. L. (2006). La formación permanente del profesorado: Motivaciones, realizaciones y necesidades. *Educación XXI*, 129-158.
- Lleixá, T. (2007). Educación física y competencias básicas. Contribución del área a la adquisición de las competencias básicas del currículo. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 23, 31-37.
- Locke, L. F. (1977). Research on Teaching Physical Education: New Hope for a Dismal Science. *Quest*, 28, 2-16.
- López, P., y Gustems, J. (2007). Reflexiones y dificultades interdisciplinarias: una experiencia conjunta de matemáticas y música. *Uno: Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 44, 110-116.
- Lubet, A. (2009). Disability, music education and the epistemology of Interdisciplinarity. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(1), 119-132.
- Luft, J. A. (2001). Changing inquiry practices and beliefs: The impact of an inquiry-based professional development programme on beginning and

- experienced secondary science teachers. *International Journal of Science Education*, 23(5), 517-534.
- MacPhail, A., Gorely, T., Kirk, D., y Kinchin, G. (2008). Children's experiences of fun and enjoyment during a season of sport education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79 (3), 344-355.
- MacPhail, A., y Kinchin, G. (2004). The use of drawings as an evaluative tool: Students' experiences of sport education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 9 (1), 87-108.
- Manathunga, C., Lant, P., y Mellick, G. (2006). Imagining an interdisciplinary doctoral pedagogy. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 365-379.
- Manzanares, A., y Galván-Bonira, M. J. (en prensa). La Formación Permanente del Profesorado de Educación Infantil y Primaria a través de los Centros de Profesores. Un modelo de evaluación. *Revista de Educación*, 359.
- McCaslin, M., y Burross, H. L. (2011). Research on individual differences within a sociocultural perspective: Co-regulation and adaptive learning. *Teachers College Record*, 113(2), 325-349.
- McCaughtry, N., Hodges-Kulinna, P., Cothran, D., Martin, J., y Faust, R. (2005). Teachers mentoring teachers: A view over time. En L. Griffin y S. Ayres (Eds.), Exploring mentoring in physical education [Monograph]. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 326-343.
- McCaughtry, N., Sofo, S., Rovegno, I., y Curtner-Smith, M. (2004). Learning to Teach Sport Education: Misunderstandings, Pedagogical Difficulties and Resistance. *European Physical Education Review*, 10(2): 135-55.
- McKiddie, B., y Maynard, I. W. (1997). Perceived Competence of Schoolchildren in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16: 324-39.
- McKinney, C., Peddicord, H., Ford, M., y Larkins, A. (1984). The effectiveness of three methods of teaching social studies concepts to sixth-grade students. *Journal of Educational Research*, 78(1), 35-40.
- McMahon, E., y MacPhail, A. (2007). Learning to teach sport education: The experiences of a pre-service teacher. *European Physical Education Review*, 13(2), 229-246.
- Méndez, A (2009) (coord.). *Modelos actuales de iniciación deportiva escolar. Unidades didácticas sobre deportes de invasión*. Sevilla: Ed. Wanceulen.

- Méndez, A (2011) (coord.). *Modelos actuales de iniciación deportiva escolar. Unidades didácticas sobre juegos y deportes de cancha dividida*. Sevilla: Ed. Wanceulen.
- Méndez, A., y Fernández, J. (2010). Los juegos tradicionales infantiles: un marco privilegiado para el trabajo interdisciplinar y competencial. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 33, 67-76.
- Méndez, A., López-Téllez, G., y Sierra, B. (2009). Competencias Básicas: sobre la exclusión de la competencia motriz y las aportaciones desde la Educación Física. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 51-57.
- Méndez, A., Sierra, B., y Mañana, J. (2012). Necesidad y propuesta de un procedimiento para programar por competencias básicas. *Aula Abierta*, 40(3), 33-46.
- Mesquita, I., Farias, C., y Hastie, P.A. (2012). The impact of a hybrid Sport Education–Invasion Games Competence Model soccer unit on students' decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18 (2), 205-219.
- Metzler, M. W. (2001). Implications of models-based instruction for research on teaching: A focus on teaching games for understanding. Trabajo presentado en la International Conference on Teaching Games for Understanding in Physical Education and Sport, Waterville Valley, NH, 2 August.
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional models for physical education* (2nd ed.). Scottsdale. AZ: Holcomb Hathaway Publishing.
- Metzler, M.W. (2005). Implications of models-based research for research on teaching. In *Teaching games for understanding: Theory, research and practice*, ed. J.J. Butler, L.L. Griffin, 183-97. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Metzler, M.W. (2005). *Instructional models for physical education*. Scottsdale, AR: Holcomb Hathaway Publishers.
- Miles, M. B., y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Miron, C., y Staicu, I. (2010). The impact of interdisciplinarity on the physics-mathematics scientific education in high schools. *Romanian Reports in Physics*, 62(4), 906-917.

- Misra, S., Harvey, R. H., Stokols, D., Pine, K. H., Fuqua, J., Shokair, S. M., et al. (2009). Evaluating an interdisciplinary undergraduate training program in health promotion research. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(4), 358–365.
- Mohr, D.J., Townsend, J.S., Rairigh, R., y Mohr, C. (2003). Students' perceptions of sport education when taught using the pedagogical approach to sport education (PASE) planning and instructional framework. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, A-51.
- Molina, J. P., y Antolín, L. A. (2008). Las competencias básicas en educación física: Una valoración crítica. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 8(3), 81-86.
- Montero, L. (2006). Profesores y profesoras en un mundo cambiante: El papel clave de la formación inicial. *Revista de Educación*, 340, 66-85.
- Morgan, K., Sproule, J.D., D. Weigand, y Carpenter, P. (2005). A computer-based observational assessment of the teaching behaviours that influence motivational climate in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy* 10 (1) 113-35.
- Mosston, M. (1996). *Teaching physical education*. Columbus, OH: Merrill.
- Mosston, M., y Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education* (5th ed.). San Francisco: B. Cummings.
- Mowling, C. M., Brock, S. J., y Hastie, P. A. (2006). Fourth grade students' drawing interpretations of a sport education soccer unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25 (1), 9-35.
- Moya Otero, J: (2008). Las competencias básicas en el diseño y el desarrollo del currículo. *Revista Qurrriculum*, 21, 57-78
- National Association for Sport and Physical Education (NASPE) (2002) Shape of the nation report: status of physical education in the USA (Reston, VA, Author).
- Nieto, S. (2008). Hacia una teoría sobre el rendimiento académico en enseñanza primaria a partir de la investigación empírica: Datos preliminares. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 20, 249-274.
- Nikitina, S. (2006). Three strategies for interdisciplinary teaching: Contextualizing, conceptualizing, and problem-centring. *Journal of Curriculum Studies*, 38(3), 251-271.

- Nilges, L., y Usnick, V (2000). The role of spatial ability in physical education and maths. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 71(6), 29-53.
- Nowacek, R. S. (2005). A discourse-based theory of interdisciplinary connections. *Journal of General Education*, 54(3), 171-95.
- Ormond, T. C., DeMarco, G. M., Smith, R. M. y Fischer, K. A. (1995) Comparison of the sport education and traditional approaches to teaching secondary school basketball. *Research Quarterly for Exercise and Sport (Supplement)*, A-66.
- Palao, J. M., Hastie, P. A., Guerrero, P., y Ortega, E. (en prensa). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*.
- Parker, M. B., y Curtner-Smith, M. (2005). Health-related fitness in sport education and multi-activity teaching. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10 (1), 1-18.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Penney, D., y Quill, M. (2006). Sport Education and cross-curricular learning. En Penney, D, Clarke, G., Quill, M., y Kinchin, G. (Ed.), *Sport Education in Physical Education. Research Based Practice*. (p. 71-83). London y New York: Routledge.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., y Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal*, 44(4), 921-958.
- Pérez de Landazábal, C., Varela, P., y Alonso-Tapia, J. (2012). Assessment for learning: Science teachers' ideas on assessment of core competences in science understanding. *Infancia y Aprendizaje*, 35(2), 215-232.
- Perlman, D. J., y Goc Karp, G. (2010). A Self-determined perspective of the sport education model. *Physical Education and Sport Pedagogy*.
- Perlman, D.J. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of Teaching in Physical Education*.

- Perlman, D.J. (2012). The influence of the Sport Education Model on amotivated students' in-class physical activity. *European Physical Education Review*, 18(3), 335-345.
- Pièron, M. (2005). Research on teaching physical activities and sport: paradigms and selected results. *Italian Journal of Sport Sciences*, 12, 4-7.
- Pill, S. (2008). A teachers' perceptions of the sport education model as an alternative for upper primary school physical education. *ACHPER Australia Healthy Lifestyles Journal*, 55 (2), 23-29.
- Pill, S., Penney, D., y Swabey, K. (2012). Rethinking sport teaching in physical education: a case study of research based innovation in teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(8), 118-138.
- Placek, J. (1992). Rethinking middle school physical education curriculum: An integrated, thematic approach. *Quest*, 44, 330-341.
- Placek, J. (2003). Interdisciplinary curriculum in physical education: Possibilities and problems. En S. Silverman y C. Ennis (eds.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction* (pp. 255-274). Champaign, IL: Human kinetics.
- Placek, J., Silverman, S., Shute, S., Dodds, P., y Rife, F. (1982). "Academic learning time (ALT-PE) in a traditional elementary physical education setting: a descriptive analysis." *Journal of Classroom Interaction* 17(2): 41-47.
- Polo, I. (2010). Las rúbricas como instrumento de apoyo. La evaluación de las competencias básicas en la asignatura de educación física. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 32, 106-119.
- Poulsen, A. A., y Ziviani, J. M. (2004). Health enhancing physical activity: factors influencing engagement patterns in children. *Australian Occupational Therapy Journal*, 2(11), 69-79.
- Pritchard, T., Hawkins, A., Wiegand, R., y Metzler, J. N. (2008). Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12, 219-236.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria (BOE 293, de 8 de diciembre de 2006), pp. 43053-43102.

- Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (BOE 5, de 8 de diciembre de 2006), pp. 677-773.
- Rink, J. (2005). Factors that influence learning. En J. Rink. *Teaching Physical Education for learning* (pp. 22-41). New York, NY: McGraw-Hill.
- Rink, J., y Hall, T. J. (2008). Research on effective teaching in elementary school physical education. *The Elementary School Journal*, 108(3), 207-218.
- Roehler, L., Fear, K., y Herrmann, B. A. (1998). Connecting and creating for learning: Integrating subject matter across the curriculum and the school. *Educational Psychology Review*, 10(2), 201-225.
- Romero, C., Vegas, G., y Cimarro, J. (2011). ¿Cómo enseñar y evaluar competencias básicas desde el área de educación física? *Aula de Innovación Educativa*, 202, 30-34.
- Rovegno, I. (1993). Content knowledge acquisition during undergraduate teacher education. Learning through practice. *American Educational Research Journal*, 30, 611-642.
- Rovegno, I. (2003). Teachers' knowledge construction. En S. Silverman y C.D. Ennis (eds.), *Student Learning in Physical Education: Applying Research to Enhance Instruction*, (pp. 295-310). Champaign, IL, Human Kinetics.
- Rovegno, I., Nevett, M., y Babiarz, M. (2001). Learning and teaching invasion-game tactics in 4th grade: Introduction and theoretical perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 341-51.
- Rychen, D.S., y Salganik, L.H. (Eds.). (2001). *Defining and Selecting Key Competencies*. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- Sallis, J. F., y Patrick, K. (1994) Physical Activity Guidelines for Adolescents: A Consensus Statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302-14.
- Sanchez, B., Byra, M., y Wallhead, T. (2012). Students' perceptions of the command, practice, and inclusion styles of teaching. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(3), 317-330.
- Sánchez-Meca, J., y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis. Herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17.
- Sancho, J. M. (2007). La formación de quienes forman al profesorado. *Cuadernos de Pedagogía*, 374, 58-61.

- Santos, M. L., y Martínez, L. F. (2011). Aprendizaje integrado de las actividades en el medio natural desde las competencias en la ESO. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*
- Sarramona, J. (2000). Competencias básicas al término de la escolaridad obligatoria. *Revista de Educación*, 322, 255-288.
- Sarramona, J. (2004). *Las competencias básicas de la enseñanza obligatoria*. Barcelona: CEAC.
- Shen, B., Wingert, R. K., Li, W., Sun, H., y Rubakina, P. B. (2010). An amotivation model in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 72-84.
- Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in Physical Education*. Mountain view, CA: Mayfield.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Siedentop, D., y D. Tannehill (2000). *Developing teaching skills in physical education*. Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., y van der Mars, H. (2004). *Complete Guide to Sport Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P. A. y Van Der Mars, H. (2011). *Complete Guide to Sport Education* (2ª edición), Champaign, IL, Human Kinetics.
- Silverman, S. (1990). Linear and curvilinear relationships between student practice and achievement in physical education. *Teaching & Teacher Education*, 6(4), 305-314.
- Silverman, S. (1993). Student characteristics, practice, and achievement in physical education. *Journal of Educational Research*, 87(1), 54-61.
- Silverman, S. (2005). Thinking long term: Physical education's role in movement and mobility. *Quest*, 57, 138-147.
- Silverman, S., Dodds, P., Placek, J., Shute, S., y Rife, F. (1984). "Academic learning time in elementary school physical education (ALT-PE) for student subgroups and instructional activity units." *Research Quarterly for Exercise and Sport* 55(4): 365-370.
- Silverman, S., y Manson, M. (2003). Research on teaching in physical education doctoral dissertations: a detailed investigation of focus, method, and analysis. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 280-297.

- Silverman, S., y Scrabis, K. (2004). A review of research on instructional theory in physical education 2002-2003. *International Journal of Physical Education*, 41 (1), 4-12.
- Sinelnikov, O, Hastie, P. A., y Prusak, K. A., (2007). Situational motivation in a season of sport education. *ICHPER-SD Research Journal*, 2 (1), 43-47.
- Sinelnikov, O. (2011). Within school, in-depth professional development for Sport Education. En Peter A. Hastie (ed.), *Sport Education: International Perspectives*, (p. 195-214). London: Routledge.
- Sinelnikov, O. A. (2009). Sport education for teachers: Professional development when introducing a novel curriculum model. *European Physical Education Review*, 15, 91-114.
- Sinelnikov, O. A. (2012). Using the iPad in a Sport Education season. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 83(1), 1-60
- Sinelnikov, O. A., y Hastie, P. (2010). A motivational analysis of a season of sport education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 15(1), 55-69.
- Sinelnikov, O. A., y Hastie, P. A. (2008). Teaching sport education to Russian students: An ecological analysis. *European Physical Education Review*, 14 (2), 203-222.
- Sinelnikov, O. A., y Hastie, P. A. (2010). Students' autobiographical memory of participation in multiple sport education seasons. *Journal of Teaching in Physical Education*.
- Sinelnikov, O., Hastie, P. A., y Prusak, K. A., (2007). Situational motivation in a season of sport education. *ICHPER-SD Research Journal*, 2 (1), 43-47.
- Singh, T. (2011). Learning to Create Enquiry-based Blended Learning Designs: Resources to Develop Interdisciplinary Education. *Social Work Education*, 30(3), 312-330.
- Soto, P. (2005). La formación permanente del profesorado, *Cuadernos de Pedagogía*, 315, 44-48.
- Sparks, D. (2002). *Designing Powerful Professional Development for Teachers and Principals*. Oxford: National Staff Development Council.
- Spelt, E., Biemans, H., Tobi, H., Luning, P., y Mulder, M. (2009). Teaching and Learning in Interdisciplinary Higher Education: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, 21, 365-378.

- Spittle, M., y Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 14(3), 253-266.
- Stran, M., y Curtner-Smith, M. (2010). Impact of different types of knowledge on two preservice teachers' ability to learn and deliver the Sport Education Model. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 15(3), 243-256.
- Stran, M., Sinelnikov, O., y Woodruff, E. (2012). Pre-service teachers' experiences implementing a hybrid curriculum: Sport education and teaching games for understanding. *European Physical Education Review*, 18(3), 287-308.
- Telama, R., Laakso, L., Yang, X., y Viikari, J. (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13(4), 317-323.
- Terigi, F. (2009). La formación inicial de profesores de Educación Secundaria: Necesidades de mejora, reconocimiento de sus límites. *Revista de Educación*, 350, 123-144.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., y Silverman, S. (2005). *Research methods in physical activity* (5th ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Thorpe, R., y Bunker, D. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education* 18, 5-8.
- Torralba, M. A. (1993). *Formación permanente del profesorado de educación física*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Barcelona.
- Trudeau, F., Laurencelle, L., y Shephard, R. (2004). Tracking of physical from childhood to adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(11), 1937-1943.
- Trudeau, F., y Shephard, R. (2005). Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*, 35(2), 89-105.
- Vaca, M. J. (2008). Contribución de la Educación Física escolar a las competencias básicas señaladas en la LOE para la educación primaria. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 26, 52-61.
- Van Beurden, E., Barnett, L. M., Zask, A., Dietrich, U. C., Brooks, L. O., et al. (2003). Can we skill and activate children through primary school physical education lessons? "Move it Groove it" – a collaborative health promotion intervention. *Preventive Medicine*, 36, 493-501.

- Van Dalen, D., y Bennet, B. (1971). *A world history of physical education: Cultural, philosophical, comparative* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Vidoni, C., y Ward, P. (2009). Effects of fair play instruction on student social skills during a middle school sport education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 285-310.
- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 57-76.
- Villegas, A. M. (2007). Dispositions in teacher education. A look at social justice. *Journal of Teacher Education*, 58(5), 370-380.
- Wallhead, T. L., Hagger, M., y Smith, D. T. (2010). Sport education and extra-curricular sport participation: An examination using the trans-contextual model of motivation. *Research Quarterly in Exercise and Sport*.
- Wallhead, T., y O'Sullivan, M. (2005). Sport education: Physical education for the new millennium? *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10 (2), 181-210.
- Wallhead, T., y O'Sullivan, M. (2007). A didactic analysis of content development during the peer teaching tasks of a sport education season. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(3), 225-243
- Wallhead, T.L., y Ntoumanis, N. (2004). Effects of a sport education intervention in students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 23(1), 4-18.
- Ward, P. y Doutis, P. (1999). Toward a consolidation of the knowledge base for reform in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18, 382-402.
- Weaver, M. A., y Chelladurai, P. (2000). Mentoring in Intercollegiate Athletic Administration. *Quest* 16, 96-116.
- Werner, P., Thorpe, R., y Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding. Evolution of a model. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 67(1), 28-33.
- Wested (2002). *Teacher who learn, kids who achieve*. San Francisco: WestEd.
- Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. En D. A. Wiley (Ed.), *The Instructional Use of Learning Objects: Online Version*. Recuperado el 14 de mayo de 2011, de <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>

- Woods, C. (2007). Researching and developing interdisciplinary teaching: Towards a conceptual framework for classroom communication. *Higher Education*, 54(6), 853-866.
- Xin, Y. P., y Zhang, D. (2009). Exploring a conceptual model-based approach to teaching situated word problems: A rejoinder to Jitendra's response to Yan Ping Xin and Dake Zhang. *Journal of Educational Research*, 104(5), 375-379.

CAPÍTULO 9.

ANEXOS

9. ÍNDICE DE ANEXOS

- **Anexo 001.** Guión básico de las entrevistas realizadas a profesores y alumnos.
- **Anexo 002.** Guión de las entrevistas realizadas al profesor de educación física, a la directora y a los alumnos en el estudio sobre el trabajo integrado con modelo de Educación Deportiva.
- **Anexo 003.** Cuestionario sobre el modelo de Educación Deportiva.
- **Anexo 004.** Cuestionario inicial sobre el curso de formación docente.
- **Anexo 005.** Cuestionario final sobre el curso de formación docente.
- **Anexo 006.** Cuestionario abierto. percepción de aprendizaje y satisfacción en el trabajo integrado
- **Anexo 007.** Ficha de equipo.
- **Anexo 008.** Hoja de anotación.
- **Anexo 09.** Ejemplo de ficha de matemáticas.
- **Anexo 010.** Ejemplo de ficha de lengua castellana.
- **Anexo 011.** Primera página de trabajos publicados, resultados de la tesis.

GUIÓN BÁSICO DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A PROFESORES Y ALUMNOS

Guión básico de la entrevista inicial a los profesores:

- Nos vamos a centrar por último en el modelo. ¿Tú podrías describirlo de forma general?
- De todas las partes que comprende el modelo: afiliación, trabajo en equipo, competición, práctica, registro, efectividad ¿cual piensas que tiene mayor importancia?
- ¿Crees que tus alumnos van a aceptar bien el modelo?
- ¿Cómo crees que se va a desarrollar?
- ¿Cómo crees que va a afectar el número de sesiones de trabajo?

Guión básico de la entrevista intermedia a los profesores:

- ¿Podrías hacer una valoración global libre del proceso hasta el día de hoy?
- ¿Qué es lo que más te ha sorprendido?
- ¿Se están cumpliendo tus expectativas?
- ¿Te acuerdas del C.P.R. que hicimos? ¿Ha cambiado tu percepción sobre el modelo?
- ¿Tuviste algún problema con respecto a la selección de los equipos?
- ¿Cómo los hiciste?
- ¿La fase práctica, se está desarrollando bien?
- ¿Cómo crees que se va a desarrollar la competición formal?
- ¿Estás viendo diferencias en su nivel de juego desde que empezaste hasta ahora?
- ¿Ves diferencias entre los que tienen un nivel de habilidad mayor y los que tienen un nivel de habilidad menor en alguna cuestión?
- ¿Qué ha sido o que está siendo lo más complicado para ti?
- ¿Cómo reaccionaron los alumnos en cuanto a la forma de trabajo?
- ¿Chicos y chicas los ves por igual?
- ¿Y los roles tienen más dificultad en cumplir un rol u otro?
- ¿Los alumnos entrenadores bien?
- ¿Respetan las decisiones de los árbitros?

- De los 3 pilares del modelo: entusiasmo, competencia y cultura deportiva. ¿Cuales crees que son los que más resaltan?
- ¿La afiliación al equipo?
- ¿Crees que están mejorando su nivel de conocimientos conceptuales con relación al bádminton y su reglamento?
- ¿Y a nivel de técnica?
- ¿Aprenden por igual los que tienen nivel alto de habilidad y los que tienen nivel bajo de habilidad?
- ¿Cómo ha evolucionado tu rol desde que comenzaste hasta ahora?
- ¿Qué ves de diferente entre las clases convencionales y éstas?

Guión básico de la entrevista final a los profesores:

- ¿Cómo han ido los últimos días? ¿Cómo se ha cerrado todo?
- ¿Se han cumplido tus expectativas iniciales?
- De los 3 pilares del modelo: El entusiasmo, la cultura deportiva y el aprendizaje motor. ¿Cuál crees que es el que más se ha cumplido?
- Describe un poco cuál ha sido tu papel a lo largo de toda la unidad didáctica.
- ¿Qué ha sido para ti lo más fácil?
- ¿Percibes una autonomía por parte de los alumnos?
- ¿Comprendes ahora mejor el modelo, con respecto a antes de realizarlo?
- ¿Crees que serías capaz de hacer lo mismo con otro contenido?
- ¿Cómo crees que se desarrollaría otra UD con otros contenidos con estos alumnos?
- ¿Cómo crees que hubieses implementado la unidad didáctica sin la tutorización?
- ¿Qué consejo le darías a un profesor o profesora que vaya a vivir la misma experiencia que tú has tenido?
- ¿De forma general, las notas han cambiado con respecto a la primera evaluación?

Guión básico de la entrevista final a los alumnos:

- ¿Podrías describir tu experiencia con el modelo de Educación Deportiva?
- Y algo malo que veas tú que se podría cambiar?

- ¿Qué rol has desempeñado?
- ¿Ha sido difícil o fácil desempeñar ese rol?
- ¿Ha habido alguna parte que te haya resultado fácil o que te haya resultado interesante?
- ¿Qué diferencias encuentras entre esta forma de dar educación física y la anterior?
- ¿Tú crees que esta forma de trabajar concretamente te ha hecho mejorar tus habilidades?
- Y las reglas ¿crees que te ha servido para aprender las reglas del balonmano?
- ¿Te ha hecho sentir mayor o menor interés por la educación física?
- ¿Crees que hay alguna diferencia en tu equipo cuando que empezó la unidad y al finalizarla?
- ¿Qué piensas de tener un compañero entrenador?

GUIÓN BÁSICO DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS AL PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Y A LA DIRECTORA EN EL ESTUDIO SOBRE EL TRABAJO INTEGRADO CON MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

Guión básico de la entrevista realizada al profesor de educación física:

- ¿Crees que las fichas que se han elaborado son adecuadas?
- ¿Y los profesores de las otras asignaturas?
- ¿Pero se equivocaban antes o no?
- ¿Porque a lo mejor era demasiado difícil?
- ¿Los alumnos te han comentado a ti algo?
- ¿Tú lo ves factible el trabajo que se está haciendo?
- ¿Dónde piensas tú que está la clave del éxito del trabajo interdisciplinar?
- ¿Piensas que el propio profesor, tanto el del aula como el de educación física, piensas que es interesante que ellos establezcan interconexiones entre unos contenidos y otros y se lo den a conocer a los alumnos para que ellos un poco puedan ver la utilidad de lo que están haciendo y no lo consideren tanto como una tarea aislada que se hace?
- ¿Crees que se podría haber hecho esta interdisciplinariedad con alguna otra asignatura diferente a estas cuatro?
- ¿Y al revés? No darle tú las tareas para el aula sino que te den a ti las tareas.

Guión básico de la entrevista realizada a la directora:

- Como directora, ¿podría dar una visión externa sobre qué le ha parecido este primer encuentro con el modelo.
- ¿Qué piensas de que los alumnos tengan una responsabilidad, un rol que tienen que asumir y que tienen que representar a lo largo de las sesiones?
- Paralelamente al trabajo en educación física se ha llevado incluso a la línea del trabajo de las diferentes asignaturas. ¿Qué opinión tienes sobre este trabajo que han realizado de forma interdisciplinar?
- Entonces aquí en el centro, ¿se ha hecho ya algo interdisciplinar?
- Si tuviéramos que hablar de unas claves, unas líneas clave para que funcione la interdisciplinariedad ¿qué destacarías?
- ¿Y eso lo ves factible o es muy difícil?

- ¿Sería interesante llevar un trabajo interdisciplinar dentro de un centro o incluso sería fácil, difícil, cómo sería este trabajo?

Guión básico de la entrevista realizada a la directora

- ¿Cómo habéis trabajado en matemáticas y lenguaje?
- ¿Os ha gustado trabajar en otras signaturas los contenidos del baloncesto?
- ¿Vosotros creéis que os ayuda a aprender? Matemáticas, por ejemplo ¿el hacer las fichas así creéis que os ayuda a aprender?

CUESTIONARIO SOBRE EL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA

Curso: _____

Chico: _____ Chica: _____

Me he divertido jugando a ** durante las clases de educación física

Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Me ha gustado pertenecer siempre al mismo equipo a lo largo de todas las clases de educación física

Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Me ha gustado que pudiéramos primero practicar y después competir entre los distintos equipos

Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Me ha gustado el día de la competición final de **

Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Me ha gustado anotar los puntos y los resultados/ arbitrar/ dirigir el calentamiento,...

Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Me ha gustado que los equipos tengan nombres y diferentes colores

Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

*Puntúa del 1 al 10 sobre cómo jugaste a ** a lo largo de todas las clases*

ANTES DE EMPEZAR LA TEMPORADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy mal									Muy bien

AHORA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy mal									Muy bien

*Puntúa del 1 al 10 cuánto crees que sabes sobre el juego de ** (reglas, técnicas, tácticas, etc)*

ANTES DE EMPEZAR LA TEMPORADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada									Mucho

AHORA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada									Mucho

*Puntúa del 1 al 10 cuánto te has divertido en las clases de ***

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada									Mucho

NOTA: ** = contenido trabajado

CUESTIONARIO INICIAL SOBRE EL CURSODE FORMACIÓN DOCENTE

 <p>Consejería de Educación, Formación y Empleo Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa</p>	<p>CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN INICIAL</p>	 <p>CPR Centros de Profesores y Recursos Región de Murcia CPR de Cartagena</p>
--	--	--

Título de la actividad:				
Modalidad:		Código:		Fecha:

Marque con "X" la casilla correspondiente. Ponga solamente UNA X por pregunta.

1) ¿Cómo te has enterado de la actividad?

Por medio del Representante de formación	
En el Tablón de anuncios o Carpeta del CPR	
Por otro compañero	
En el CPR	
Visitando la página WEB	

Otros conductos. Especificar:

2) ¿Cual es el motivo más importante por el que te has inscrito en esta actividad?

Para mejorar mi formación personal	
Para mejorar mi práctica docente	
Me ha parecido interesante la convocatoria	
Para mejorar mi currículum profesional	
Para consolidar los sexenios	

Otros conductos. Especificar alguno:

3) ¿Qué conocimientos tienes de la actividad propuesta?

Ninguno	
Bajo	
Medio	
Alto	
Elevado	

Otros conductos. Especificar:

Marque con "X" la casilla deseada. Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos siguientes, correspondiendo el valor inferior 1 = "poco adecuado", y el superior, 5 = "muy adecuado".

4) ¿Qué interés e importancia concedes a los OBJETIVOS de esta actividad?

	1	2	3	4	5
Objetivo 1.					
Objetivo 2.					
Objetivo 3.					
Objetivo 4.					
Objetivo 5.					
Objetivo 6.					

5) ¿Qué interés e importancia concedes a los CONTENIDOS de esta actividad?

	1	2	3	4	5
Contenido 1.					
Contenido 2.					
Contenido 3.					
Contenido 4.					
Contenido 5.					
Contenido 6.					
Contenido 7.					
Contenido 8.					
Contenido 9.					
Contenido 10.					
Contenido 11.					
Contenido 12.					

6) Sugerencias y propuestas de mejora:

Gracias por su colaboración, esta información nos será muy útil para la mejora de futuras actividades.

CUESTIONARIO FINAL SOBRE EL CURSODE FORMACIÓN DOCENTE

 <p>Consejería de Educación, Formación y Empleo Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa</p>	CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN FINAL	 <p>CPR de Cartagena</p>
--	---	---

Título de la actividad:				
Modalidad:		Código:		Fecha:

Marque con "X" la casilla deseada. Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos siguientes, correspondiendo el valor inferior 1 = "poco adecuado", y el superior, 5 = "muy adecuado". Anote las OBSERVACIONES oportunas.

ASPECTOS A VALORAR	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
1) ¿Se han cumpliendo los objetivos fijados?						
2) ¿Se ha cumplido el calendario de las sesiones?						
3) Grado de implicación de los participantes						
4) Grado de cumplimiento de las funciones del coordinador o coordinadora						
5) Grado de cumplimiento de las funciones del asesor o asesora del CPR						
6) ¿Han sido adecuados los contenidos formativos tratados?						
7) ¿Los materiales aportados son apropiados?						
8) La metodología ¿ha sido adecuada?						
9) ¿Has aplicado al aula lo aprendido?						
10) ¿Es apropiado el espacio físico y el horario donde se realizó la actividad?						
11) ¿Se han abordado los puntos previstos en las sesiones, están bien organizadas?						

12) Sugerencias y propuestas de mejora:

--

Gracias por su colaboración,
esta información nos será muy
útil para la mejora de futuras
actividades

CUESTIONARIO ABIERTO. PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO INTEGRADO

CHICO_____

CHICA_____

CURSO_____

1.- ¿Qué te parece trabajar en matemáticas cuestiones que has dado en educación física?

¿Crees que has aprendido matemáticas de esta forma? ¿Por qué?

¿Te ha gustado trabajar de esta manera? ¿ha sido fácil o difícil?

2.- ¿Qué te parece trabajar en lenguaje cuestiones que has dado en educación física?

¿Crees que has aprendido lenguaje de esta forma? ¿Por qué?

¿Te ha gustado trabajar de esta manera? ¿ha sido fácil o difícil?

FICHA DE EQUIPO

FICHA DE EQUIPO

❖ **NOBRE DEL EQUIPO:**

❖ **COLOR IDENTIFICATIVO:**

❖ **COMPONENTES:**

1) **ENTRENADOR:**

2) **E. MATERIAL:**

3) **E. MATERIAL:**

4) **PUBLICISTA:**

5) **PREPARADOR FÍSICO:**

6) **PUBLICISTA:**

• **ÁRBITROS:**

• **ANOTADORES:**

❖ **LOGOTIPO:**



❖ **LEMA O GRITO:** _____

HOJA DE ANOTACIÓN

NOMBRE DEL ANOTADOR/A:

<p>EQUIPO 1</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>GOLES CONSEGUIDOS: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10</p> <p>JUEGO LIMPIO (cada uno vale 2 puntos)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>SALUDA AL EQUIPO CONTRARIO AL INICIO Y AL FINAL DEL PARTIDO.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA LAS DECISIONES ARBITRALES.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA EN TODO MOMENTO EL MATERIAL.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA A LOS COMPAÑEROS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA A LOS CONTRARIOS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.</td></tr> </table> <p>PUNTUACIÓN TOTAL</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>		SALUDA AL EQUIPO CONTRARIO AL INICIO Y AL FINAL DEL PARTIDO.		RESPETA LAS DECISIONES ARBITRALES.		RESPETA EN TODO MOMENTO EL MATERIAL.		RESPETA A LOS COMPAÑEROS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.		RESPETA A LOS CONTRARIOS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.	<p>EQUIPO 1</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>JUGADOR/A</p> <p>GOLES PUNTOS CONSEGUIDOS: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10</p> <p>JUEGO LIMPIO (cada uno vale 2 puntos)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>SALUDA AL EQUIPO CONTRARIO AL INICIO Y AL FINAL DEL PARTIDO.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA LAS DECISIONES ARBITRALES.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA EN TODO MOMENTO EL MATERIAL.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA A LOS COMPAÑEROS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td>RESPETA A LOS CONTRARIOS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.</td></tr> </table> <p>PUNTUACIÓN TOTAL</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>		SALUDA AL EQUIPO CONTRARIO AL INICIO Y AL FINAL DEL PARTIDO.		RESPETA LAS DECISIONES ARBITRALES.		RESPETA EN TODO MOMENTO EL MATERIAL.		RESPETA A LOS COMPAÑEROS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.		RESPETA A LOS CONTRARIOS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.
	SALUDA AL EQUIPO CONTRARIO AL INICIO Y AL FINAL DEL PARTIDO.																				
	RESPETA LAS DECISIONES ARBITRALES.																				
	RESPETA EN TODO MOMENTO EL MATERIAL.																				
	RESPETA A LOS COMPAÑEROS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.																				
	RESPETA A LOS CONTRARIOS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.																				
	SALUDA AL EQUIPO CONTRARIO AL INICIO Y AL FINAL DEL PARTIDO.																				
	RESPETA LAS DECISIONES ARBITRALES.																				
	RESPETA EN TODO MOMENTO EL MATERIAL.																				
	RESPETA A LOS COMPAÑEROS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.																				
	RESPETA A LOS CONTRARIOS DURANTE TODO EL ENCUENTRO.																				

EJEMPLO DE FICHA DE MATEMÁTICAS

NOMBRE _____ **CURSO** _____ **EQUIPO** _____ **FECHA** _____

1.- *En la fase de competición práctica se han obtenido los siguientes resultados:*

EQUIPO	JUEGO		CANASTAS		TOTAL	
	Puntos	%	Puntos	%	Puntos	%
FUERZA DEL	20		2		22	
LOS GORRAS	16		6		22	
LOS GRISSTIN	14		3		17	
LOS IMPARABLES	10		3		13	

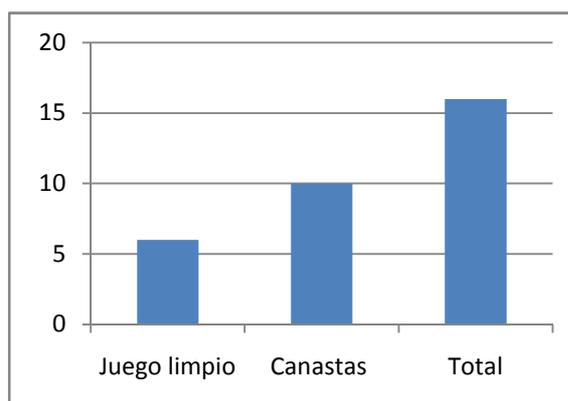
Indica el porcentaje (%) de puntos conseguidos en la columna del porcentaje por cada equipo en juego limpio, canastas y total.

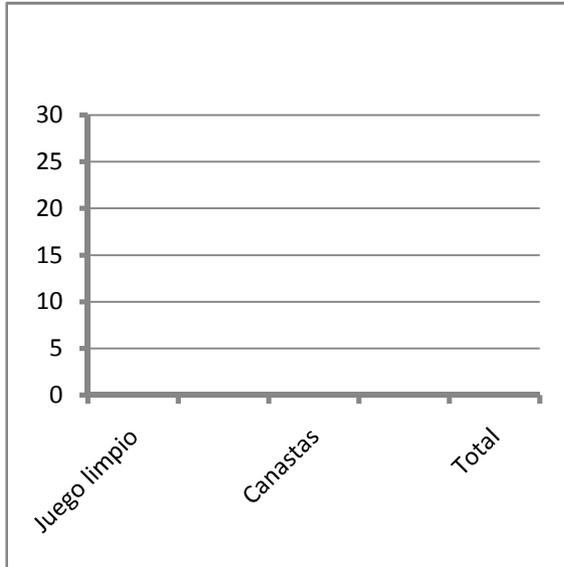
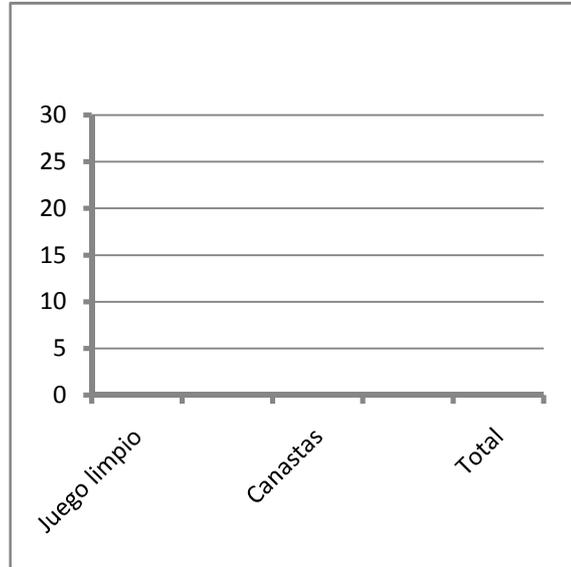
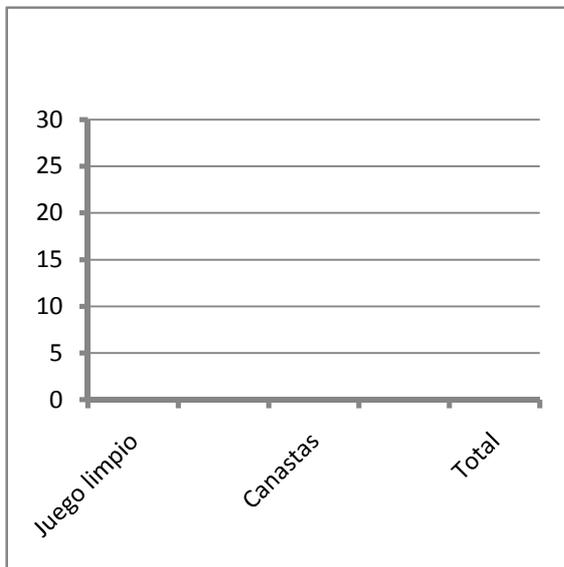
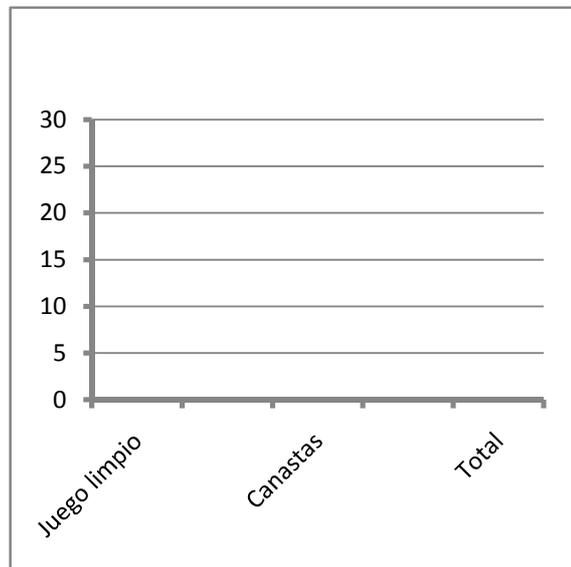
2.- *Dibuja un gráfico utilizando los colores identificativos de los equipos en los que pongas los datos de la tabla anterior.*

Ejemplo

EQUIPO	JUEGO LIMPIO	CANASTAS	TOTAL
KOALAS	6	10	16

Con los datos de la tabla ejemplo, la gráfica sería así::



EQUIPO:**EQUIPO:****EQUIPO:****EQUIPO:**

EJEMPLO DE FICHA DE LENGUA CASTELLANA**NOMBRE** _____ **CURSO** _____ **EQUIPO** _____ **FECHA** _____**1.- Escribe el signo que corresponda al final de cada oración.**

- Juan, ___ se pueden dar cuatro pasos sin botar cuando juegas a baloncesto?
- A mí me gusta animar a mis compañeros cuando jugamos al baloncesto, porque de esta manera es más divertido, y podemos ser mejores ___
- ¡Ayer fue un día fantástico ___ Hemos aprendido mucho, jugamos un gran partido, y luego nos tocó anotar y arbitrar el partido de los otros equipos ___
- ___ Crees que ganaremos? Es posible, hemos jugado muy bien y con mucha deportividad ___ ___ Qué bien nos lo hemos pasado!

2.- Escribe rima asonante o consonante según se indique.**ASONANTE**

Balón _____
Canasta _____
Anotadora _____

CONSONANTE

Falta _____
Pasar _____
Marcador _____

3.- Sustituye en cada frase los sustantivos y grupos nominales por pronombres personales.

- Los jugadores ganaron gracias a los puntos por deportividad.
- Los que habéis arbitrado el partido lo habéis hecho perfectamente.
- Durante el partido la jugadora anotó dos puntos.
- Los ganadores del partido hemos sido los que hemos conseguido más puntos en deportividad.

Hastie, P. A., Martínez de Ojeda, D. y Calderón, A. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 16(2), 103-132.

Physical Education and Sport Pedagogy
Vol. 16, No. 2, April 2011, 103–132



A review of research on Sport Education: 2004 to the present

Peter A. Hastie^{a*}, Diego Martínez de Ojeda^b and Antonio Calderón Luquín^c

^a*Kinesiology, Auburn University, Auburn, USA;* ^b*Colegio de Educación Infantil y Primaria Santa Florentina de La Palma, Cartagena, Spain;* ^c*UCAM, Murcia, Spain*

(Received 27 April 2010; final version received 9 September 2010)

Background: In 2005, Wallhead and O'Sullivan presented a review of research on the Sport Education model. In that review, the authors identified certain strengths of the model (particularly persistent team membership) in facilitating student engagement within student-centered learning tasks. Other areas (such as student leadership skills) were considered as potentially problematic. Suggestions were also made for future research.

Purpose: The three purposes of this review were to conduct a review of research on Sport Education since the 2005 analysis, to identify any new trends in research since the original review, and to describe the extent to which the limitations and future research directions of Wallhead and O'Sullivan have been addressed.

Data collection: Papers for analysis were selected through searches of EBSCO databases with the main identifier 'sport education'. Further journal articles were then obtained through the citations and references in the original documents.

Data analysis: Papers were initially categorized according to the following dimensions: country of origin, focus, participants, sport and length of season, data sources, analysis and results. They were then discussed in terms of the five common content standards and aims of physical education (e.g. skill and fitness development, personal and social responsibility) used in the 2005 review.

Findings: Thirty-eight papers were identified that satisfied the selection criteria, with all content standards receiving attention. Since the 2005 review, there has been not only an expansion in the number of studies relating to Sport Education, but also the initiation of research in a number of new contexts, as well as those focused on new research questions. An analytic induction of these papers has placed them into three categories: (1) expanded sites of implementation; (2) students' motivational responses; and (3) learning to teach Sport Education.

Conclusions: Studies of Sport Education now take place in more diverse settings than before, and continue to progress with more sophisticated research designs and larger sample sizes. Still, more investigation is needed in the areas of peer instruction and the transfer of school-based learning to community sport.

Keywords: Sport Education; physical education; review

In 2005, Wallhead and O'Sullivan (2005) presented a review of 28 data based empirical studies that pertained to the Sport Education model. Using the five common content standards (i.e. motor skill development, tactical knowledge and performance, fitness, social development, and student attitudes and values; Alexander and Luckman 2001),

*Corresponding author. Email: hastie@auburn.edu

Calderón, A., Hastie, P. A., & Martínez de Ojeda, D. (2011). El modelo de enseñanza de Educación Deportiva (Sport Education): ¿metodología de enseñanza del nuevo milenio? *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 395, 63-79.

EL MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA (SPORT EDUCATION MODEL). ¿METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DEL NUEVO MILENIO?

Dr. Antonio Calderón Luquin

Univ. Católica San Antonio de Murcia (UCAM)

Grupo de Investigación "Enseñanza, entrenamiento, y análisis del deporte"

Dr. Peter A. Hastie

Universidad de Auburn (Alabama, USA).

Diego Martínez de Ojeda Pérez

C. Ed. Infantil y Primaria Santa Florentina de La Palma (Cartagena)

RESUMEN: El Modelo de Educación Deportiva (MED) surge con el propósito de desarrollar un modelo de enseñanza para las clases de educación física, que estimule experiencias de práctica deportiva auténticas. Experiencias en las que tanto chicos como chicas tengan las mismas oportunidades de práctica, lleguen a ser competentes (competents), conocedores del deporte (literate), y se entusiasmen con la práctica (enthusiastic). En este trabajo, se presentan las características principales del modelo, así como una breve actualización de los estudios realizados. El uso de metodologías de enseñanza innovadoras y variadas, como el MED, puede contribuir a aumentar los niveles de implicación y autonomía de los jóvenes estudiantes. Por ello, en aras de evitar la "rutina metodológica", y poder despertar en los alumnos el gusto por la práctica de actividad física y deportiva, se recomienda su uso de forma combinada con otras metodologías de enseñanza de similares o distintas características.

PALABRAS CLAVE: Educación física, Modelos de enseñanza, Educación deportiva.

SPORT EDUCATION MODEL: PHYSICAL EDUCATION FOR THE NEW MILLENNIUM?

ABSTRACT: The Sport Education Model (SEM) results in order to develop a model for teaching physical education classes that encourage authentic experiences of sport. Experiences in which both boys and girls have equal opportunities practice, become competent (competents), connoisseurs of the sport (literate), and excited about practice (enthusiastic). In this paper, we present the main features of the model as well as a brief update on the studies. The use of innovative teaching methodologies and varied, such as MED, can help increase levels of involvement and empowerment of young students. Therefore, in order to avoid a "routine methodology", and to awaken in students a love of physical activity and sport, is recommended for use in combination with other teaching methods similar or different characteristics.

KEY WORDS: Physical education, Curricular models, Sport education.

Calderón, A., y Martínez de Ojeda, D. (en prensa). La formación permanente del profesorado de educación física. Propuesta de enseñanza del modelo de Educación Deportiva. *Revista de Educación*.

La formación permanente del profesorado de educación física. Propuesta de enseñanza del modelo de Educación Deportiva¹

Training in-service teachers in physical education. A proposal to teach the Sport Education model

EXN-10-4438/1988-1923-III-2012-363-173

Antonio Calderón Luquin

Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España.

Diego Martínez de Ojeda Pérez

Centro de Educación Infantil y Primaria Profesor Enrique Tierno, Murcia, España.

Resumen

La formación del profesorado es una línea de investigación objeto de numerosas investigaciones a lo largo de los años en diferentes áreas. De ellas, se concluye que los cursos de formación permanente para el profesorado, deben plantearse de forma que produzcan un aprendizaje significativo de los contenidos que se imparten, y que estimulen en mayor o menor medida, una mejora de su intervención docente. En el área de educación física, también existen estudios que analizan el efecto de los cursos de formación permanente, sobre la mejora de la práctica docente del profesorado. La mayoría de ellos, insiste en plantear modalidades de formación en las que se promueva una participación grupal y colaborativa de los profesores, que permitan oportunidades de aprendizaje activo, y que planteen contenidos coherentes con las necesidades individuales, y con las del propio centro escolar. Es preciso indicar que, si bien son múltiples los estudios que indican y analizan las características de los programas efectivos de formación inicial del profesorado, no son tantos los que plantean cuáles deben ser las características de los programas efectivos de formación permanente del profesorado.

El objeto de este trabajo por ello, es realizar una revisión bibliográfica, para analizar algunas de las propuestas de programas de formación permanente existentes, en aras de fundamentar una nueva propuesta, para la enseñanza-aprendizaje de un modelo de enseñanza concreto para el área de educación física, como el modelo de Educación Deportiva (*Sport Education*). Propuesta de formación permanente para el profesorado de educación física que se plantea para trabajar de forma presencial y no presencial, que tiene un carácter innovador, ajustado a las características que definen los programas de formación permanente efectivos nacionales e internacionales, que fomenta el uso de las TIC, el trabajo colaborativo y reflexivo, y el aprendizaje activo entre los profesores participantes.

Palabras clave: Formación permanente del profesorado, educación física, modelos de enseñanza, educación deportiva, aprendizaje en grupo, tecnologías de la información y de la comunicación.

Abstract

Training in-service teachers is a research topic in many studies over the years in different areas. It is concluded that training in-service teachers should be raised in ways that produce meaningful learning of the content being taught, and to encourage in a greater or lesser extent, to improve their teaching practice.

In physical education, there are also many studies examining the effect of this topic on improving teaching practice. Most of them, insists on encourage participation and collaborative group of teachers, active learning opportunities, and focus on content consistent with individual and school needs. It should be noted that while

¹ Agradecimientos

Al Centro de Profesores y Recursos de Cartagena (Murcia) por su plena disposición, profesionalidad y buen hacer, en el diseño de la propuesta, y en la gestión y planificación de la misma.

Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., y Méndez-Giménez, A. (2013). Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 23, 33-38

Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación
2013, nº 23, pp. 33-38

© Copyright 2013 Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF)
ISSN (Edición impresa): 1579-1726 (Edición Web): 1888-2001 (www.retos.org)

Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva

In-service education and teachers' perception about key competences development with Sport Education

Antonio Calderón*, Diego Martínez de Ojeda**, Antonio Méndez-Giménez**

*Universidad Católica San Antonio, **Centro Profesor Enrique Tizno (Murcia), ***Universidad de Oviedo

Resumen: El objetivo de este trabajo consistió en analizar la percepción de profesores de educación física sobre las posibilidades de trabajo de las competencias básicas, de una metodología de enseñanza concreta. Para ello, doce docentes de Secundaria y de Primaria, realizaron un curso de formación permanente sobre dicho modelo, y una vez finalizado, implementaron una unidad didáctica en sus respectivos centros escolares. Pasado un tiempo por medio de un cuestionario elaborado ad-hoc, se les preguntó sobre su percepción del grado de desarrollo de las competencias básicas, en función de los fases del modelo de Educación Deportiva, y de sus características principales. Para comprobar si existían diferencias en la percepción de los profesores, se calcularon los medias y desviaciones típicas de las variables respondidas, y se utilizó la Prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes. Los docentes valoraron un gran potencial de trabajo competencial mediante el modelo de Educación Deportiva fundamentalmente de la competencia social y ciudadana, aprender a aprender, y autonomía e iniciativa personal.

Palabras clave: Educación física, Competencias básicas, Modelo de enseñanza, Educación Deportiva.

Abstract: The purpose of this paper was to analyze the perception of physical education teachers on job opportunities of key competences of a particular teaching model. To this end, 12 teachers, Secondary and Primary, conducted an in-service education course on the model, and once completed, implemented a teaching unit in their respective schools. It was then through a questionnaire, they were asked about their perception of the development of key competences. To check whether there were differences in the perception of teachers on the development of each of the core competences, it was calculated mean and standard deviations of all variables measured, and used the Mann-Whitney U test for independent samples. Teachers see great potential to work competences through Sport Education Model primarily on social and civic competence, lifelong learning, and autonomy and personal initiative.

Key words: Physical education, Key competences, Teaching model, Sport Education.

1. Introducción

Las competencias básicas son un hecho de realidad en educación en el sistema educativo español. Su adopción por parte de la Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006, estuvo directamente vinculada con las recomendaciones hechas por los organismos europeos de educación. Estos últimos indican que la educación ha de centrarse en la adquisición de una serie de competencias clave o básicas para la formación de los alumnos, y que el profesorado debe contribuir en el proceso de adaptación de las mismas por parte de los alumnos (Comisión Europea, 2005).

En este contexto, son múltiples los estudios y los grupos de investigación nacionales e internacionales, que se han planteado como objetivo el estudio de las competencias básicas en el ámbito educativo. Por lo general, en dichos trabajos se analizan desde una perspectiva constructiva, las propuestas, las aplicaciones prácticas, la regulación normativa, y las posibilidades de trabajo integrado, entre las distintas disciplinas que componen el currículo educativo, y el propio desarrollo de las competencias básicas (Arocas, 2011; Euse, 2011; Contreras & Cuevas, 2011; Dixon, 2001; Escobedo & Sola, 2001; Rychen & Salganik, 2001; Escarilla, 2008; González & Santisteban, 2011; Goh, 2009; Kelly, 2001; Molina & Arias, 2008; Sarmiento, 2000 y 2004; Triguero, 2011; Villarín, 2006).

Para contextualizar esta temática, se describe de forma breve el proyecto europeo en el que se originan y definen las competencias básicas. A través del proyecto pionero DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), un gran número de académicos, expertos e instituciones han colaborado con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), para identificar el conjunto de competencias básicas que el alumnado necesita para interactuar con éxito en la sociedad actual. El mismo conceptual del proyecto DeSeCo clasifica

dichas competencias básicas en tres amplias categorías. Primero, aquellas que el alumnado utiliza para interactuar de forma efectiva con el contenido que le rodea, tanto físico, como tecnológico y socio-cultural. Segundo, aquellas que los estudiantes necesitan para poder comunicarse con otras personas. Tercero, aquellas que el alumnado necesita para representarse él mismo, proyectar vision y actuar de forma autónoma. Cada una de estas categorías tiene según DeSeCo, un enfoque específico, están interrelacionadas, y colectivamente, forman la base para identificar y describir las ocho competencias básicas, definidas en España en los Reales Decretos de ordenación mínimos, tanto de Primaria como de Secundaria (1513/2006 y 1631/2006), para su tratamiento en los currículos oficiales.

Es preciso indicar, que desde la aparición del Proyecto DeSeCo, y desde la publicación de los Decretos de Ordenación Mínimos, las administraciones educativas han tenido a los decretos a conectar las competencias básicas en sus programaciones. Querriamos en este punto, ser un poco más críticos, ya que tener una visión muy limitada de lo que implica este nuevo marco educativo. La incorporación de las competencias en el currículo no debería entenderse como un elemento más a desarrollar, sino que se considere a las competencias como el eje vertebral en torno al que se dirige el resto de los elementos curriculares, es imprescindible un cambio conceptual y metodológico de gran calado en toda la comunidad educativa. De otro modo, no habita innovación alguna, sino un simple traslado burocrático (Sierra, Méndez-Giménez & Molano, 2012). No obstante, la descripción de las competencias de modo general a partir de su descripción en el Anexo I de los citados Reales Decretos, no ha dado muchos pasos sobre el diseño de actividades y/o metodologías de enseñanza-aprendizaje que realmente favorezcan el desarrollo de las competencias que se persiguen.

En este último lustro, numerosas publicaciones se han hecho eco de esta laguna, se han producido herramientas válidas, y se ha situado una gran cantidad de dispositivos que han tratado de apoyar al profesorado en su desempeño competencial. En la mayoría de los trabajos realizados se analizan los acuerdos normativos que los regulan y desarrollan (Ley Orgánica 2/2006 de Educación, y los Reales Decretos 1513/2006 y 1631/2006 de las ordenaciones mínimas de primaria y secundaria) Asimismo, se analizan y describen algunos conceptos rela-

Fecha recepción: 2013-02 / Fecha aceptación: 2013-03 / Fecha de aceptación: 21-03-13
Competencias Básicas - Calderón
Campus de los Jerónimos
3307 Universidad Católica
E-mail: wcalder@ucsa.es

Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., y Hastie, P. A. (2013). Percepción de alumnado y profesorado tras la experiencia práctica con diferentes metodologías de enseñanza en educación física. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 32(9), 137-153.

REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
International Journal of Sport Science

Rev. int. cienc. deporte



International Journal of Sport Science
VOLUMEN IX - AÑO IX
Página: 137-153 ISSN: 1885-3137
Nº 32 - Abril - 2013

<http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2013.03204>

Valoración de alumnado y profesorado de educación física tras la aplicación de dos modelos de enseñanza

Students and teachers' perception after practice with two pedagogical models in physical education

Antonio Calderón

Universidad Católica de Murcia

Diego Martínez de Ojeda

Centro de Educación Infantil y Primaria Profesor Enrique Tierno, Murcia

Peter Andrew Hastie

Departamento de Kinesología de la Universidad Auburn, Alabama, Estados Unidos

Resumen

Existe suficiente cantidad de estudios comparativos sobre modelos de enseñanza en educación física que utilizan diseños pre o cuasi experimentales. Sin embargo, no son tantos los que emplean algunas tipologías propias de estos diseños. Se pretén de por ello comparar, desde la perspectiva de alumnos y de su profesor especialista, el modelo de Educación Deportiva con el modelo Tradicional. Para ello se utilizó un diseño cruzado simple de grupos aleatorios, en el que se aplicaron los dos niveles de la variable independiente (modelos de enseñanza) a las dos clases de quinto de Primaria participantes ($n=33$). Tras el análisis de los diarios, de las entrevistas y de los dibujos libres fundamentados, se identificó una "inercia metodológica" consecuencia del efecto acumulado de ambos modelos. Inercia que en una clase estimuló y en la otra dificultó el grado de implicación, tanto de alumnos como de su docente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje dado el orden de aplicación de los modelos objeto de estudio.

Palabras clave: educación primaria; técnica didáctica; proceso de aprendizaje; educación deportiva; modelo tradicional.

Abstract

There is enough quantity of comparative studies about pedagogical models in physical education, which use pre or quasi experimental designs. However, there are not so many of them which use some right typologies for these designs. The purpose of this paper was to compare the students and teachers' perceptions after practice with different pedagogical models (Sport Education and Traditional Style). It was used a simple crossover with randomized groups design, in which it was applied the two levels of the independent variable to the two fifth grade classes under study ($n=33$). After analyzing the diaries, interviews and drawings, it was found a "methodological inertia" due to a cumulative effect between the two methodologies. This inertia improved in one class, and decreased in the other, the engagement of the students and their teacher in the instructional setting, due to the order of application of each model.

Key words: primary education; classroom techniques; learning processes; sport education; traditional style.

Correspondencia/correspondence: Antonio Calderón Izquierdo

Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Católica de Murcia.

E-mail: acaizquier@uca.es

Recibido el 17 de octubre de 2012; Aceptado el 6 de diciembre de 2012

Martínez de Ojeda, D., Calderón, A., y Campos, A. (2012). Percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada mediante el modelo de Educación Deportiva. *Cultura_Ciencia_Deporte*, 21, 163-172

Percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada mediante el modelo de educación deportiva

Perception of Learning and Satisfaction In an Integrated Unit with Sport Education

Diego Martínez de Ojeda Pérez¹, Antonio Calderón Luquín², Alberto Campos Sánchez³

¹ Centro de Educación Infantil y Primaria: Profesor Enrique Tierno (Murcia)

² Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la UCAM (Murcia)

³ Centro de Educación Infantil y Primaria: Luis Vives (Cartagena)

CORRESPONDENCIA:

Antonio Calderón Luquín
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte
Universidad Católica San Antonio de Murcia
Campus de los Jerónimos s/n
30107 Guadalupe, Murcia (España)
edluquin@ucam.edu

Recepción: mayo 2012 • Aceptación: octubre 2012

Resumen

En los últimos años, se han realizado muchas propuestas de trabajo interdisciplinar en el ámbito de educativo. Sin embargo, son pocas las que se implementan, y se analiza el efecto que produce. El objetivo de este trabajo fue el de analizar el efecto del modelo de Educación Deportiva sobre la percepción de aprendizaje y satisfacción de profesores y alumnos, tras una experiencia de trabajo integrado entre la materia de educación física con matemáticas y lengua castellana. Para ello, se utilizó una muestra de una clase de 16 alumnos de 5º de Educación Primaria y los docentes de las distintas materias, que implementaron una unidad integrada de contenidos de forma interdisciplinar a lo largo de seis semanas. Tras el análisis de las entrevistas y los cuestionarios, se ha podido constatar que los profesores percibieron que es importante que las intervenciones interdisciplinarias se planteen en el marco de un proyecto global de mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos. Además corroboraron que, para asegurar un trabajo efectivo, el proceso de trabajo debe ser planificado de forma previa, colaborativa, y existir comunicación permanente, estabilidad laboral y conciencia de pertenencia al centro educativo por parte de los docentes. En general, tanto profesores como alumnos percibieron el modelo de Educación Deportiva como un modelo con múltiples posibilidades de trabajo interdisciplinar, que puede producir niveles adecuados de aprendizaje significativo.

Palabras clave: educación física, interdisciplinaridad, matemáticas, lengua castellana, Educación Deportiva.

Abstract

In recent years, there have been many proposals for interdisciplinary works in the field of education. However, few of them are implemented to see the effects they produce. The purpose of this paper was to analyze the effect of the Sport Education model, on the perception of learning and satisfaction of teachers and students, after an integrated unit between physical education, mathematics and Spanish language. To do this, it was used one class of 16 students of 5th grade, and teachers of the different subjects, which implemented an interdisciplinary unit over four weeks. After analyzing the interviews and questionnaires, it has been shown that teachers perceived that it is important that interdisciplinary interventions be part of an overall improvement of the learning process of students. Also they confirm that the work process must be planned collaboratively, and with constant communication, job security and sense of belonging to the school to ensure effective work. In general, both teachers and students perceived the Sport Education model as a model with multiple possibilities for interdisciplinary work, which can lead to optimal levels of achievement.

Key words: physical education, interdisciplinary, mathematics, Spanish language, Sport Education.

