Evaluación participativa y responsabilidad en Educación Física

Juan Antonio Moreno Murcia
Universidad de Murcia
José Antonio Vera Lacárcel
Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes
Eduardo Cervelló Gimeno
Universidad de Extremadura

Resumen

El objetivo de este trabajo es conocer la importancia que tiene para los alumnos la cesión de responsabilidad del maestro en la evaluación en Educación Física. Para ello, se construye y se valida el instrumento de medida «Escala de Responsabilidad del Alumno en la Evaluación en Educación Física» (ERAEEF). Para la construcción y validación de la escala se han utilizado diferentes muestras en cada una de las fases de elaboración (231, 257 y 1.087 alumnos de 10 y 11 años). Tras diversos anovas y manovas, los alumnos de 10 años valoran más la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación y perciben el papel que juegan en el proceso más participativo que los alumnos de 11 años. La frecuencia de práctica deportiva se presenta como una variable determinante para que los alumnos valoren más la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación. Además, de forma general, la muestra analizada no concede importancia a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación, así como no considera participativo el papel que desempeña en el proceso.

Palabras clave: responsabilidad, evaluación, Educación Física, instrumento de medida, toma de decisiones, participación.

Abstract: Participatory assessment and responsibility in Physical Education

The aim of this work is to know how important is for the pupils their responsibility in their Physical Education assessment. In order to do so, a scale has been established and validated as a

measurement instrument: «Scale of student's responsibility in the Physical Education assessment» (ERAEEF). Different samples have been used for each stage of its preparation (231, 257, and 1.087 pupils of 10 and 11 years of age). After different Anovas and Manovas, ten-year-old pupils attach more importance to their responsibility in the result of the assessment and perceive that they play a more active role in the process than eleven-year-old pupils do. Practicing sports on a regular basis outside school stands out as a determining factor that makes pupils attach more importance to their responsibility in the result of the assessment. But, in general, the analysed sample shows that pupils neither value their responsibility in the result of the assessment nor consider their role in this process as a participatory role.

Key words: responsibility, assessment, Physical Education, measurement instrument, decision-making, participation.

Introducción

La preocupación de los educadores por conseguir en el alumnado mayor interés, responsabilidad y compromiso con la asignatura viene siendo objeto de estudio en la investigación educativa. Parece demostrado que cuando el educador estructura un clima motivador que proporciona autonomía y responsabilidad al alumno, éstos valoran mejor las clases de Educación Física (Cervelló y cols., 2004; Duda, 2001; Jiménez, 2004; Roberts, 2001). En este sentido, existe un cuerpo de conocimiento que argumenta que un estilo de enseñanza que suministra a los estudiantes la oportunidad de elegir, de participar en clase y tomar decisiones hace la participación más agradable y tiene efectos positivos sobre la motivación intrínseca del alumno (Goudas, Dermitzaki y Bagiatis, 2000). Así pues, los estudiantes necesitan que les den oportunidades para la participación (Hassandra, Goudas y Chroni, 2003).

Para que los alumnos participen en su aprendizaje a través de la toma de decisiones hay que cederles responsabilidad. En esta línea, la cesión de responsabilidad al alumno en la evaluación se encuadra dentro de una propuesta de estilos de enseñanza donde se considera la producción de juicios del estudiante frente a la reproducción de juicios del educador, con el fin de aumentar el interés de los alumnos por participar en las decisiones de evaluación y por consiguiente, en su propio proceso de aprendizaje. Quizás el espectro de estilos de enseñanza es el que mejor pretendió exponer la coherencia que representaba el continuo entre la enseñanza centrada en el educador, basada en la reproducción del conocimiento, y la producción del mismo

a través de la toma de decisiones de los alumnos (Mosston y Ashworth, 2002). La finalidad de provocar las decisiones es la inmersión del alumno en el conocimiento, comenzando cuando éste es empujado a revisar el proceso de instrucción (Mc Caughtry y Rovegno, 2003), por ello, los juicios que los alumnos realizan en los métodos de autoevaluación y coevaluación buscan una mejor comprensión de la habilidad a través de la revisión del conocimiento.

Siedentop (1998) apunta que la supervisión y la implantación de un mecanismo de evaluación son quizás las dos habilidades de enseñanza más importantes en el repertorio del educador físico eficaz. Así, la estrategia de evaluación elegida debe tener en cuenta el logro del alumno y la definición precisa de la naturaleza de la tarea para que éste no perciba confusión cuando se le cedan responsabilidades. La forma en como se orienta el aprendizaje de la tarea resulta de una especial importancia si se pretende ceder decisiones en la evaluación, pues éstas pueden afectar a la producción de los juicios de los alumnos sobre sí mismos y los compañeros.

Habrá que tener en cuenta que la implantación de mecanismos para responsabilizar a los alumnos en la evaluación hace referencia a la organización e implicación en las tareas de aprendizaje utilizadas y a los intereses que los alumnos muestran. Ello nos ayuda a reflexionar y comprender la manera eficaz de plantear las tareas para cederle responsabilidad al alumno en la toma de decisiones. Así, los estudios de Papaioannou (1995), Summers, Schallert y Ritter (2003), Wallhead y Ntoumanis (2004) y Chen y Shen (2004) indican que el interés es más elevado cuando el aprendizaje se orienta a la tarea que cuando se hace al rendimiento. En dichos estudios, los alumnos que presentaban un bajo nivel de habilidad y se les orientaba a la consecución de una meta perdían interés, evitaban las tareas de dificil aprendizaje, así como atribuían el éxito o el fracaso a la norma impuesta en la habilidad, provocando la aprobación de éxito y evitando el fracaso. Sin embargo, si el alumno se hacía participe de su maestría con sus condiciones particulares incrementaba la motivación hacia la participación, pues definían el éxito en base al esfuerzo individual.

La investigación considera la motivación intrínseca del estudiante como uno de los factores fundamentales para la participación del alumno en el aula. En este sentido, la participación en la evaluación viene determinada por la cesión de responsabilidad que el educador facilita y por el interés que éstos tienen hacia la participación, sabiendo que el interés es la más poderosa motivación del alumno (Dewey, 1913). En referencia a lo que motiva a los alumnos, sabemos que las expectativas de los resultados aumentan la motivación intrínseca; a mayor probabilidad de un resultado valioso mayor motivación (Hassandra, Goudas y Chroni, 2003), aunque desconocemos cómo

valoran nuestros alumnos la cesión de responsabilidad en la evaluación. ¿Consideran valiosa la cesión? Deci y Ryan (1985) definen la motivación intrínseca como la elección a participar en una actividad por el placer y el valor inherentes que ésta supone asociada al resultado. Si los estudiantes están motivados intrínsecamente muestran interés por la actividad, experimentando sensaciones de competencia y control. Para Diegelidis, Papaionnou, Laparidis y Christodoulidis (2003), el aumento de la motivación pasa por la creación de un clima social de clase donde los alumnos dirijan sus esfuerzos a la automejora. A este respecto, el género representa una variable que puede influir en la forma en cómo niños y niñas perciben los niveles de eficacia. La importancia que los alumnos de ambos géneros conceden a la actividad que realizan, la creencia que dicha actividad tiene, determinan la autoeficacia y el compromiso con ésta. Parece que las actividades que tienen una visión inapropiada en cuanto al género están en detrimento de la mujer con respecto al hombre (Solmom, Lee y Belcher, 2003). Estas diferencias de género en la percepción de la habilidad relacionadas con la actividad que los alumnos realizan es probable que se hagan efectivas en los ejercicios de evaluación. Ello afecta a la medida de la motivación para la participación en la actividad física.

El aprendizaje de la responsabilidad en el aula no se había planteado anteriormente con la necesidad que parece tener en estos momentos. Probablemente, la llegada al contexto educativo de cotas de libertad ansiadas por la sociedad pone en entredicho el mantenimiento del control en los centros y el autocontrol de los alumnos. Ceder decisiones al alumno implica un clima de libertad y flexibilidad dentro del aula que en ocasiones es percibido como amenazante por los educadores y solamente conciben este clima a partir del control que los alumnos son capaces de ejercer sobre sí mismos. Lewis (2001) expone que, para promover la responsabilidad, los educadores necesitan desarrollar expectativas claras para el comportamiento de los estudiantes. Las estrategias de responsabilidad personal animan al alumno a mostrar más responsabilidad en las tareas recomendadas, demostrando un comportamiento adecuado a través de la elección de actividades que les interesan y mostrando seguridad y calidad en la experiencia con el grupo (Balderson y Sharpe, 2005).

La necesidad de orientar las formas de evaluación hacia la cesión de responsabilidad, sin perder de vista el autocontrol de los alumnos en la clase, pasa por entender que el compromiso de los alumnos es una pieza clave de aquellos estilos de enseñanza donde se ceden decisiones y que las actividades que proporcionan a los estudiantes una participación activa determinan sentimiento de placer y satisfacción orientando al alumno hacia un mejor comportamiento en el aula (Ntoumanis, 2001; Standage y Treasure, 2002). La investigación de Pollard, Broadfoot, Croll, Osborn y Abbot (1994) indica que los alumnos reconocen el derecho del educador a imponer las normas. Aunque ellos prefieren la negociación de dichas normas, reconociendo la coacción pero prefiriendo la autonomía.

A diferencia de la evaluación tradicional centrada en el educador, una evaluación basada en la autoenseñanza modifica la forma en la que se cede responsabilidad al alumno y origina nuevas iniciativas que tienen implicaciones directas en la organización de la clase. Así, mientras los estilos de enseñanza centrados en el educador parecen no maximizar el aprendizaje de los estudiantes, el compromiso activo de un estudiante es una llave hacia el aprendizaje (Kulinna y Cothran, 2003). Facilitar una estructura de aprendizaje que involucre a los alumnos en la toma de decisiones de la evaluación y promueva el trabajo de la habilidad crea un clima motivador adecuado. En el ámbito de la evaluación, se plantea la participación activa desde la cesión de responsabilidad al alumno, considerando que el entusiasmo de los alumnos para disfrutar de la actividad física es atribuido al hecho de que la toma de decisiones y el control de la experiencia es determinado por ellos mismos (Carlson y Hastie, 1997).

El interés por las valoraciones de los alumnos en la cesión de responsabilidad en la evaluación se justifica por la necesidad de conocer cómo los alumnos se afilian emocionalmente con los procesos de aprendizaje para hacer efectivas las decisiones de la enseñanza (Hargreaves, 1998). Para ello, reclamar y no ignorar las emociones en clase tiene un profundo impacto sobre cómo piensan y toman las decisiones los alumnos sobre los contenidos y el currículum. Según Pointon y Kershner (2000), las manifestaciones de los alumnos son importantes para el aprendizaje de aspectos emocionales y sociales.

Esta toma de decisión que algunos estilos conceden a los alumnos para emitir un juicio sobre su propio aprendizaje no se presenta carente de dificultades. El trabajo de Boyce (1992) sobre la comparación entre métodos directivos y participativos afirma que la cesión de decisiones al estudiante puede producir interferencias en el aprendizaje. Parece que la organización del trabajo de clase y la coherencia curricular juegan un papel importante.

Las formas de evaluar instituidas en los centros establecen unas relaciones de poder que se hacen explícitas en la imposición de una serie de objetivos para ser cumplidos por los alumnos. Estas relaciones determinan las interacciones entre docente y discente y conllevan la representación de papeles y pautas de comportamiento por parte de ambos. Un cambio en los papeles que han de representar alumnos y profesores nos lleva a considerar la evaluación de los alumnos como un aspecto

del currículum que puede ser utilizado para aumentar el interés del alumno por hacer actividad física (Epstein, 1989).

Probablemente, el anhelo de muchos educadores físicos pasa por pretender que la Educación Física realice una importante contribución al desarrollo personal del alumno. En este sentido, no sería inadecuado conocer cómo los alumnos perciben algunos aspectos que definen la cesión de responsabilidad en la evaluación.

Parece importante conocer cómo valoran los alumnos su participación para poder satisfacer las necesidades de autonomía, de relación con el grupo y de competencia. Examinar el conocimiento que los educadores tienen de los alumnos permite que éstos traigan a clase aquellas experiencias que pertenecen a cada uno y que en ocasiones, en vez de ser inicio del camino de los aprendizajes, se presentan como un impedimento para que el alumno se muestre comprometido con su actividad. Así pues, un compromiso adecuado es una vía para promover una variedad de aprendizajes (Kulinna y Cothran, 2003).

La participación de los alumnos en la evaluación lleva implícitos la discusión, la negociación, el contrato y la confianza, aspectos que el educador ofrece esperando un cambio del alumno hacia el interés, el compromiso con la asignatura de Educación Física en particular y con la actividad física en general. En este sentido, se puede llegar a reflexionar sobre estos aspectos si se conoce el papel que los alumnos juegan en la cesión de responsabilidad, el que podrían jugar y la forma en cómo valoran dicha cesión.

Las manifestaciones de los alumnos sobre sus actuaciones en el aula de Educación Física deben aparecer en contextos participativos donde se den las interacciones a través de la práctica en la toma de decisiones individuales y grupales; donde los alumnos aprenden a reflexionar sobre lo que expresan; donde se construye el conocimiento a partir de uno mismo y del otro, renunciando al miedo al error. Siedentop (1994) apunta que, cuando el educador deja de ocupar la posición central del aprendizaje facilitando el proceso para que los alumnos tomen las decisiones y cediéndoles responsabilidad en la enseñanza de las destrezas, las estrategias del aprendizaje se centran en el alumno y se facilita la construcción del conocimiento.

Por tanto, la participación de los alumnos en la evaluación del área de Educación Física utilizando la cesión de responsabilidades puede contribuir al establecimiento de un clima donde cada alumno valore su habilidad y respete la del otro, aprendiendo a reconocer el éxito en el conocimiento que va adquiriendo sobre él mismo, sobre su competencia y la de los demás. Dentro de este proceso, es importante señalar que una evaluación donde cualquier respuesta puede ser aceptada en el uso que los alum-

nos hacen de la cesión de responsabilidad del educador, anula la evaluación y produce la desaparición del sistema de tareas (Doyle, 1980).

Aunque tradicionalmente las decisiones respecto a la evaluación de los alumnos han estado centradas en la figura del educador, también pueden ser cedidas al alumno o compartidas entre docente y discente. La investigación de Mancini, Cheffers y Zaichkowsky (1976) supuso un punto de inicio respecto a si era apropiado la cesión de toma de decisiones al alumno. Para ello, utilizaron dos instrumentos de medida: el CAFIAS (Cheffers Adaptation of the Flanders Interaction Análisis System), que pretendía medir la conducta verbal y no verbal de los estudiantes y del educador, y una escala para la medida de la actitud denominada camhm (The Cheffers and Manzini Human Movement). Sus resultados mostraron que cuando a los alumnos se les concedía la oportunidad de compartir las decisiones de clase, éstos mostraban más satisfacción e incrementaban su iniciativa. De igual forma, Schemp, Cheffers y Zaichkowsky (1983) concluyen en sus investigaciones que permitir al alumno participar en la toma de decisiones incrementa su actitud positiva hacia el ejercicio.

En esta misma línea, con el fin de estudiar las relaciones existentes entre el momento y el clima de la clase de Educación Física en la evaluación formativa de los estudiantes, Yonemura, Fukugasako, Yoshinaga y Takahashi (2003) crearon dos instrumentos que examinaban el momento (Learning Engagement in the Motor Learning Scenes) y el clima de la clase de Educación Física (Students Human Relationship an Affective Behavior's), cuyos resultados fueron valorados por el Questionnaire for Students Formative Evaluation, el cual se estructuraba en seis factores: comportamiento afectivo positivo y negativo, comportamiento interpersonal positivo y negativo, compromiso en el aprendizaje y comportamiento fuera de la tarea. Sus conclusiones mostraron que cuando los estudiantes evaluaban su efectividad en las clases de Educación Física participando en la evaluación de las clases y cediéndoles responsabilidad, gastaban menos tiempo en orientar el aprendizaje al rendimiento y más en el aprendizaje motor, lo cual, mostraba un mayor compromiso hacia el aprendizaje en la clase. Igualmente, encuentran una significación positiva entre el compromiso hacia el aprendizaje y la evaluación formativa. Por su parte, Siedentop (1983) apunta que las interacciones del educador con sus alumnos afectan notablemente a los resultados del aprendizaje.

Tras lo expuesto, el objetivo de esta investigación es diseñar y validar un instrumento para conocer el valor que los alumnos de 10 y 11 años conceden a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación en el área de Educación Física; intentar conocer el papel que los alumnos juegan en dicha cesión en el proceso de la evaluación; así como establecer relaciones entre la práctica de actividad deportiva,

la frecuencia de práctica, el curso, el género y la importancia que los alumnos conceden a la participación en la evaluación a partir de la cesión de responsabilidad del educador en las clases de Educación Física.

Método

Primera fase. Participantes, procedimiento e instrumento

La participación de los alumnos en el proceso evaluador pasa necesariamente por entender la evaluación como diálogo (Santos Guerra, 1995). El interés por establecer mecanismos para la participación de los alumnos en la evaluación, de acuerdo con las posibilidades que su edad les permita, fue el punto de inicio de la investigación. Ello supuso afrontar la cesión de responsabilidad como parte integrante de la evaluación participativa para poner énfasis en tareas intelectuales más ricas (Doyle, 1983) que manifestaran la evaluación implícita, espontánea e instituida (Barbier, 1993).

Para ello, procedimos a la elaboración de un instrumento de medida que nos aportara información acerca de cómo valoraban los estudiantes de tercer ciclo de primaria de la región de Murcia (España) la cesión de responsabilidad cuando participaban en la evaluación.

La construcción del cuestionario se realiza a partir de una extensa revisión bibliográfica, donde se van construyendo los aspectos más importantes sobre los que deben girar los ítems. La redacción de los mismos surge del trabajo de campo de cuatro miembros de la Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes (UNIVEFD) de la Universidad de Murcia que son expertos en evaluar la educación física.

La elaboración de los ítems intentan abordar los principios de la evaluación democrática (ej: «desearía poder decirle al maestro la nota que merezco»), ventajas, obstáculos e inconvenientes para la participación educativa (ej.: «trabajar junto al maestro de Educación Física en decidir mi nota es importante»), la promoción de la conciencia crítica en los alumnos (ej.: «los alumnos podemos decidir la nota que nos merecemos en la asignatura de Educación Física») e intentan no sólo recoger información del alumno, sino proporcionar experiencias educativas adecuadas a través de la reflexión que los alumnos realizan al valorar la escala.

Se pidió la colaboración de 20 alumnos y 20 alumnas de cuatro centros educativos distribuidos en alumnos de 10 y 11 años. Conforme los ítems se iban construyendo se sometían al criterio de los alumnos a través de entrevistas con el grupo seleccionado. Así, las frases que construían los educadores relacionadas con los tres factores objeto de estudio eran interpretadas por los alumnos anotando las palabras que no tenían claras, modificando la estructura de la frase, dialogando sobre el significado o cambiando el tiempo verbal. De este estudio inicial obtuvimos 18 ítems conseguidos a partir de la puesta en común para la comprensión general de las frases. Agrupamos los ítems en tres factores (véase Tabla I), el valor que los alumnos le conceden a la cesión de responsabilidad en la evaluación (1, 4, 7, 10, 11 y 15), el papel que ocupan los alumnos en la cesión de responsabilidad de la evaluación (2, 6, 9, 14, 17 y 18), y el concepto que tienen de la cesión de responsabilidad en la evaluación (3, 5, 8, 12, 13 y 16). Con el primer factor queríamos conocer la importancia que los alumnos le concedían a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación. Con el segundo, el papel que desempeñan los alumnos cuando se les cede responsabilidad en el proceso de evaluación. Y con el tercero, qué entendían por cesión de responsabilidad en la evaluación en el área de Educación Física.

TABLA I. Items que	componen e	el instrumento	ERAEEF e	n su	primera	fase
--------------------	------------	----------------	----------	------	---------	------

Ítems
1. Colaborar con el maestrola de Educación Física en mi evaluación es importante
2. Debo conseguir lo que el maestro/a me dice para tener una evaluación positiva
3. Participar en mi evaluación es necesario para que el maestro/a conozca mi esfuerzo
4. Creo que no aprendo más cuando el maestrola me deja elegir mis actividades físicas
5. Los alumnos/as no deben tomar parte en su evaluación
6. En clase de Educación Física las actividades las propone el maestro
7. No me interesa participar en la evaluación de la asignatura de Educación Física
8. El maestro de Educación Física me pregunta sobre la opinión que tengo de mi evaluación
9. El maestro/a de Educación Física me pregunta sobre la opinión que tengo de la habilidad físico-deportiva de mis compañeros/as de clase
10. Deseará poder decirle al maestro/a de Educación Física la nota que me merezco
11. Creo que decidir la nota de la asignatura de Educación Física es sólo tarea del maestro
12. En mi clase de Educación Física los alumnos/as le decimos al maestro/a la opinión que tenemos de nuestra habilidad físico-deportiva
13. Mi maestro de Educación Física no me permite planear mis propios juegos y ejercicios
14. Mi maestrola de Educación Física me pregunta acerca de lo que opino de los juegos y ejercicios físicos que realizamos en clase
15. Participar en la evaluación de la asignatura de Educación Física sinve para conocer mejor mi habilidad físico-deportiva
16. Los alumnos/as no podemos decidir la nota que nos merecemos en la asignatura de Educación Física
17. En clase de Educación Física, los alumnos/as decidimos lo que queremos conseguir con las actividades.
18. Intento conseguir los objetivos que el maestro/a me dice

Segunda fase. Participantes, procedimiento e instrumento

La muestra seleccionada fueron 231 alumnos repartidos de la siguiente forma: 121 alumnos de 10 años (67 niños y 54 niñas) y 110 de 11 años (63 niñas y 47 niños). Elaborada la primera escala, la sometimos a una prueba de comprensión general donde pedimos a los alumnos que leyeran detenidamente las frases. La autorización para llevar a cabo la investigación fue concedida por los maestros de Educación Física de los cursos solicitados en cada uno de los centros requeridos. Los estudiantes fueron informados del propósito del estudio y de sus derechos a elegir voluntariamente la participación o no en dicha investigación.

Solicitamos que preguntaran todas aquellas dudas que tuvieran, anotando éstas para una posterior revisión sometiendo a reflexión en el aula la comprensión de la escala y dialogando con los grupos de los centros el cuestionario elaborado. Se les informó del anonimato de sus respuestas y se les pidió que cumplimentaran la escala voluntariamente. Previamente habíamos dialogado con el maestro sobre la necesidad de que los alumnos contestarán el cuestionario con sinceridad. Para ello le pedimos, una vez nos hubo informado del contexto general del aula, que abandonara la clase con el fin de que los alumnos no se sintieran presionados por su presencia.

El instrumento fue administrado durante la clase de Educación Física en presencia del investigador principal. Los alumnos dispusieron de cinco minutos para su lectura. Después, durante diez minutos, se reflexionó sobre las dudas que les surgían y, finalmente, contaron con diez minutos para su realización. Los ítems que forman la escala se responden utilizando una escala tipo Likert con un rango de puntuación que va desde 0 (totalmente en desacuerdo) a 100 (totalmente de acuerdo).

De las dieciocho frases planteadas, presentaron confusión palabras como «colaborar» en el ítem 1; la negación en los ítems 4, 5 y 16; el ítem 17; y «conseguir los objetivos» en el ítem 18.

Los juicios que los alumnos dieron sobre cómo valoraban la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación en Educación Física eran similares a la forma en que ellos entendían la cesión de responsabilidad en la evaluación. La utilidad que manifestaban por el valor de la cesión de responsabilidad era la opinión que tenían sobre su participación, por lo que no diferenciaban en sus opiniones el valor del concepto. A partir de este primer análisis reelaboramos el cuestionario, eliminando el factor concepto, controlando dicha variable contaminante y modificando aquellas frases en las que habíamos encontrado problemas para su comprensión (Tabla II). Organizamos los factores en el valor de ceder responsabilidad en el resultado de la evaluación (1,2,3,4,5,7,10,11 y 15) y el papel de ceder responsabilidad en el proceso de la evaluación (6,8,9,12,13,14,16,17 y 18).

TABLA II. Ítems que componen el instrumento ERAEEF en su segunda fase

TABLA II. Items que componen el instrumento ERAEEF en su segunda fase	
Ítems	
I. Trabajar junto al maestro/a de Educación Física en decidir mi nota es importante	
2. Debo conseguir lo que el maestrola me dice para tener una nota positiva	
3. Participar en decidir la nota de la asignatura de Educación Física es necesario para que el maestro conozca mi esfuerzo	
4. Creo que aprendo más cuando el maestrola me deja elegir mis actividades físicas	
5. Los alumnos/as deben interesarse por decidir la nota de la asignatura de Educación Física	
6. En clase de Educación Física las actividades las propone el maestro/a	
7. No me interesa participar en decidir la nota de la asignatura de Educación Física	
8. El maestro de Educación Física me pregunta sobre la opinión que tengo de mi evaluación	
9. El maestro/a de Educación Física me pregunta sobre la opinión que tengo de la habilidad físico-deportiva de mis compañeros/as de clase	
10. Deseará poder decirle al maestrola de Educación Física la nota que me merezco	
11. Creo que decidir la nota de la asignatura de Educación Física es solo tarea del maestro/a	
12. En mi clase de Educación Física los alumnos/as le decimos al maestro/a la opinión que tenemos de nuestra habilidad físico-deportiva	
13. Mi maestro de Educación Física me permite planear mi propios juegos y ejercicios	
14. Mi maestrola de Educación Física me pregunta acerca de lo que opino de los juegos y ejercicios físicos que realizamos en clase	
15. Participar con el maestro en decidir la nota de la asignatura de Educación Física sirve para conocer mejor mi habilidad físico-deportiva	
16. Los alumnos/as podemos decidir la nota que nos merecemos en la asignatura de Educación Física	
17. En clase de Educación Física, los alumnos/as decidimos que actividades físicas queremos hacer:	
18. Intento hacer las actividades físicas que el maestro/a me dice	

Tercera fase. Participantes, procedimiento e instrumento

La muestra utilizada fueron 257 alumnos distribuidos en 136 de 10 años (64 niñas y 72 niños) y 121 de 11 años (53 niñas y 68 niños). Una vez recogidos los cuestionarios, los datos fueron analizados mediante el programa informático estadístico spss en su versión 12.0 bajo entorno Windows y sometidos a un análisis de componentes principales con rotación varimax.

La escala que se le paso a este grupo fue la obtenida en la segunda fase (Tabla II) utilizando una escala tipo Likert con un rango de puntuación que va desde 0 (totalmente en desacuerdo) a 100 (totalmente de acuerdo) para su valoración.

Tras la autorización de la dirección y del docente de Educación Física, el investigador principal pasó el nuevo instrumento. Se pidió la colaboración voluntaria de los alumnos y se les informó del anonimato de la información que nos brindaban. Pedimos al maestro en Educación Física que nos informara del contexto general de clase y le rogamos que no estuviera presente cuando los alumnos rellenaran el cuestionario para que no se sintieran presionados. Tras un análisis factorial exploratorio, con la eliminación de un ítem del factor valor y cuatro del factor rol de la escala de la segunda fase, aumentaba considerablemente la consistencia interna del instrumento. Así, el

TABLA III. Ítems que componen el instrumento ERAEEF en su tercera fase		
Ítems	FI	F2
I. Trabajar junto al maestro/a de Educación Física en decidir mi nota es importante	0,666	-
3. Participar en mi evaluación es necesario para que el maestro/a conozca mi esfuerzo	0,581	-
5. Los alumnos/as deben interesarse por decidir la nota de la asignatura de Educación Física	0,793	-
6. No me interesa participar en decidir la nota de la asignatura de Educación Física	0,631	-
15. Participar en la evaluación de la asignatura de Educación Física sirve para conocer mejor mi habilidad físico-deportiva	0,650	-
4. Creo que aprendo más cuando el maestro/a me deja elegir mis actividades físicas	-	0,445
8. El maestro de Educación Física me pregunta sobre la opinión que tengo de mi evaluación	-	0,556
9. El maestro/a de Educación Física me pregunta sobre la opinión que tengo de la habilidad físico-deportiva de mis compañeros/as de clase	-	0,596
12. En mi clase de Educación Física los alumnos/as le decimos al maestro/a la opinión que tenemos de nuestra habilidad físico deportiva	-	0,599
13. Mi maestro de Educación Física no me permite planear mis propios juegos y ejercicios	-	0,546
14. Mi maestro/a de Educación Física me pregunta acerca de lo que opino de los juegos y ejercicios físicos que realizamos en clase	-	0,591
16. Los alumnos/as podemos decidir la nota que nos merecemos en la a asignatura de Educación Física	-	0,600
17. En clase de Educación Física, los alumnos/as decidimos que actividades físicas gueremos hacer		0,526
Fiabilidad de cada factor	0,70	0,70
Varianza total explicada de cada factor	19,05%	20,15%
Fiabilidad total de la escala	0	,73
Varianza total de la escala	39,	20%

instrumento final (Tabla III) obtenido en esta fase queda formado por trece ítems: factor rol (4, 8, 9, 12, 13, 14, 16 y 17) y factor valor (1, 3, 5, 7 y 15).

Cuarta fase. Participantes, procedimiento e instrumento

Realizamos un diseño muestral aleatorio semiprobabilístico por cuotas de edad y género en la región de Murcia, la muestra asumida fue de 1.087 sujetos, lo que supone un margen de error de + 3% y un nivel de confianza del 95,5%.

El instrumento de medida que se le paso a este grupo fue el obtenido en la tercera fase (Tabla III) utilizando una escala tipo Likert con un rango de puntuación que va desde 0 (totalmente en desacuerdo) a 100 (totalmente de acuerdo) para su valoración.

Del procedimiento de análisis de los datos recogidos tras el análisis de componentes principales con rotación varimax se perdía el ítem «No me interesa participar en decidir la nota de la asignatura de Educación Física» al no llegar a un saturación mínima (Nunnally y Bernstein, 1994), y el ítem «Creo que aprendo más cuando el maestro me deja elegir mis actividades físicas», lo que producía un aumento de la varianza total explicada y de la fiabilidad total de la escala.

TABLA IV. Escala de responsabilidad del alumno en la evaluación en Educación Física (EF	RAEEF) final	
Ítems	FI	F2
1. Trabajar junto al maestro de Educación Física en decidir mi nota es importante	0,762	-
2. Participar en decidir la nota de la asignatura de Educación Física es necesario para que el/la maestro/a conozca mi esfuerzo	0,799	_
3. Los/as alumnos/as deben interesarse por decidir la nota de la asignatura de Educación Física	0,730	_
9. Participar con el·la maestro/a en decidir la nota de la asignatura de Educación Física sirve para conocer mejor mi habilidad físico-deportiva	0,741	_
10. Los/as alumnos/as podemos decidir la nota que nos merecemos en la asignatura de Educación Física	0,480	_
4. El/la maestro/a de Educación Física me pregunta la opinión que tengo de mi evaluación	-	0,540
5. El/la maestro/a de Educación Física me pregunta la opinión que tengo de la habilidad físico-deportiva de mis compañeros/as de clase	-	0,608
6. En mi clase de Educación Física, los/as alumnos/as le decimos al maestro/a la opinión que tenemos de nuestra habilidad físico-deportiva	-	0,605
7. Mi maestro/a de Educación Física me permite planear mis propios juegos y ejercicios	-	0,677
8. Mi maestro/a de Educación Física me pregunta acerca de lo que opino de los juegos y ejercicios que realizamos en clase	-	0,727
11. En clase de Educación Física los/as alumnos/as decidimos las actividades físicas que queremos hacer		0,529
Fiabilidad de cada factor	0,77	0,70
Varianza explicada de cada factor	25,30%	22,04%
Fiabilidad total de la escala	0	,78
Varianza total explicada	47,	,34%

El cuestionario resultante de este estudio reagrupó los ítems pertenecientes a cada factor quedando de la siguiente manera (Tabla IV): factor rol (4, 5, 6, 7, 8 y 11) y factor valor (1, 2, 3, 9 y 10).

En el comienzo del instrumento presentamos una serie de variables demográficas en las que describimos las características de la muestra, dichas variables son: la edad, el género, el nivel de practica de actividad física fuera del horario extraescolar y la frecuencia de esa practica, puntualizando si se realiza en ocasiones, dos o tres veces por semana, o más de tres veces por semana.

Resultados

La primera parte del análisis de resultados muestra las propiedades psicométricas del instrumento, su validez, su fiabilidad y la estructura factorial, la cual viene determinada por un análisis de componentes principales con rotación varimax que pretende dar mayor consistencia interna a la escala.

La segunda parte muestra las diferencias significativas encontradas en el análisis de resultados del instrumento conseguidas a partir del estudio descriptivo del diseño

factorial univariado y multivariado, utilizando como variables dependientes los factores obtenidos en la escala (valor y *papel* de la cesión de responsabilidad en la evaluación), y como variables independientes, el curso del alumno, el género, la practica deportiva y la frecuencia de practica.

Análisis factorial exploratorio

Se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con el fin de someter a estudio la estructura factorial del instrumento de medida empleado para determinar la responsabilidad de los alumnos en la evaluación. Después del análisis, verificamos que con la eliminación de dos ítems del cuestionario resultante del estudio descriptivo aumentábamos la consistencia interna. Así, excluimos del instrumento el ítem número 5 («No me interesa participar en decidir la nota de la asignatura de Educación Física») y el número 3 («Creo que aprendo más cuando el maestro me deja elegir mis actividades físicas») y realizamos un nuevo análisis factorial de componentes principales con rotación varimax sin estos ítems (Tabla IV). Once ítems resultaron del análisis, quedando agrupados en dos factores (el valor de ceder responsabilidad en el resultado de la evaluación, y el papel que juegan los alumnos en la cesión de responsabilidad en la evaluación) cada uno de ellos formados por cinco y seis ítems respectivamente, con autovalores mayores de 1,00 (3,66 y 1,73), explicando una varianza total del 47,34% (25,30% y 22,04%, respectivamente).

Análisis de consistencia interna o fiabilidad

Realizamos la consistencia interna del instrumento y de cada uno de los factores resultantes del análisis factorial exploratorio mediante el cálculo del coeficiente alpha de Cronbach. La consistencia total del instrumento fue de 0,78.

El primer factor hace referencia a la valoración que el alumno hace de la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación (ej: «Los alumnos deben interesarse por decidir la nota de la asignatura de Educación Física»). El coeficiente de fiabilidad alpha de Cronbach de este factor fue de 0,77.

El segundo factor referente al papel que desempeña el alumno en la cesión de responsabilidad en el proceso de la evaluación (ej: «En mi clase de Educación Física, los

alumnos le decimos al maestro la opinión que tenemos de nuestra habilidad físico-deportiva»), mostró un coeficiente de fiabilidad alpha de Cronbach de 0.70.

Diseño factorial univariado y multivariado

En la relación existente entre la variable género del alumno y los factores citados no encontramos diferencias significativas (Tabla V y VI), excepto en la relación entre la variable curso y los factores valor (F=7,609, p<.05) y rol (F=18,810, p<0,05). En el análisis de cómo perciben los alumnos el valor en la cesión de responsabilidad de la evaluación encontramos diferencias significativas (p=0,006). Los alumnos de quinto curso de

TABLA V. Análisis factorial univariante y mutivariante de la Escala de responsabilidad de los alumnos en la evaluación en Educación Física (ERAEEF)

	Curso	Género	Práctica	Frecuencia de práctica	Curso-género
Factores	F	F	F	F	F
Valor	7,60**	3,64	5,50*	2,73*	5,37*
Rol	18,81**	0,74	0,59	0, 26	3,80
Análisis multivariable	Lamba de Wilks				0,99
	F				3,38*
*p<0,05; **<0,001					

TABLA VI. Desviación típica, error típico, media y número de alumnos correspondiente a las variables curso, género, práctica deportiva y frecuencia de práctica

			Desviación típica	Error típico	Media	N
Curso	Valor	5° curso	23,63	1,03	51,00	518
		6° curso	26,32	1,10	46,79	568
	Rol	5° curso	21,07	0,92	42,79	518
		6° curso	22,05	0,92	37,10	568
Práctica deportiva	Valor	Si	24,87	0,78	49,33	998
	No	27,53	2,93	42,78	88	
Frecuencia de práctica V	Valor	No practica	27,39	2,90	42,67	89
		Algunas veces	25,23	2,02	47,45	155
		Dos o tres veces por semana	25,33	1,27	48,61	394
		Más de tres veces por semana	24,33	1,14	50,65	448
CURSO-GÉNERO	Valor	Niños	5° curso	22,41	54,17	270
			6° curso	25,57	46,60	300
		Niñas	5° curso	24,46	47,54	248
			6° curso	27,17	47,02	268

Educación Primaria valoran más la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación y consideran que el papel que desempeñan durante el proceso de la evaluación es más participativo (M=51,0 y M=42,79, respectivamente) que los alumnos de sexto curso (M=46,79 y M=37,10, respectivamente). Dentro de esta comparación le conceden más valor a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación que en el proceso.

Respecto de la variable práctica deportiva y la frecuencia de práctica encontramos diferencias en su relación con el factor valor (F=5,507, p<.05 y F=2,735, p<0,05, respectivamente), no así en su relación con el factor rol (p>0,05). La percepción del valor de la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación es más importante en los alumnos que practican actividad física en horario extraescolar que en los que no. Los alumnos que no practican valoran menos la cesión de responsabilidad del maestro en el resultado de la evaluación (M=42,78) frente a los alumnos que practican (M=49,33), estando aún más valorada dicha cesión de responsabilidad cuando la frecuencia de practica del alumno es más de tres veces por semana.

Así, los alumnos que no practican valoran menos que el maestro les ceda responsabilidad en el resultado de la evaluación (M=42,67) frente a los que practican una vez por semana (M=47,45) y los que lo hacen dos o tres días (M=48,61). La valoran más los alumnos que practican más de tres días por semana (M=50,65).

Finalmente, hemos realizado un análisis multivariado entre todas y cada una de las variables entre sí y los dos factores que componen el instrumento, encontrando diferencias significativas en la relación existente entre el curso-género (Lamba de Wilks=0,99, F=3,38, p=0,034). Así, los niños y niñas de quinto curso presentan una mejor valoración de la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación (M=54,17 y M=47,54, respectivamente) en relación con los de sexto curso (M=46,6 y M=47,02, respectivamente). Esta valoración, que en los niños es más diferenciada, se presenta más igualada en el caso de las niñas. Este hecho determina que los alumnos de quinto curso tengan una mejor valoración de la cesión de responsabilidad en los resultados de la evaluación que los de sexto curso.

Discusión

Los objetivos pretendidos con el estudio fueron construir y validar un instrumento de medida que nos permitiera conocer el valor que los alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria le concedían a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación en el área de Educación Física, conocer que entendían los alumnos por cederles responsabilidad en la evaluación, así como averiguar si el papel que desempeñaban en la cesión de responsabilidad en el proceso de la evaluación era participativo.

Para cubrir estos objetivos se diseño la «Escala de responsabilidad del alumno en la evaluación en Educación Física» (ERAEEF) y, tras pasar por cuatro fases distintas, se obtuvo una escala compuesta por dos factores: el valor que el alumno le otorga a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación y el papel que el alumno desempeña en la cesión de responsabilidad en el proceso de evaluación. La escala total queda agrupada en once ítems, cinco para el primer factor y seis para el segundo, con una fiabilidad total de 0,78.

El primer factor de la escala recibe el nombre «valor de la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación» e incluye ítems referentes a cómo el alumno valora la responsabilidad que el educador le confiere en el resultado de la evaluación en las clases de Educación Física. Su estructura queda compuesta por cinco ítems, siendo su coeficiente de fiabilidad alpha de Cronbach de 0,77.

El segundo factor de nuestra escala recibe el nombre «rol en la cesión de responsabilidad durante el proceso de evaluación» e incluye ítems referentes al papel que juegan los alumnos en la cesión de responsabilidad durante el proceso de evaluación en las clases de Educación Física. Su estructura queda compuesta por seis ítems. El coeficiente de fiabilidad alpha de Cronbach de este factor fue de 0,70.

En definitiva, con la Escala de responsabilidad del alumno en la evaluación en Educación Física (ERAEEF) se ha pretendido obtener información que permita dotar al educador de una serie de conocimientos valiosos referentes a la cesión de responsabilidad en la evaluación durante las clases de Educación Física, ayudando así a una mejor comprensión de cómo se utiliza la participación en la evaluación en la etapa escolar, y persiguiendo la finalidad de utilizar las conclusiones en futuras investigaciones.

Después del análisis de resultados se observa que los alumnos de 10 años valoran más la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación y consideran más participativo el papel que ocupan en la cesión durante el proceso de evaluación que los alumnos de 11 años. Los alumnos de quinto curso perciben una mayor oportunidad de elegir, de participar en la evaluación y tomar decisiones. En este sentido, las conclusiones a las que llegan otras investigaciones demuestran que un alumno al que se le concede la oportunidad de participar en clase y tomar decisiones, hace la participación más agradable y tiene efectos positivos sobre la motivación intrínseca del

alumno (Goudas, Dermitzaki y Bagiatis, 2000). Otros resultados argumentan que la percepción de un alumno motivado intrínsecamente participa y actúa por su propio bien, así como por el sentimiento de placer y satisfacción que se obtiene directamente de su participación (Ntoumanis 2001; Standage y Treasure, 2002; Hassandra, Goudas y Chroni, 2003). La percepción que el alumno tiene de cómo el educador organiza el clima motivador de clase, proporcionando autonomía y responsabilidad, hace que los alumnos valoren de una forma más positiva las clases de Educación Física y que se involucren en ella de una forma más participativa (Cervelló y cols., 2004; Duda, 2001: Roberts, 2001; Jiménez, 2004). Por todo ello, se desprende que los alumnos de 10 años presentan una mejor valoración de la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación que los de sexto, percibiendo mayor responsabilidad en el clima que el educador utiliza en la evaluación del área de Educación Física. En este sentido, parece que los alumnos de menor edad valoran mejor las actitudes de éxito o fracaso en el resultado y las sensaciones o razonamientos que se producen mientras intentan alcanzar el resultado deseado que los alumnos mayores. Ello afecta a la valoración de la cesión de responsabilidad en la evaluación.

Los alumnos de 10 años valoran más las actitudes responsables en la evaluación, manifestando una conducta de mayor responsabilidad que los alumnos de 11 años. En el contexto anglosajón, Mowatt y cols. (1988) resaltan que la actitud favorable hacia la Educación Física desciende a medida que los alumnos pasan de curso. En esta línea, Carre y cols. (1980) encuentran diferencias significativas entre cursos bajos y altos, mientras que Simon y Smoll (1974) y Smoll y Schutz (1980) no la encuentran entre cursos más bien bajos. En la muestra analizada, los alumnos del curso inferior perciben una actitud más favorable a la cesión de responsabilidad en la evaluación que va disminuyendo cuando los alumnos pasan de curso. Los resultados en cuanto a la actitud de responsabilidad a los que se refieren las citadas investigaciones parecen no ser independientes del contexto español. Las actitudes favorables hacia la Educación Física incluirían también el interés del alumno por la cesión de responsabilidad como una conducta que va disminuyendo al pasar del primer nivel al segundo del tercer ciclo de enseñanza primaria. Ello llevaría al docente a considerar que las estrategias para la cesión de responsabilidad en la evaluación serían mejor aceptadas por los alumnos de 10 años que por los de 11 y 12, abriendo futuros campos de investigación en relación a las estrategias necesarias para llevar a cabo la cesión de responsabilidad en la evaluación con los alumnos mayores del tercer ciclo.

También, podemos afirmar que aquellos alumnos que practican deporte fuera del horario escolar valoran más la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación, incrementándose la valoración a medida que aumenta la frecuencia de la práctica. Para Ryan y Deci (2000) y Hassandra, Goudas y Chroni (2003), aquellos alumnos que están motivados intrínsicamente relacionan la motivación con el interés y la diversión. Un alumno motivado está predispuesto a una actitud favorable. Parece que la frecuencia de práctica deportiva del alumnado aumenta la actitud a aceptar la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación. Los alumnos que practican deporte fuera del horario escolar manifiestan una mayor valoración a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación en Educación Física que los alumnos que no practican.

En cuanto al género de los alumnos, los niños de 10 años son los que más valoran la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación respecto a niñas de 10 y 11 años. El trabajo de Solmon, Lee y Belcher (2003) revela que cuando la mujer considera la actividad que realiza inapropiada o más propia de hombres presenta menos esfuerzo y carencia de interés. Cuando las chicas interpretan que la información que sugiere la actividad realizada es propia de chicos, es probable que eviten el compromiso con dicha actividad. La orientación de las tareas que configuran el proceso de evaluación puede ser determinante para la ausencia de una actitud favorable a la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación.

Nuestro estudio refleja que cuando los alumnos pasan del primer nivel del tercer ciclo al segundo valoran menos la cesión de responsabilidad en el resultado de la evaluación, lo cual aleja a la Educación Física de poder contribuir a realizar una aportación importante al desarrollo personal, emocional, social y cognitivo de los alumnos en el tratamiento de la evaluación. En este sentido, House (1980) considera que el grupo participativo cree que la mejor manera de contribuir al interés público consiste en que las personas participen en algún grado en la evaluación, pues decir que el individuo está incluido en un grupo de referencia de una evaluación es decir que se tienen en cuenta sus intereses. A pesar de ello, la cesión de responsabilidad en la evaluación presenta una situación que entraña dificultad, pues el alumno tiene que tomar una decisión sobre sí mismo. La mente tiende a rehuir lo que es molesto y, por ende, a alejarse del conocimiento adecuado de lo que es especialmente perjudicial (Dewey, 1989). En este sentido, y no coincidiendo con nuestros datos, los trabajos de Solmon (1996), Treasure v Roberts, (2001) v Xiang, Lee v Shen (2001) sostienen que los alumnos en las escuelas de grado medio y alto tienden a orientar su aprendizaje a la meta. Nuestro estudio refleja que al final de Educación Primaria perciben la evaluación como un resultado. No les interesa tanto la participación en la evaluación, atribuyen el éxito o el fracaso al resultado de la evaluación, mientras que en el primer nivel del

ciclo les interesa más su participación y el papel que juegan, disfrutando más de las actividades de evaluación si se las propone el educador, que del resultado que se desprende de ella. El estudio de Yonemura, Fukugasaki, Yoshinaga y Takahashi (2003) muestra que los estudiantes que evalúan su efectividad en las clases de Educación Física tienen un mayor compromiso hacia el aprendizaje. De ello se desprende que para que a los estudiantes se les ceda responsabilidad en su evaluación, deben ser considerados importantes en la realización efectiva de las clases de Educación Física. Las interacciones entre el educador y los alumnos deben suministrar un *feed-back* positivo en las tareas de aprendizaje para que la opinión de éstos últimos permita una autovaloración efectiva de las clases.

Finalmente, hay que decir que los educadores físicos pueden jugar un papel importante en facilitar actitudes positivas hacia el ejercicio a través de actividades educacionales apropiadas (Ferguson, Yesalis, Pomrehn y Kirpatrick, 1989). Comprender las creencias de los alumnos en Educación Física es una preocupación constante en los educadores con vistas a facilitar actividades de aprendizaje adecuadas y a dar respuesta a la necesidad urgente que la sociedad tiene de responsabilidad. Utilizar la evaluación en Educación Física como proceso de aprendizaje dará lugar a que los futuros ciudadanos puedan tomar decisiones cívicas por ellos mismos de forma responsable. En este sentido, un estudio de Lewis (2001) sobre la aplicación de técnicas orientadas a la disciplina en el aula, muestra una mayor responsabilidad en aquellos alumnos cuyo modelo de enseñanza se basa en el compromiso, las discusiones en grupo y las técnicas no directivas. Por otro lado, todavía queda un largo camino por recorrer, pues según los datos de White (1998), son muchos los profesores que se sienten preparados para enseñar con estilos de comando mientras que muy pocos están preparados para utilizar los estilos de autoenseñanzas.

Referencias bibliográficas

Balderson, D.; Sharpe, T. (2005): «The Effects of Personal Accountability and Personal Responsibility Instruction on Select Off-Task and Positive Social Behaviours», in *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, pp. 66-77.

Barbier, J. M. (1993): *La Evaluación en los procesos de formación*. Barcelona, Paidós. Boyce, B. A. (1992),: «The effects of three styles of teaching on university students´ motor performance», in *Journal of Teaching in Physical Education*, 11 pp. 389-401.

- Carlson, T. B.; Hastie, P.A. (1997): «The student social system within Sport Education», in *Journal of Teaching Physical Education*, 17 pp.176-195
- CARRE, F.A.; MOSHER, R. E.; SCHUTZ, R. W. (1980): *British Columbia physical education assessment: general report.* Victoria, British Columbia Ministry of Education.
- CHEN,A.; SHEN, B. (2004): «A web of achieving in physical education: goals, interest, outside-school activity and learning», in *Learning and Individual Differences*, 14, pp. 169-182.
- Cervelló, E. M; Jiménez, R; Del Villar, F; Ramos, L.A.; Santos-rosa, F. J. (2004): «Goals orientations, motivational climate, equality, and discipline in spanish physical education students», in *Perceptual and Motor Skills*, 99, pp. 271-283.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour.* New York, Plenum.
- Dewey, J. (1913): Interest and effort in education. Boston, Reverside Press.
- (1989): Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona, Paidós.
- DIGELIDIS, N.; PAPAIOANNOU, A.; LAPARIDIS, K.; CHRISTODOULIDIS, T. (2003): «A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes towards exercise», in *Psychology of Sport and exercise*, 4, pp. 195-210.
- DOYLE, W. (1980): *Student mediating responses in teaching effectiveness.* Denton, North Texas State University (ERIC No, ED 187698).
- (1983): «Academic Work», in Review of Educational Research, vol. 53, pp. 2.
- Duda, J. (2001): «Achievement goal research in sport: pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings», In G Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercises*, Champaign, Human Kinetics, pp.129-182.
- EPSTEIN, J. (1989): «Family structures and student motivation: A developmental perspective». In C.Ames, & R.Ames (Eds.), *Research on motivation in education*, vol. 3, New York, pp. 259-295.
- FERGUSON, K. J.; YESALIS, C. E.; POMREHN, P. R.; KIRKPATRICK, M. B. (1989): «Attitudes, knowledge, and beliefs as predictors of exercise intent and behaviour in schoolchildren», in *Journal of School Health*, 59, pp. 112-115.
- GOUDAS, M.; DERMITZAKI, I.; BAGIATIS, K. (2000): «Predictors of students intrinsic motivation in school physical education», in *European Journal of Psichology of Education*, 15, pp. 271-280.
- HARGREAVES, A. (1998): «The emotional practice of teaching», in *Teaching and Teacher Education*, 14, pp. 835-854.

- Hassandra, M.; Goudas, M.; Chroni, S. (2003): «Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach», in *Psychology of Sport and Exercise*, 4, pp. 211-223.
- House, E. R. (1980): Evaluación, ética y poder. Madrid, Morata.
- JIMÉNEZ, R. (2003): *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en adolescentes estudiantes de educación física en Secundaria.* Tesis Doctoral. Dir. Dr. Eduardo Cervelló. Cáceres, Universidad de Extremadura.
- Kulinna, P.; Cothran, D. (2003): «Physical education teachers' self-reported use and perceptions of various teaching styles», in *Learning and Instruction*, 13, pp. 597-609.
- Lewis, R. (2001): «Classroom discipline student responsibility: the students´ view», in *Teaching and Teacher Education*, 17, pp. 307-319.
- McMaughtrry, N.; Rovegno, I. (2003): «Development of pedagogical content knowledge: moving from blaming students to predicting skilfulness, recognizing motor development, and understanding emotion», in *Journal of Teaching in Physical education*, 22, pp. 355-368.
- Mancini, V. H; Cheffers, J. T. F; Zaichkowsky, L.D. (1976): «Decision making in elementary children: Effects of attitudes and interaction», *in Research Quarterly*, 47, pp. 80-85.
- Mosston, M.; Ashworth, S. (2002): *Teaching physical education*. New York, Benjamin Cummings.
- MOWATT, M.; DEPAUW, K. P.; HULAC, G. M. (1988): «Attitudes toward physical activity among college students», in *Physical Educator*, 45, 2, pp. 103-108.
- Ntoumanis, N. (2001): «A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education», in *British Journal of Educational Psychology*, 71, pp. 225-242.
- Nunnally, J. C.; Bernstein, I. H. (1994): *Psychometric Theory*. New York, McGraw-Hill.
- Papaionnou, A. (1995): Motivation and goal perspectives in children's physical education, In S. Biddle (ed.), *European perspectives on exercise and sport psychology*, Champaign, Human Kinetics. pp. 245-269.
- Pointon, P.; Kershner, R. (2000): «Making decisions about organising the primary classroom environment as a context for learning: the views of three experienced teachers and their pupils», in *Teaching and Teacher Education*, 16, pp. 117-127.
- Pollard, A.; Broadfoot, P.; Croll, P.; Osborn, M.; Abbott, D. (1994): Changing English primary school? The impact of the educational reform act at key stage one. London, Cassell.

- ROBERTS, G. C. (2001): «Understanding the dynamics of motivation in physical activity: the influence of achievement goals on motivational process». In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, Human Kinetics, pp. 1-50.
- RYAN, R. M.; DECI, E. L. (2000): «Self-determination theory and the facilitation on intrinsic motivation, social development, and well-being», in *American Psychologist*, 55, pp. 66-78.
- Santos Guerra, M. A. (1995): La evaluación un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Málaga, Aljibe.
- Schemp, P. G; Cheffers, J.; Zaichkowsky, L. D. (1983): «Influence of decision making on attitudes, creativity, motor skills and self concept in elementary children», in *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 54, pp. 183-189.
- Siedentor, D. (1983): *Developing Teaching Skills in Physical Education*. California, Mayfield Publishing Company.
- (1994): Sport education: quality Physical Education, through positive sport experiences. Champaign, Human Kinetics.
- (1998): Aprender a enseñar al Educación Física. Barcelona, Inde.
- SIMON, J.A.; SMOLL, F.L. (1974): «An instrument for assessing children's attitudes toward physical activity», in *Research Quarterly*, 45 (4), pp. 407-415.
- SMOLL, F. L.; AND SCHUTZ, R. W. (1980),: «Children's attitudes toward physical activity: a longitudinal analysis», in *Journal of Sport Psychology*, 2 pp. 137-147.
- Solmon, M. A. (1996): «Impact of motivational climate on students' behaviours and perceptions in a physical education setting», in *Journal of Educational Psychology*, 88, pp. 731-738.
- Solmon, M.A.; Lee, A. M.; Belcher, D. (2003),: «Beliefs about gender appropriateness, ability, and competence in physical activity», in *Journal of Teaching in Physical Education*, 22 pp. 261-279.
- Standage, M.; Treasure, D. (2002): «Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education», in *British Journal of Education Psychology*, 72, pp. 87-103.
- Summers, J.; Schallert, D.; Ritter, P. (2003): «The role of social comparison in students" perceptions of ability: An enriched view of academia motivation in middle school students», in *Contemporary Educational Psychology*, 28, pp. 510-52.
- Treasure, D. C.; Roberts, G. C. (2001): «Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs, and satisfaction in physical education», in *Research Quarterly for Exercise an Sport*, 72, pp. 165-175.

- YONEMURA, K.; FUKUGASAKO, Y.; YOSHINAGA, T.; TAKAHASHI, T. (2003): «Effects of Momentum and Climate in Physical Education Class on Students Formative Evaluation», in *International Journal of Sport and Health Science*, Vol. 2, pp. 25-33.
- Wallhead, T. L.; Ntoumanis, N. (2004): «Effects of a sport education intervention on students motivational responses in Physical Education», in *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, pp. 4-18.
- White, P.T. (1998): "Perceptions of physical education majors and faculty members regarding the exent of use of and exposure to Mosston's: Moston and Ashworth's spectrum of teaching styles" *Dissertation Abstracts International*, 59, pp.5.