

# LA FORMACIÓN EN CONTENIDOS ACUÁTICOS DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA

Apolonia Albarracín Pérez<sup>1</sup> y Juan Antonio Moreno Murcia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Consejería de Educación de la Región de Murcia y <sup>2</sup> Universidad Miguel Hernández de Elche

## OPEN ACCES

### Correspondencia:

Juan Antonio Moreno Murcia  
Centro de Investigación del Deporte  
Universidad Miguel Hernández de  
Elche  
Avda. de la Universidad, s/n  
03132 Elche(Alicante) España  
| +34 96 522 2441  
[j.moreno@umh.es](mailto:j.moreno@umh.es)

### Funciones de los autores:

1 y 2 conceptualizaron y diseñaron el estudio. 1 recogió la muestra y 2 analizó los datos. 1 preparó el primer borrador del documento y 2 lo revisó críticamente. Todos los autores han aprobado esta versión final del texto.

**Recibido:** 11/12/ 2016

**Aceptado:** 18/03/2017

**Publicado:** 1/04/2017

### Citación:

Albarracín, A., & Moreno-Murcia, J. (2017). La formación en contenidos acuáticos del profesor de educación física. *Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 1(1), 7-15. <https://doi.org/10.21134/riaa.v1i1.1104>

## Resumen

**Antecedentes:** La formación del profesorado es una pieza clave en la calidad de la labor docente. Dado que las actividades acuáticas no están incluidas en la legislación educativa, será el profesor quien decida su inclusión o no, y esto nos lleva a pensar que puede depender de su formación al respecto. Además, el nivel de formación inicial y continua de los diferentes docentes de educación física varía, tomando gran importancia en la aplicación de las mismas.

**Objetivos:** El principal objetivo del estudio ha consistido en comprobar la formación en los contenidos acuáticos por parte del profesorado de educación física.

**Método:** A 176 profesores de educación física de una región española se le ha consultado sobre dichos contenidos relacionándolo con el sexo, la titulación, la situación laboral, la experiencia docente, el tipo de cursos realizados, quién impartió las clases de actividades acuáticas y la opinión de aspectos generales de educación física sobre la inclusión de las actividades acuáticas en el ámbito escolar.

**Resultados:** Tras el análisis, pocos docentes han reconocido que las actividades acuáticas no se introducen habitualmente en las programaciones por no estar formados para ello, a pesar de que el mayor número de docentes acordaba que muchos compañeros desconocen las posibles aplicaciones de estos contenidos en su materia. La antigüedad en el centro, la formación inicial, la edad, y la formación continua en actividades acuáticas, etc., influyen de diferente modo en la aplicación de las actividades acuáticas en el ámbito escolar.

**Conclusiones:** La formación inicial y continua es decisiva para la implantación de las actividades acuáticas, siendo una apuesta decisiva para la implantación en los centros escolares de forma adecuada y útil.

**Palabras clave:** actividades acuáticas; formación; natación; habilidades acuáticas; docente.

## Abstract

**Introduction:** Teacher training is a key element in the quality of teaching work. Since water activities are not included in educational legislation, be the teacher will be who decides whether or not to include them, and this leads us to think that it may depend on their training in this regard. In addition, the level of initial and continuous training of different physical education teachers varies, taking great importance in their application.

**Goals:** The main objective of the study was to verify the formation in the aquatic contents by the faculty of physical education.

**Method:** 176 teachers of physical education in a Spanish region have been consulted about these contents, relating it to gender, qualifications, work situation, teaching experience, type of courses, who taught classes in aquatic activities and Opinion of general aspects of physical education on the inclusion of aquatic activities in the school environment.

**Results:** After the analysis, few teachers have recognized that aquatic activities are not usually introduced in the programs because they are not formed for this, although the greater number of teachers agreed that many colleagues are unaware of the potential applications of these contents in their field. Age attainment, initial training, age, and continuous training in aquatic activities, etc., have a different influence on the application of aquatic activities in the school setting.

**Conclusions:** Initial and continuous training is decisive for the implementation of aquatic activities, being a decisive bet for the implantation in the schools of suitable and useful form.

**Keywords:** aquatic activities; training; swimming; aquatic skills; teacher.

## Resumo

**Introdução:** A formação de professores é um elemento-chave na qualidade do ensino. Desde actividades aquáticas não são incluídos na legislação educação, será o professor que decide a inclusão ou não, e isso nos leva a pensar que pode depender de sua formação nesse sentido. Além disso, o nível de inicial e contínua de diferente formação de professores de educação física varia, tendo grande importância na sua implementação.

**Objetivos:** O objetivo principal do estudo envolveu a formação de testes no conteúdo de água pelo professor de educação física.

**Método:** A 176 professores de educação física de uma região espanhola consultados sobre tais conteúdos relacionados com sexo, habilitações, situação de emprego, experiência de ensino, o tipo de cursos realizados, que deu aulas de actividades aquáticas e ver aspectos gerais da educação física sobre a inclusão de actividades de água nas escolas.

**Resultados:** Após a análise, alguns professores reconheceram que as actividades de água não são geralmente introduzidos na programação, porque eles não são treinados para usá-lo, embora o maior número de professores lembrado que muitos colegas não têm conhecimento das possíveis aplicações deste conteúdo em seu assunto. O antigüedad em centro, a formação inicial, idade e formação contínua em actividades aquáticas, etc., a influência diferente como a aplicação de actividades aquáticas nas escolas.

**Conclusões:** A formação inicial e contínua é fundamental para a implementação de actividades de água, sendo um compromisso decisivo para implementação nas escolas de forma adequada e útil.

**Palavras-chave:** actividades aquáticas; formação; natação; habilidades aquáticas; professor.

## Introducción

El docente es la pieza clave del sistema escolar, y sobre todo a partir de una reforma educativa, ya que es quien filtra con su personalidad y profesionalidad todas las influencias que reciben los estudiantes, siendo la actitud de éstos durante las clases primordial para la motivación del alumnado. Tal es así, que la falta de implicación de muchos docentes se centra en una falta de motivación de forma conveniente en sus clases (Bernardo, 1991), siendo además uno de los aspectos que más preocupan a este sector del sistema educativo (Machota, 2004). La UNESCO (2015) destaca que, para lograr ser un profesional eficaz como docente de educación física, se precisa que sea críticamente analítico, reflexivo y profesional y demostrando una continua actitud abierta a nuevas ideas, así como una gran capacidad de atender y gestionar el cambio que se presenta continuamente.

Por otro lado, el trabajo del profesorado de educación física es por sí conflictivo, ya que, al desinterés de las autoridades, se le une el hecho de poseer espacios y materiales limitados, pocos estímulos para los estudiantes, exceso de horas de trabajo, etc. (Guterman, 1996). Sin embargo, tras la reforma educativa de la LOGSE de 1990, el docente destaca por las siguientes características: Espíritu innovador, flexibilidad, trabajo en equipo, conocimientos tecnológicos, creer en su profesión, sentido de la responsabilidad y del compromiso, espíritu europeo (Tejada, 1998, p. 129), adquiriendo un perfil caracterizado por: conocimiento del entorno, capacidad de reflexión sobre la práctica, actitud autocrítica y evaluación profesional, capacidad de adaptación a los cambios (flexibilidad), tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y a la inseguridad, capacidad de iniciativa y toma de decisiones, poder-autonomía para intervenir, trabajo en equipo, voluntad de auto perfeccionamiento, compromiso ético profesional (Tejada, 1998).

A pesar de todo, es conveniente recordar que la formación inicial y la capacitación profesional determinará una serie de rasgos que identificarán las funciones y competencias de este profesional (Pastor, 2007). Así en un desarrollo de una programación de educación física, se requieren por parte del profesorado una serie de habilidades técnicas de modo que se preparen experiencias de aprendizaje en relación a los objetivos planteados, y puede darse el caso de que no se planifique adecuadamente porque no se hayan fijado dichos objetivos adecuadamente. En ese proceso el docente puede realizar dos pasos. El primero es reflexionar sobre la materia para elegir los objetivos entre un conjunto de posibilidades teniendo en cuenta tanto sus valores como las prioridades del medio escolar. La segunda es la elaboración de contenidos de tareas de aprendizaje, que exige un gran conocimiento de las actividades físicas, así como una gran capacidad de análisis de las tareas para lograr coherencia en las progresiones (Siedentop, 1998).

En otro sentido, si además tenemos en cuenta que es necesario proponer una amplia variación de los actividades físicas y deportes para que se puedan abordar los objetivos, competencias y resultados de aprendizaje para la educación obligatoria (Castejón, 2015), caeremos en la necesidad de dotar al profesorado de todas las facilidades para lograrlo, destacando en este sentido la formación del mismo. Desde este punto de vista, la UNESCO (2015) subraya la importancia de la formación del profesorado para lograr una educación física de calidad, tanto la inicial como la permanente, que ha de basarse en la reflexión e intervención pedagógicas del docente en activo, y no en demagogia de estamentos superiores sin contacto con la realidad educativa, ya que son los primeros los que deben determinar la dirección y modalidades de su desarrollo personal y profesional.

Para responder a los cambios del sistema educativo, sería ideal presentar formas flexibles e innovadoras por parte de los responsables de la formación. Así, no basta con la motivación del docente, sino que desde este punto de vista la innovación metodológica debe plantearse ayudas innovadoras, aportar medios de acceso a las nuevas tecnologías,

etc., no quedándose en una declaración de intenciones. De este modo se solucionaría, según Siedentop (1998), buena parte esta situación, llegando a unir dichas innovaciones con los problemas reales que el profesorado encuentra en sus clases a diario, y siendo la base para la formación del docente, tanto la permanente como la inicial, incluyendo en el proceso también a los formadores de enseñantes. En este sentido, la UNESCO (2015) recuerda que el alumnado sólo podrá acceder a la gama completa de oportunidades extracurriculares a través de un aprendizaje sistemático y progresivo, lo que le proporcionará las competencias motrices adecuadas debiendo ser impartido por profesores capacitados dentro del horario escolar.

De este modo llegamos a la conexión entre la educación física y las actividades acuáticas, ya que no son ajenas a estas necesidades por parte del docente, puesto que, si no se llevan a cabo, las dificultades que se presentan serían insalvables y un impedimento claro para no introducir las en las clases de educación física (Albarracín, 2005). La formación acuática inicial del profesorado de educación física proviene en gran medida de sus estudios en la facultad, sabiendo que la natación siempre se ha considerado una materia importante en los centros de formación universitaria, considerándose el dominio del medio acuático un requisito para el ingreso en las mismas durante muchos años. Ya desde este primer momento no ha habido unificación, encontrando en la prueba de acceso (cuando las había) notables diferencias, ya que lo que comenzó en la mayoría de INEFs como una distancia cronometrada llevada a cabo con estilos natatorios, pasó a ser en muchas facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte a una prueba de habilidades básicas (propulsiones dorsales y ventrales, zambullidas, cambios de dirección, etc.), habiendo desaparecido en la actualidad con el resto de pruebas físicas. De cualquier modo, en todos los centros se imparte tanto en el pasado como en la actualidad contenidos de natación, destacando que lo que hace años era exclusivamente de carácter utilitario y competitivo hoy en día se ha ampliado a otros planteamientos, con propuestas mucho más amplias entre las programaciones curriculares de esta materia.

De hecho, y como en el resto de materias, las tendencias curriculares no han seguido las mismas pautas en todos los INEFs y actuales Facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, tal y como se describe en sus diferentes planes de estudios, estando algunos todavía más anclados en el propio deporte y otros más enfocados a la generalidad de las actividades acuáticas. No cabe duda que esta formación afectará a la labor del futuro docente y por lo tanto en sus planteamientos y enfoques didácticos con su alumnado (Joven, 2001a). De hecho, si analizamos todos los planes de estudios de las carreras o estudios superiores relacionados con la educación física que recoge Pastor (2000), desde 1962 hasta nuestros días la asignatura de natación ha sido una constante en ellos, incluso en las primeras épocas era casi exclusiva junto con el deporte de gimnasia, tan propio de esos momentos. Cabe destacar, que, en todos los planes analizados, este deporte del que estamos tratando era el más impartido, siendo en muchos casos repetido curso tras curso, siendo tan recurrente como la gimnasia y el atletismo.

Si nos referimos a la formación permanente del profesorado de educación física en relación a las actividades acuáticas no encontramos datos explícitos, por lo que nuestra investigación se ha centrado en ello, en aras de conseguir la implantación de dichos contenidos en el ámbito educativo. En general, y como afirma Castejón (2015), las publicaciones y libros de formación del profesorado de ámbito escolar no están adaptados a las necesidades de los mismos, quedándose más en los niveles universitarios y sus demandas laborales.

## Método

### Participantes

La muestra estuvo compuesta por 176 profesores del área de educación física (129 hombres y 47 mujeres), con edades comprendidas entre los 22 y los 62 años ( $M = 38.67$ ,  $DT = 8.77$ ), pertenecientes a los centros de Enseñanza Obligatoria de una región española.

### Medidas

**Variables socio-demográficas.** En el cuestionario se incluyeron variables como el sexo, edad, situación administrativa, titulación y experiencia docente, así como otros aspectos que implican la actualización y formación permanente en el centro.

### Diseño/procedimiento

Para la recogida de la información se solicitó colaboración al profesorado que impartía clases de educación física. Se insistió en que no dejaran ninguna pregunta sin contestar, así como el anonimato de sus respuestas, siendo la participación totalmente voluntaria. La administración fue realizada directamente, por correo postal, así como por correo electrónico. El tiempo aproximado para cumplimentar el cuestionario fue de 15 minutos.

### Análisis de datos

Se calcularon los estadísticos descriptivos de todas las variables. Además, se realizó una prueba de chi cuadrado con residuos tipificados para comprobar la relación entre distintas variables. Para ello se utilizó el programa estadístico SPSS 21.0.

### Resultados

En cuanto a la formación del profesorado y a modo de ubicación, desde un punto de vista de la formación inicial, un 68.8% consideraban que los profesores de educación física accedían con una formación suficiente para la labor que desempeñan. Por otra parte, un 93.8% de los participantes afirmaba que realizaba cursos para actualizarse y complementar la formación inicial adquirida gracias a la titulación con la que accedieron a la función docente. Los contenidos de dichos cursos han sido variados, no encontrando ningún docente que haya realizado de forma única cursos de actividades acuáticas, pero sí combinados con otros. De este modo, un 11.3 % han completado su formación académica con cursos de actividades acuáticas además de otros con diferentes tipos de temáticas, como de educación física en general un 50%, de deportes un 48.29%, de expresión corporal un 37.50%, sobre aspectos curriculares y legislación un 38.06% y de actividades en la naturaleza un 30.11% (Tabla 1).

**Tabla 1. Tipos de cursos realizados por los docentes de educación física.**

Tipo de cursos	n	%
Educación física	88	50.00
Deportes	85	48.29
Expresión corporal	66	37.50
Legislación	67	38.06
Actividades en naturaleza	53	30.11
Actividades acuáticas	20	11.30

En cuanto a la institución que organiza los cursos, el Centro de Profesores y Recursos (CPR) es con diferencia la más señalada (73.29%), bien de forma exclusiva (23.3%) o bien combinándola con alguna de las otras opciones como Universidad, federaciones, y otras (Tabla 2).

**Tabla 2. Distribución porcentual de las entidades que han organizado los cursos realizados por los docentes.**

Organización de cursos	n	%
CPR	129	73.29

Universidad	79	44.88
MEC	45	25.56
Federación	37	21.02
Otros	37	21.02

También relacionado con la formación, nos ha interesado saber si existía algún tipo de actualización en cuanto a las publicaciones manejadas por los docentes en el centro de trabajo. De este modo, un 59.7% no recibían ninguna publicación, aunque ha existido la coincidencia de que en un mismo centro varios profesores han contestado respuestas contrarias. De los que sí han recibido, es mayor el número de catálogos de información (material y viajes) con un 14.77% y de educación física en general con un 15.90%. Como incongruencia, señalamos que hay un número de profesores que aun marcando que sí reciben publicaciones, señalan *ninguna publicación* al tener que especificarlas, así como aquellos que, a pesar de estar en conocimiento de su existencia, no saben contestar cuáles son (Tabla 3).

**Tabla 3. Tipo de publicaciones que los docentes reciben en sus centros educativos.**

Tipo de publicaciones	n	%
Ninguno	124	70.45
Educación física	28	15.90
Catálogos de información	26	14.77
Deportes	9	5.11
Educación general	1	0.56

Según el 69.3% del profesorado de educación física, estos docentes desconocen las posibles aplicaciones de las actividades acuáticas dentro de la materia, siendo incluso un 58.5% los que opinaban que el término *actividades acuáticas educativas* es un gran desconocido para los mismos. Sin embargo, sólo un 34.1% creía que las actividades acuáticas no se introducían en las programaciones de educación física por falta de formación de los docentes, siendo más partidarios, con un 63.6% a su favor, de que en algunos casos la escasa realización de estas actividades se debe a la comodidad y a la seguridad personal, a pesar de tener posibilidad de ir a la piscina.

En cuanto a la formación inicial del profesorado de educación física, ha existido una relación significativa ( $\chi^2 = 20.239$ ,  $p < .001$ ) entre la titulación y la experiencia docente, de modo que los docentes con menos de 10 años en ejercicio poseían en gran medida la titulación de educación física, mientras que los de más de 10 años compartían en mayor medida otras titulaciones aparte que la específica de esta materia, siendo el número de diplomados en ésta similar en ambos casos (Tabla 4).

**Tabla 4. Distribución porcentual de la titulación de los docentes según la experiencia docente.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Menos de 10 años	40.9 (72) 3.4	5.1 (9) .5	1.1 (2) -4.5
Más de 10 años	34.1 (60) -3.4	4.5 (8) -.5	14.2 (25) 4.5

En cuanto a la titulación, ésta ha resultado significativa ( $\chi^2 = 21.49$ ,  $p < .001$ ) con respecto a la edad, existiendo una asociación positiva entre los licenciados en educación física menores de 40 años (52.3%) e inversa entre los mayores de 40 años (22.7%). De igual forma, los que no poseen ninguna titulación en educación física, ni diplomatura, ni licenciatura, se relacionan inversamente con el aumento de la edad, siendo un 3.4% los menores de 40 años y 11.9% los mayores de 40 años (Tabla 5).

**Tabla 5. Distribución porcentual de la titulación de los docentes según la edad.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Menor de 40 años	52.3 (92) 3.7	6.3 (11) .2	3.4 (6) -4.6
Mayor de 40 años	22.7 (40) -3.7	3.4 (6) -2	11.9 (21) 4.6

Se han encontrado diferencias ( $\chi^2 = 17.72$ ,  $p < .001$ ) analizando la titulación de los docentes en función de la situación laboral. De forma negativa se han asociado los profesores definitivos con la licenciatura de educación física (39.8%) y positivamente un 35.2% en otras situaciones como interinos, provisional, comisiones de servicio, etc. De igual forma, aquellos que no tienen titulación específica de educación física, se han asociado positivamente con la situación definitiva (14.8%), tal y como se muestra en la Tabla 6.

**Tabla 6. Distribución porcentual de la titulación de los docentes según la situación laboral.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Definitivo	39.8 (70) -3.7	6.3 (11) .3	14.8 (26) 4.1
Otros (provisional, interino, etc.)	35.2 (62) 3.7	3.4 (6) -.3	0.6 (1) -4.1

**Tabla 7. Distribución porcentual de la titulación de los docentes según la responsabilidad que ostentan en el centro de enseñanza.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Director	0.6 (1) .6	0 (0) -.3	0 (0) -.4
Jefe estudios	3.4 (6) .7	0.6 (1) .4	0 (0) -1.1
Secretario	0.6 (1) -.8	0.6 (1) 1.9	0 (0) -.6
Tutor	24.4 (43) -2.1	3.4 (6) -.1	9.1 (16) 2.6
Jefe departamento	26.1 (46) 2.1	0.6 (1) -2.3	4.0 (7) -.6
Otros	19.9 (35) -.1	4.5 (8) 2.0	2.3 (4) -1.5

Queremos señalar la relación de la responsabilidad de los docentes en el centro educativo con la titulación ( $\chi^2 = 18.27$ ,  $p < .005$ ). Parece representativo el hecho de que los licenciados en educación física se han asociado positivamente con los jefes de departamento (26.1%), e inversamente con la situación de tutor (24.4%), y en este caso con asociación positiva (91%) de docentes con otra licenciatura diferente. Sin embargo, al tratarse de diplomados en educación física, sólo un 0.6% son jefes de departamento, y un 4.5% realiza otro tipo de labores (o simplemente profesor, encargado de deporte escolar, jefe departamento de extraescolares, etc.). No son numerosos aquellos docentes de educación física que ostentan cargos directivos, aunque existen en un pequeño porcentaje (Tabla 7).

También ha resultado significativa ( $\chi^2 = 11.61$ ,  $p < 0.05$ ) la relación entre la opinión acerca de si la formación es una dificultad para no introducir las actividades acuáticas en las programaciones y la titulación del

profesor que realiza la encuesta. De este modo, de los que estaban de acuerdo, guardaban una relación inversa con los licenciados en educación física y positiva con los diplomados en educación física y otras titulaciones. Por tanto, los que se han mostrado en desacuerdo son principalmente los licenciados en educación física (Tabla 8).

**Tabla 8. Distribución porcentual de la opinión acerca de que la razón para no introducir las actividades acuáticas se debe a que los profesores no están formados para ello, en función de la titulación del profesor.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Desacuerdo	52.3 (92) 2.9	4.5 (8) -1.5	6.8 (12) -2.3
Indiferente	2.3 (4) 1.2	0 (0) -.7	0 (0) -.9
Acuerdo	20.5 (36) -3.3	5.1 (9) 1.7	8.5 (15) 2.6

Sin embargo, aunque entre la titulación del profesor y la puesta en práctica de estas actividades sí ha existido una relación ( $\chi^2 = 6.18$ ,  $p < .005$ ), no se confirma que la licenciatura de educación física sea determinante para aplicar los contenidos acuáticos dentro de las programaciones llevadas a cabo por los docentes. De los que sí las han realizado, existía una mayor proporción de los que poseen otras titulaciones (8.5% del 15.3% que componía la muestra), encontrando una relación inversa en el caso de los licenciados en educación física, con un 26.7% del 75% de éstos que componían la muestra (Tabla 9).

**Tabla 9. Distribución porcentual de los docentes que han realizado actividades acuáticas según la titulación de los mismos.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Sí	26.7 (47) -2.5	5.7 (10) 1.6	8.5 (15) 1.7
No	48.3 (85) 2.5	4 (7) -1.6	6.8 (12) -1.7

Adentrándonos ya en la formación permanente, a pesar de que los cursos de actividades acuáticas no son a los que más han asistido los docentes participantes en la investigación, sí hemos encontrado que la edad presenta diferencias ( $\chi^2 = 7.74$ ,  $p < .005$ ), de modo que los menores de 40 años han sido los más interesados en esta formación (10.2%) frente a un 1.1% de los que son mayores de 40 años (Tabla 10). Además, es igualmente significativa ( $\chi^2 = 9.86$ ,  $p < .001$ ) la asociación con la experiencia docente, ya que los que llevaban en el Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria menos de 10 años han sido los que más han invertido su formación en actividades acuáticas, con un 9.1% frente a un 2.3% de los que están en el mismo más de 10 años. Menos diferencias han existido en cuanto a otros cursos en ambos casos, así como en los que no han realizado ningún tipo de curso en cualquiera de las variables (Tabla 11).

El tipo de cursos realizados ha presentado diferencias ( $\chi^2 = 13.628$ ,  $p < 0.001$ ) con respecto a la situación laboral de los docentes, siendo destacado el hecho de que los que realizaban cursos de actividades acuáticas se encontraban en situación provisional (en expectativa de destino, interino, comisión de servicio, etc.), estando asociado negativamente con los definitivos. En cambio, estos últimos, se han dedicado más a realizar otro tipo de cursos diferentes a los contenidos aquí tratados (Tabla 12).

**Tabla 10. Distribución porcentual de los tipos de cursos realizados por los docentes según la edad.**

	De actividades acuáticas y otros % (n)	Otros cursos % (n)	Ningún curso % (n)
Menor de 40 años	10.2 (18) 2.7	43.2 (76) -2.1	8.5 (15) .1
Mayor de 40 años	1.1 (2) -2.7	31.8 (56) 2.1	5.1 (9) -1

**Tabla 11. Distribución porcentual de los tipos de cursos realizados por los docentes según la experiencia docente.**

	De actividades acuáticas y otros % (n)	Otros cursos % (n)	Ningún curso % (n)
Menos de 10 años	9.1 (16) 3.1	31.8 (56) -2.2	6.3 (11) -.1
Más de 10 años	2.3 (4) -3.1	43.2 (76) 2.2	7.4 (13) .1

**Tabla 12. Distribución porcentual del tipo de cursos que los docentes realizan en función de la situación laboral de los mismos.**

	De actividades acuáticas y otros % (n)	Otros cursos % (n)	Ningún curso % (n)
Destino definitivo	2.8 (5) -3.5	50.6 (89) 3.1	7.4 (13) -.7
Otros (provisional, interino, etc.)	8.5 (15) 3.5	24.4 (43) -3.1	6.3 (11) .7

Si en este caso tenemos en cuenta la opinión de los docentes respecto al desconocimiento de las aplicaciones de las actividades acuáticas del colectivo de profesores de educación física, se han encontrado diferencias ( $\chi^2 = 12.17, p < .005$ ) con el tipo de cursos realizados, siendo precisamente los que se mostraban indiferentes en su opinión los que destacaban por realizar otro tipo de cursos diferente a los de actividades acuáticas (Tabla 13).

**Tabla 13. Distribución porcentual de la opinión acerca de que muchos profesores de esta materia desconocen las aplicaciones de las actividades acuáticas en su materia, en función de los cursos realizados por los docentes.**

	De actividades acuáticas y otros % (n)	Otros cursos % (n)	Ningún curso % (n)
Desacuerdo	3.4 (6) .6	17.0 (30) -.9	4.0 (7) .6
Indiferente	0 (0) -1.2	3.4 (6) -1.6	2.8 (5) 3.2
Acuerdo	8.0 (14) .1	54.5 (96) 1.7	6.8 (12) -2.2

Entre los contenidos impartidos y la titulación del profesor, se han encontrado diferencias ( $\chi^2 = 9.84, p < .005$ ). La natación ha presentado una asociación negativa con los profesores que poseían la licenciatura de educación física (13%), pero positiva con otras titulaciones (10.1%). En cambio, otros contenidos (entre los que incluimos los juegos, bloques de educación física y salvamento), se han asociado positivamente con los licenciados en educación física (21.7%). No ocurre lo mismo en el caso de los diplomados en educación física y otros titulados, ya que de forma positiva un 5.8% de los primeros y un 10.1% de los segundos han impartido natación en sus clases, siendo menor y negativo el porcentaje respecto a otros contenidos y a la combinación de natación con otras propuestas curriculares (Tabla 14).

**Tabla 14. Distribución porcentual de los contenidos de actividades acuáticas impartidos según la titulación de los profesores de educación física.**

	Licenciado EF % (n)	Diplomado EF % (n)	Otros % (n)
Natación	13 (9) -2.8	5.8 (4) 1.4	10.1 (7) 2.2
Natación y otros	34.8 (24) .9	5.8 (4) .2	5.8 (4) -1.3
Otros contenidos	21.7 (15) 1.9	0 (0) -1.7	2.9 (2) -.9

Teniendo en cuenta los contenidos aplicados en función del personal que los imparte, hemos encontrado diferencias ( $\chi^2 = 12.378, p < .005$ ), advirtiendo que los técnicos han sido los que principalmente aplicaban los contenidos de natación (15.9%), y en menor medida e inversa los profesores de educación física (7.2%) así como la combinación entre ambos profesionales (5.8%). En cambio, los docentes responsables de esta materia curricular, al impartir estas clases se ha decantado hacia otros contenidos más educativos como juegos, bloques de educación física (15.9%), mientras que los técnicos lo han realizado de forma negativa y en mucha menor proporción (5.8%). Igual ocurre cuando las clases son impartidas por ambos profesionales (2.9%), predominando en este último caso con un 18,8% la combinación de natación y otros contenidos (Tabla 15).

**Tabla 15. Distribución porcentual de los contenidos de actividades acuáticas impartidos según el personal que imparte la clase.**

	Técnico % (n)	Profesor EF % (n)	Técnico y profesor % (n)
Natación	15.9 (11) 2.6	7.2 (5) -1.7	5.8 (4) -.9
Natación y otros	10.1 (7) -1.7	17.4 (12) -5	18.8 (13) 2.3
Otros contenidos	5.8 (4) -.9	15.9 (11) 2.3	2.9 (2) -1.7

Si además de tener en cuenta los datos anteriores añadimos el condicionante de los cursos realizados en torno a las actividades acuáticas, sólo hemos encontrado diferencias ( $\chi^2 = 13.02, p < .005$ ) en el caso de aquellos que han realizado otro tipo de cursos, cumpliéndose de nuevo la tendencia de los técnicos a la natación (16.4%) y de los docentes hacia otros contenidos educativos (14.5%), siendo de nuevo combinados estos contenidos principalmente cuando se da el caso de que ambos profesionales compartan la dirección de las clases (Tabla 16).

**Tabla 16. Distribución porcentual de los contenidos de actividades acuáticas y el personal que las imparte según el tipo de cursos que ha realizado el docente de educación física (otros cursos).**

		Técnico % (n)	Profesor EF % (n)	Técnico y profesor % (n)
Otros cursos	Natación	16.4 (9) 2.6	7.3 (4) -.9	3.6% (2) -1.7
	Natación y otros	9.1(5) -2.0	14.5% (8) -.8	23.6% (13) 2.9
	Otros contenidos	7.3(4) -.4	14.5% (8) 1.9	3.6% (2) -1.6

Si el condicionante en este caso estuviera en la titulación que poseen los docentes (Tabla 17), sólo hemos encontrado diferencias en el caso de los licenciados en educación física ( $\chi^2 = 13.13, p < .005$ ), Entre los licenciados, se ha cumpliendo la norma de que los técnicos imparten

principalmente natación (10.4%), y que los profesores se asocian más con otros contenidos educativos (22.9%) que con la natación (4.2%), y en este último caso sería de forma negativa. De igual modo a los casos anteriores, al actuar el técnico y el profesor de forma conjunta, destacan la combinación de natación y otros contenidos por encima del resto de opciones (20.8%),

**Tabla 17, Distribución porcentual de los contenidos de actividades acuáticas y el personal que las imparte según la titulación del docente de educación física (Licenciado en Educación Física),**

		Técnico % (n)	Profesor EF % (n)	Técnico y profesor EF % (n)
Licenciado EF	Natación	10.4 (5)	4.2 (2)	4.2 (2)
		1.9	-1.6	-2
	Natación y otros	10,4 (5)	18.8 (9)	20.8 (10)
		-1.3	-1.2	2.7
	Otros	8.3 (4)	22.9 (11)	0 (0)
Otros contenidos		-3	2.6	-2.7

## Discusión

El objetivo del estudio ha sido comprobar la formación en los contenidos acuáticos por parte del profesorado de educación física. Existe cierta incoherencia en los resultados, ya que pocos docentes reconocían que las actividades acuáticas no se introducen habitualmente en las programaciones porque los docentes no están formados para ello, a pesar de que el mayor número de ellos acordaba que muchos compañeros desconocen las posibles aplicaciones de estos contenidos en su materia. Al respecto, en un estudio de Gadd y Hanbury (2004) con profesorado en Gales, un 94.5% de los docentes de Enseñanza Secundaria se sentían seguros al impartir los contenidos de natación, frente a un 49.7% de los analizados de Enseñanza Primaria. En consonancia, sólo un 24.4% de los de Educación Secundaria demandaban ayuda de los profesionales ofrecidos para ello en estos contenidos, mientras que un 33.9% de los de Educación Primaria sí la solicitaban. En España ha existido una obligatoriedad en los estudios superiores de educación física en materias relacionadas con esta temática, mientras que en las diplomaturas no existe tal generalidad, incluso es difícil comparar, ya que como describe el informe Eurydice (2013) de la Comisión Europea, no en todos los países los profesores de educación física son especialistas, por lo que no sería el mismo contexto que en nuestro país. No disponemos de datos objetivos en España para discutir los datos anteriores por falta de investigaciones al respecto, aunque sí que se constata el hecho de que en la actualidad en las Facultades de Educación se empiezan a tratar más estos contenidos, siempre desde un punto de vista de la optatividad, menos en Huesca, donde es una asignatura troncal. Precisamente, Reeves (2001) señala que en Educación Secundaria en Reino Unido hay especialistas en natación, mientras que en Primaria no tienen esa formación tan explícita, tal y como afirman Vale y Costa (2000) en el caso de Portugal, donde poseen un sistema de acreditación y formación específica de los docentes para estas actividades concretas, informándoles de todo lo necesario.

Aunque tal y como ha resultado en el estudio, la titulación en educación física no va unida a una mayor inclusión de estos contenidos, sí que recordamos que lógicamente, en la muestra del estudio (y por ende en la población), existe un número muy descompensado entre Licenciados en Educación Física (el 75%), diplomados en educación física (9.7%), y otros titulados (15.3%), por lo que en los dos últimos casos, la formación inicial difiere en gran medida de la de los primeros en lo que concierne a estas actividades. Sin embargo, y, en cualquier caso, es previsible ver una luz de esperanza en este dilema ya que en los resultados del estudio se atisba la disposición de todo el profesorado a su formación continua, y específicamente en temas de actividades acuáticas si fuera necesario. Ya que, según los profesores del estudio, los docentes no parecen estar

preocupados por no disponer de conocimientos y estrategias que orienten su práctica educativa, aunque buena parte de éstos admite que están dispuestos a modificar sus estrategias docentes para hacer realidad lo que la legislación propone.

Por otro lado, ante esta dificultad, hay que recordar que en algunos casos no son los docentes de educación física los que llevan la actividad acuática, sino que son, tal y como afirma Joven (1990), los técnicos acuáticos, los cuales tienen una formación diferente a los docentes, dirigida principalmente hacia la natación utilitaria y competitiva, por lo que difiere en parte de las necesidades educativas de estos casos (Joven, 2001b). Sin embargo, ya se ha señalado que cuando los responsables de los técnicos son profesionales vinculados con el mundo de la educación, los planes de natación escolar se refuerzan verdaderamente, acercándose más a las demandas concretas. En este sentido hay varias experiencias (Casterad, 2004; Vaca, 2000), en las que desde los patronatos deportivos ha habido proyectos de habilitación hacia una formación adecuada de los técnicos acuáticos, preparándolos para articular sus propuestas con las programaciones didácticas de los grupos, logrando una verdadera inserción de este plan en el área de educación física, aunque, de nuevo, siempre está referido a Enseñanza Primaria (como la mayoría de este tipo de planes). Algo parecido ocurre en Francia y Portugal, aunque en este caso, la principal actuación proviene de la inspección educativa y no del ámbito municipal, debido a que la inclusión confirmada en los documentos legales así lo exige (Michaud, 2000; Piednoir, 2000; Pichot, 2006; Vale y Costa, 2000).

Centrándonos ya en la formación inicial general de los docentes, los resultados desvelan que la mayoría reconoce que los especialistas en educación física acceden a los centros educativos con la preparación suficiente para desarrollar su labor de manera óptima. Con respecto a este tema, Guterman (1996), en su investigación aporta que un 80% de los docentes en actividad consideran que su formación no fue buena, cifra que aumenta si el profesorado trabaja en centros marginales, calificándola de "irreal", puesto que creen no haber aprendido herramientas para llevar a cabo su labor profesional. En este sentido, aquellos docentes que imparten niveles educativos bajos parecen estar más conformes, pero al ascender de nivel, la mayoría se plantea disconforme con sus conocimientos, constatando que existe mucha información y poca profundidad.

Por otro lado, encontramos una relación entre la formación inicial o estudios realizados con la edad, razonándolo desde el punto de vista de que los menores de 40 años están incluidos principalmente en el grupo de Licenciados de Educación Física y los de otras titulaciones en el de mayores de 40. En el mismo sentido se relacionan la situación laboral del docente con su formación inicial, siendo los de destino definitivo en este caso los relacionados inversamente con la Licenciatura de Educación Física y positivamente con otras situaciones, dejando a interinos y provisionales como mayores representantes de los licenciados en esta materia.

No es objeto de esta investigación el análisis exhaustivo de la formación inicial, pero sí resulta positivo conocer la percepción de los protagonistas acerca de ello, pues creemos que puede ser determinante a la hora de asumir ciertos contenidos y, sobre todo, para reconocer la necesidad de la formación continua. De hecho, se constata que la formación inicial se relacionan significativamente con la opinión acerca de que la razón de la escasa inclusión de actividades acuáticas en las programaciones es la falta de formación del docente, siendo precisamente los Licenciados en Educación Física los que no están de acuerdo con tal aseveración, y sí tanto los diplomados como otros titulados. Encontramos una justificación en el hecho de que los licenciados han recibido cierta formación en sus estudios al respecto, no consideran esta circunstancia decisiva para no ser incluidas. A pesar de ello, no se han encontrado datos estadísticamente significativos entre la titulación y la opinión acerca de si los docentes desconocen las

aplicaciones de las actividades acuáticas en su materia, por lo que consideramos que es un tema mucho más complicado. En este caso recordamos el planteamiento de Castejón (2015) de que a veces la Universidad no da respuesta a las necesidades reales de los docentes en su práctica diaria.

La formación inicial y continua será la que permita a los docentes la posibilidad de concebir y preparar sus enseñanzas mediante la aportación de los medios satisfactorios para tal fin (Derlon, 2004). Así, *no es posible el desarrollo del currículo sin el desarrollo del profesor* (Stenhouse, 1987, p. 103), por lo que debido a la “carta semiabierta” presentada por el currículo para concretar el mismo, se puede producir una indefinición o dejación de responsabilidades. No cabe duda de la preocupación de los docentes acerca de este aspecto, y los resultados del estudio así lo confirman, viéndose reflejado en la cantidad de cursos de formación específica sobre la materia. En este sentido, el Centro de Profesores y Recursos (CPR) es el más elegido para esta función según el estudio, seguido de la Universidad y del MEC. Todos los datos anteriores están corroborados con los resultados de Machota (2004), situando también al CPR como el organismo más elegido para la realización de cursos (un 86% de los encuestados en los últimos cinco años), seguido de la Universidad (63.6%) y de otros (69.8%). De igual modo, los cursos sobre los bloques de contenidos antes mencionados, son los más demandados según sus resultados, derivándose de esta situación unas consecuencias ya mencionadas anteriormente.

En cuanto a los contenidos de la formación continua, en el estudio destacan principalmente los deportes y educación física en general, estando en último lugar los de actividades acuáticas. En consonancia con ello, varias investigaciones (Albarracín 2003, 2005; Joven, 1990) recuerdan que a lo largo de los años, en las facultades de educación física la asignatura de natación ha sido obligatoria, por lo que todos los profesores titulados han tenido que tener un contacto con el agua. Además, en el repaso que hace Pastor (2000) de todos los planes de estudios de las escuelas y facultades relacionadas con educación física, se constata que desde 1962 no ha desaparecido en la obligatoriedad de los mismos, siendo en algunos casos impartida en varios cursos o en todos. Aunque hasta hace poco la tendencia era centrarse en la natación y no en la generalidad de las actividades acuáticas en estos estudios, Joven (1990) hace un repaso de los contenidos de las asignaturas relacionadas con las actividades acuáticas y la natación, y observa que, definitivamente, existen diferencias en función de la Universidad de referencia. En cualquier caso, aquellos docentes que estudiaron hace más de 20 años, esta cuestión no les afecta, ya que en esa época, única y exclusivamente se trataba la natación, justificando de nuevo las distancias en la formación según la edad y los años de experiencia, no significando esto que los más jóvenes estén mejor formados. A pesar de ello, la formación en actividades acuáticas está en creciente desarrollo y mejora en las Facultades de Educación y Facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, por lo que opinamos que esto será beneficioso, sin duda alguna, para la inclusión de estos contenidos en el ámbito escolar en un futuro.

Según estas aportaciones, pareciera que la titulación debería ser decisiva tanto en la formación del docente como en la implantación de las actividades acuáticas en el ámbito educativo, sin embargo, si bien es cierto que existe relación significativa entre ambos aspectos, curiosamente no son precisamente los Licenciados en Educación Física los que más lo llevan a cabo los contenidos acuáticos, sino que son los maestros y los docentes con otras titulaciones los que las imparten en mayor grado. No encontramos razones para justificar esta situación, aunque si vinculamos estos datos al hecho de que los Licenciados son los más jóvenes y no tienen destino definitivo, podrían resultar más

coherentes estos resultados, aunque estas circunstancias tampoco aparecieron como significativas en cuanto a la realización de estos contenidos.

En cuanto a la formación inicial del profesorado se ha insistido en la referente a los licenciados, por ser el sector más amplio en el nivel de Enseñanza Secundaria. Sin embargo, en cuanto a los maestros especialistas en ella (docentes también del primer ciclo de este nivel), su formación es mucho más precaria, debido a que en la mayoría de escuelas de magisterio no existe especificidad al respecto, siendo Murcia, junto con Barcelona y la Coruña, una de las pocas que puede distinguirse por el tratamiento de las mismas aunque sea de forma general (López y Aznar, 2003), así como otras menos nombradas en los textos pero con cierta tradición al respecto como Palencia, Zaragoza, Zamora, Almería, etc., aunque en todas ellas es de forma optativa, menos en Huesca donde se estudia como materia troncal en estos estudios de la especialidad de Educación Física en Magisterio<sup>1</sup>. De hecho, en este estudio no existe relación significativa entre el tipo de cursos que realizan y la titulación que han cursado, de igual modo que tampoco la tiene el sexo del docente, ni que la falta de formación sea la causa para no aplicar actividades acuáticas.

Con respecto a la formación continua en estas actividades, además de la formación inicial pocos participantes del estudio afirman haber realizado cursos de actividades acuáticas. Parece curioso que no resulta significativo el hecho de asistir a cursos de actividades acuáticas y haber realizado estos contenidos en las programaciones didácticas, sino que tienden más a ello los que han realizado otro tipo de cursos. De igual modo, tampoco es significativo el hecho de completar la formación acuática de este modo y el personal que imparte las clases, aunque en este caso sí que existe una tendencia de ser el docente quien dirige la sesión si ha realizado cursos de estos contenidos. De nuevo, no disponemos de investigaciones para comparar estos resultados, aunque suponemos que en muchos de estos casos, a pesar del interés en estas actividades del docente, no se habrá podido conseguir la inclusión por aspectos externos del docente (instalaciones, apoyos insuficientes, etc.), y no por la formación de éste.

En cambio, sí es significativa la relación entre tipo de cursos y la situación laboral y la experiencia docente, siendo los cursos de actividades acuáticas más realizados por los no definitivos (provisionales, interinos, etc.) y con menos de 10 años en el cuerpo. De igual forma, se relacionan significativamente el tipo de cursos con la opinión acerca de que los docentes de esta materia desconocen las aplicaciones de las actividades acuáticas en la misma, siendo los que están de acuerdo principalmente los que han realizado cursos diferentes a estos contenidos.

Ya advertía Joven (1990) que al intentar impartir actividades acuáticas en su sentido más amplio, los docentes poseen una formación deficitaria. En este sentido, en los CPRs, no son muy comunes los cursos referidos a las actividades acuáticas. Entre la bibliografía, destacamos la investigación de Vale y Costa (2000) llevada a cabo con docentes portugueses que imparten estas actividades, donde la totalidad considera que es imprescindible la formación continua en esta materia, y tras los cursos llevados a cabo en actividades acuáticas para completar su formación, consideran que han sido muy útiles. De hecho, en cualquiera de los países que tienen estos contenidos dentro de su currículum como Nueva Zelanda (Swimming New Zealand, 2017) destacan el proceso y los recursos para la formación continua del profesorado en estos contenidos, así como las fichas de formación (fiches de ressources) en todos los departamentos de Francia donde dan claras indicaciones de formación permanente acerca de la

<sup>1</sup> Al no existir referencias al respecto, se puede constatar dicho dato por la búsqueda y análisis de todos los Planes de Estudio de estas Escuelas de Magisterio y/o Facultades de Educación que imparten estos estudios.

competencia de saber nadar (“savoir nager”). En Inglaterra, también está estipulada la formación docente de todo el programa de natación escolar, así como todas las pautas que deben seguir.

Para concluir, atendiendo a los planteamientos de López y Aznar (2003), donde se cuestionan que si se pueden denominar “actividades acuáticas educativas” uno de los ámbitos de desarrollo debería ser obligatoriamente el escolar, pero entonces, ¿por qué no se incluyen como un contenido más de la educación física?, y entonces, ¿por qué no se habilita una formación específica al docente de educación física en nuestro país? Unidos a estas dudas, pretendemos que la solución sea la idea que quede subyaciendo tras este estudio, y que se encuentre un camino más alentador al respecto.

### Conclusiones

La formación inicial y continua del docente influye tanto en llevar a la práctica las actividades acuáticas en el ámbito escolar como el personal que los lleva a cabo y los contenidos que se imparten. Será necesario insistir más en la formación continua de los mismos, puesto que se ha demostrado que es primordial para su correcto enfoque y para insistir en la necesidad de dar un giro a la tradicional “natación”, en virtud de una actividades acuáticas más completas y adecuadas para el ámbito escolar, situando al docente de educación física como protagonista del cambio, siempre y cuando se le haya formado tanto en la Universidad como en su trabajo para ello.

### Contribución e implicaciones prácticas

Una vez que se asuman estos resultados, y, sobre todo, se entienda la necesidad de incluir estos contenidos, los responsables de la formación inicial de los futuros profesores de educación física tendrán que prestar especial atención en el ámbito escolar, así como los responsables de la formación continua de las Consejerías de Educación, deberán poner facilidades para esta formación, y que sea la adecuada para este ámbito. De este modo se logrará que el alumnado tenga experiencias adecuadas y la seguridad en el medio acuático.

### Agradecimientos

A todo el profesorado de educación física que ha participado en el estudio y al alumnado de Educación Secundaria, por el que resulta importante seguir investigando.

### Referencias

- Albarracín, A. (2003). Los libros de texto referidos al medio acuático, En *Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (pp. 23-28 en área enseñanza)*. Granada: Universidad de Granada.
- Albarracín, A. (2005). Las actividades acuáticas en los libros de texto de Educación Física según los profesores. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 212-225). Murcia: ICD.
- Albarracín, A., y Moreno, J. A. (2009). Problemática y beneficios de las actividades acuáticas en la escuela. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 5(16), 71-89.
- ASA (2011), Scholl Swimming Guide, A guide for everyone involved in School Swimming at Key Stage 1&2, The ASA, [www.swimming.org](http://www.swimming.org).
- Bernardo, J. (1991). *Técnicas y recursos para el desarrollo de las clases*. Madrid: Rialp.
- Casterad, J. (2004). La formación continua de técnicos municipales de natación. En *XXII Congreso Nacional de Educación Física: “La formación inicial del profesorado de Educación Física ante el reto europeo*, La Coruña: Universidad de La Coruña.
- Castejón, J. (2015). La investigación en iniciación deportiva válida para el profesorado de educación física en ejercicio. *Retos*, 28, 263-269.
- Derlon, A. (2004). Réguler son enseignement. *EPS*, 306, 20-23.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2013). *Physical Education and sport at School in Europe, Eurydice Report*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Gadd, J., y Hanbury, A. (2004). Physical Education and School sport project in Wales, Continuous professional development survey. *The British Journal of Teaching Physical Education*, 3, 23-26.
- Guterman, T. (1996). Formación y rol profesional del profesor de educación física, *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 1(1). [http://www.efdeportes.com/efd1/1rol1\\_1.htm](http://www.efdeportes.com/efd1/1rol1_1.htm) [consulta 09/01/2016],
- Joven, A. (1990). Realidad y expectativas de la natación educativa, Una aproximación práctica. *Apunts: Educació Física i Esports*, 21, 11-16.
- Joven, A. (2001a). *Estudio y evolución de las actividades acuáticas: La formación de técnicos*, Tesis Doctoral, Barcelona: Universitat de Barcelona, Departament de Teoria i Història de l'Educació.
- Joven, A. (2001b). La natación hoy, Evolución de los programas acuáticos en los últimos años. *Comunicaciones Técnicas*, 3, 3-14.
- Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, BOE nº 238 de 4 de octubre de 1990.
- López, E., y Aznar, N. (2003). Las actividades acuáticas educativas y recreativas en la formación del maestro. En F. Ruiz y E. P. González (Eds.), *V Congreso Internacional de FCADEF “Educación física y deporte en edad escolar”* (pp. 467-471). Valladolid: Diputación de Valladolid.
- Michaud, R. (2000). Organización y contenidos didácticos y pedagógicos de la natación escolar en el Departamento de Rhône, Francia. En *I Congreso Nacional de Natación Escolar, Cuadernos Técnicos* (pp. 64-71). Palencia: Patronato Municipal de Deportes, Ayuntamiento de Palencia.
- Machota, V. E. (2004). *Del diseño al desarrollo curricular de la Educación Física en la Enseñanza Secundaria Obligatoria: entre las intenciones y la práctica*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Moreno, J. A., y Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. Barcelona: Inde.
- Pastor, J. L. (2000). La evolución de la educación física a través de sus libros de texto. En *V Congreso de Historia del Deporte en Europa*. Madrid: Instituto Nacional de Educación Física, Universidad Politécnica de Madrid.
- Pastor, J. L. (2007). La identidad profesional como condicionante de la formación del docente de educación física. En *II Congreso Internacional y XXIV Nacional de Educación Física*. Palma de Mallorca: Universidad de Islas Baleares.
- Pichot, D. (2006). Las reglas institucionales para realizar una enseñanza eficaz de la natación en Francia. *Cursos de Verano de la Universidad de Palencia*. Palencia: Universidad de Palencia.
- Piednoir, J. P. (2000a). La normativa oficial y planteamientos educativos generales que rigen la enseñanza de la natación en Francia. En *I Congreso Nacional de Natación Escolar, Cuadernos Técnicos* (pp. 37-46). Palencia: Patronato Municipal de Deportes, Ayuntamiento de Palencia.
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: Inde.
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículo*. Madrid: Morata.
- Tejada, J. (1998). *Los agentes de la innovación en los centros educativos. Profesores, directivos y asesores*. Granada: Aljibe.
- UNESCO (2015). *Educación física de calidad. Guía para los responsables políticos*. París: Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vaca, M. J. (2000). La natación escolar en Palencia: Organización y método. *Comunicaciones Técnicas*, 5, 17-46.
- Vale, E., y Costa, V. (2000). La natación escolar con niños de 6 a 10 años. Una experiencia concreta en el distrito de Viana Do Castelo, Portugal. En *Actas del I Congreso Nacional de Natación Escolar*,

*Cuadernos Técnicos. Palencia: Patronato Municipal de Deportes, Ayuntamiento de Palencia.*