

García a-Unanue, J.¹, Gallardo, L.¹, Gil, J.L.¹, Felipe, J.L.²

becario.jgarcia@uclm.es; leonor.gallardo@uclm.es; joseluis.felipe@uem.es; yonito5@yahoo.es

¹ Facultad Ciencias del Deporte, Universidad de Castilla-La Mancha, España.

² Facultad Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Europea de Madrid, España.

Recibido: Octubre/2013 - Aceptado: Noviembre/2013.

Resumen

Las instalaciones deportivas escolares son un elemento clave en la Educación Física, pues influyen y limitan el proceso educativo y la labor del docente. Este estudio pretende analizar el estado actual de las instalaciones deportivas escolares de los centros de Educación Secundaria Obligatoria, en base a la legislación y normativa vigente. Se ha creado un cuestionario ad hoc para la investigación, y se ha aplicado a 56 centros educativos de Castilla y León. Los resultados indican importantes deficiencias en todos los espacios analizados. Existen centros con problemas en la seguridad y en la accesibilidad de las instalaciones deportivas escolares. Concluimos con que se deben tomar medidas en el diseño de las instalaciones deportivas escolares y corregir las deficiencias existentes. Incluir la obligación del uso de la Norma NIDE en todas estas acciones aseguraría instalaciones seguras y de calidad que mejoren la labor del profesor y las clases de Educación Física.

Palabras clave: Instalación deportiva escolar, Norma NIDE, calidad, seguridad, enseñanza, profesorado.

Abstract

Physical education facilities are a key in Physical Education, because they influence and limit the educational process and the work of teachers. This study aims to analyze the current state of physical education facilities of Compulsory Secondary Education centers, based on the active legislation and regulations. An ad hoc questionnaire was created for the research, and has been applied to 56 centers in Castilla y León. The results indicate significant deficiencies in all areas analyzed. There are centers with problems in safety and accessibility of physical education facilities. We conclude that measures must be taken in the design of physical education facilities and to correct the existing deficiencies. Include the obligation to use the NIDE Rules in all these actions would ensure safety and quality facilities which improve the work of teachers and Physical Education lessons.

Keywords: Physical education facilities, NIDE Rule, quality, safety, teaching, teachers.

INTRODUCCIÓN

Ofrecer una educación de calidad es la principal premisa del actual sistema educativo, hecho que debe afectar a todos los elementos que lo componen, incluidos los equipamientos, instalaciones e infraestructuras (Gil, Felipe, Burillo, Gallardo & García-Tascón 2010). En general, este concepto es abordado como principio en todas las leyes educativas (Lebrero Baena & Fernández Pérez, 2009).

Las infraestructuras escolares, incluidas las deportivas, influyen en esta necesidad, pues condiciona la tarea pedagógica del profesor de Educación Física en las distintas etapas educativas, e influye en la posibilidad de impartir el programa curricular establecido por las autoridades. En Educación Física, la influencia que la instalación tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje es muy acusada. Cada entorno tiene unas características que, en muchas ocasiones condiciona decisivamente las tareas motrices que en él se puedan desarrollar (Blández, 1995), e influyen en la motivación de los alumnos en las clases de Educación Física (Hassandra, Goudas & Chroni, 2003).

La calidad de las instalaciones deportivas escolares es un hecho que se debe demandar desde los diferentes usuarios y receptores de las mismas, centros escolares, alumnos, padres, y por su puesto por los profesores de Educación Física.

El espacio escolar, como la actividad escolar, ha tendido y tiende, como exigencia propia de su autonomía

específica, a configurarse como un espacio estable, independiente de cualquier otro poder o espacio social, destinado exclusivamente a la enseñanza, diseñado y construido con tal fin, y arquitectónicamente identificable por una serie de rasgos morfológicos, visibles y funcionales (Viñao, 2008).

El espacio educativo escolar incide a cada momento sobre la enseñanza que en él se desarrolla. El Centro Educativo es también un espacio y un lugar donde se vive en Comunidad y en relación. Por lo tanto, el marco físico ha de ayudar a potenciar esa idea de espacio para la convivencia (Alonso, 2006).

Las instalaciones escolares son un medio que los centros poseen y se puede definir como el continente y contenido de las situaciones estructuradas de enseñanza aprendizaje, siendo determinantes en la elección de las actividades educativas (Crespo Comesaña & Pino Juste, 2010). Bajo un punto de vista pedagógico las instalaciones y los espacios donde se desarrolla el proceso educativo han adquirido gran importancia, siendo recogida este tipo de perspectiva en corrientes educativas que recogen ideas de proximidad, realismo, etc. (García del Dujo, 2009).

Los espacios son parte inherente de la educación, y por tanto, no pueden desligarse de la misma si se quieren cumplir sus objetivos. El aula es el lugar donde se producen todas las relaciones entre alumnos y el mundo material, donde se crea la comunidad de práctica

(Rodríguez-Mena, 2007), por lo que se deben utilizar todos los recursos que se tengan al alcance para favorecer el aprendizaje en dicha comunidad. Puesto que en Educación Física el aula está representada físicamente por las instalaciones deportivas, es necesario estudiarlas en profundidad, asegurando que tienen el máximo potencial para facilitar una educación de calidad.

Es necesario destacar la importancia de la Educación Física en el programa educativo, tanto de forma específica, ya que desarrolla las bases para mantener un estilo de vida activo y saludable, como de forma global, mediante el desarrollo integral del alumno a través de la mejora de la autoestima, la responsabilidad o el autoconcepto (Gómez & Prat, 2009).

Cada contenido de la Educación Física requiere unos espacios que se ajusten a las características de sus tareas motrices. De ahí la diversidad de espacios utilizados en Educación Física: el gimnasio, la sala de psicomotricidad, el polideportivo, la pista de atletismo, la piscina, etc. (Blández, 1995).

La planificación de los centros escolares ha pasado por una etapa cuantitativa cuando el objetivo prioritario era dar satisfacción a las necesidades de escolarización. Pero una vez concluida esa etapa, se demanda el cambio hacia otra de carácter cualitativo considerando la calidad del medio físico como un elemento de excelencia en la educación (Alonso, 2006). Se defiende por tanto la importancia de los espacios en los centros educativos, como elemento que influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo condiciona. El alumno establece una comunicación con el espacio que le rodea (Muñoz Rodríguez, 2005; Muñoz Rodríguez & Olmos Migueláñez, 2010), y la calidad influirá en la información que obtenga del mismo.

El diseño y construcción de las instalaciones deportivas escolares está regulado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación y de forma más específica el Real Decreto 132/2010, de 12 de Febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas de segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria. Además de las normas europeas y españolas (UNE-EN) elaboradas por AENOR (2006), las normas NIDE, elaboradas por el Consejo Superior de Deportes (2005) y múltiples manuales para lograr la seguridad en las instalaciones (Consejería de Educación y Ciencia, 2002; Consell Catalá, 2003) que complementan la legislación y aseguran el cumplimiento de dichos objetivos. Pero a pesar de ello, muchas son las carencias detectadas en este tipo de instalaciones (Gil et al., 2010). Dichas deficiencias obedecen, por lo general, a una falta de exigencia en los niveles de calidad que tanto a materiales como a

instalaciones les deben ser requeridos y que pueden provocar lesiones (Cavnar et al., 2004).

Los espacios influyen en el proceso educativo en la Educación Física, además de limitar la aplicación del currículum por parte del profesor. Deben estar en consideración a la hora de programar las clases, y las características que deben poseer son abordadas desde varios sectores relacionados con la educación y las instalaciones deportivas (Gil et al., 2010; Montalvo, Felipe, Gallardo, Burillo & García-Tascón 2010).

El objetivo de este estudio, es por tanto, analizar el estado actual de las instalaciones deportivas que forman parte de los centros educativos de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León para el correcto desarrollo de las clases de E.F. en base a la legislación y normativa vigente.

MATERIAL Y MÉTODOS

El planteamiento del problema del estudio se ha abordado desde la perspectiva de la investigación social, a través de la aplicación de una metodología descriptiva de carácter cuantitativo, utilizando como técnica de investigación el cuestionario.

Para el desarrollo de la investigación ha sido necesario revisar toda la normativa vigente aplicable a las instalaciones deportivas escolares, fundamentalmente la recogida en las normas NIDE, la elaborada por el Comité Europeo de Normalización, referente al equipamiento deportivo (Normas UNE-EN), así como la legislación educativa que afecta a las instalaciones deportivas dentro del ámbito de la Educación Física escolar, con preferencia especial de aquella dirigida a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (en adelante, ESO). De la misma forma, ha sido necesaria la consulta de estudios e investigaciones que previamente habían sido realizados siguiendo una metodología similar en cuanto a la herramienta utilizada y características de la población analizada (Cabello & Cabra, 2006; Herrador, 2006; Lucio, 2003).

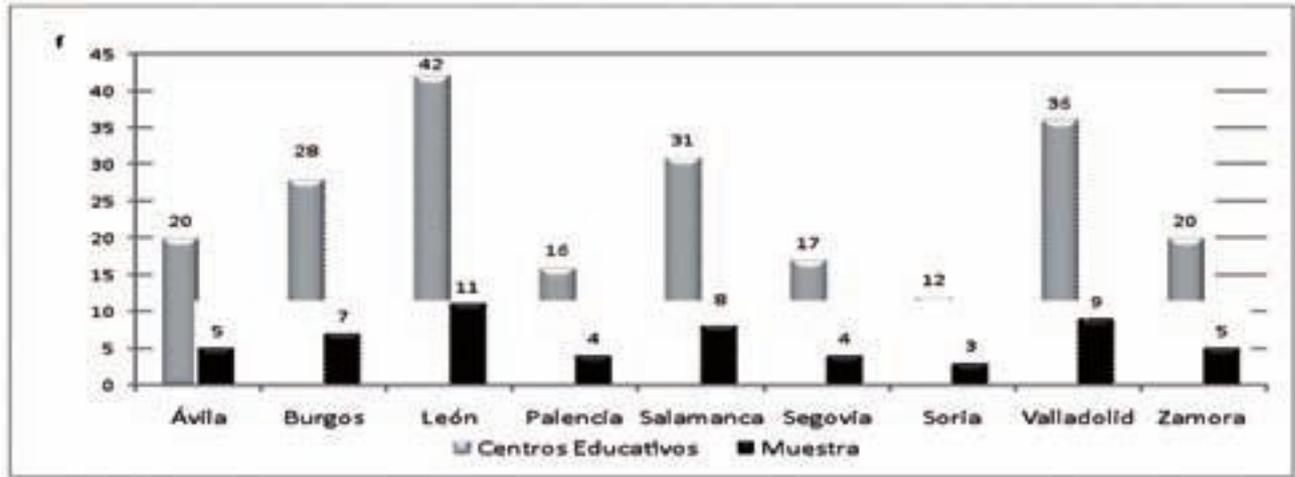
Muestra seleccionada

El universo objeto de estudio son los 222 centros docentes de carácter público, donde se imparte clases de ESO, de las diferentes provincias (9) que conforman la Comunidad Autónoma de Castilla y León y que cuentan como profesorado con Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Se calcula la determinación muestral para un nivel de confianza del 95%, una precisión del 5% y $p < 0,05$, obteniendo una muestra de 56 centros (número de centros participantes a considerar para realizar el estudio).

En la Figura 1 se pueden observar el número de centros analizados en cada una de estas provincias.

Figura 1. Muestra del cuestionario.



Instrumento de recogida de datos. Cuestionario

El cuestionario utilizado para la detección de las características de las instalaciones deportivas de los centros educativos que imparten la ESO en Castilla y León ha sido diseñado ad hoc para esta investigación.

El cuestionario se realizó llevando a cabo una revisión bibliográfica en la que se incluye la normativa. El contenido fue revisado por 4 expertos en la materia (profesores en metodología cualitativa, cuantitativa y estadística), generando así el cuestionario piloto.

Éste se aplicó en las instalaciones deportivas de 10 centros educativos, repitiendo el proceso a las 2 semanas. Su aplicación ha permitido detectar y depurar mejor las preguntas a realizar y ver si los conceptos teóricos se relacionaban correctamente con las variables determinadas. Posteriormente se llevó a cabo la prueba piloto para comprobar la validez de contenido a 4 centros escolares de ESO de cada una de las 9 provincias de Castilla y León (36 centros en total).

En este proceso se evaluó la validez de contenido, la estabilidad temporal y su fiabilidad de consistencia, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo una puntuación de 0,83.

La fiabilidad del cuestionario de estudio se evaluó a través de la estabilidad temporal. Para ello, se pasó el cuestionario a 10 profesores de Educación Física (Jefes de departamento). A las 2 semanas se pasó de nuevo el

cuestionario. Las respuestas recogidas se mantuvieron estables.

Procedimiento

Primeramente se envió el cuestionario a los usuarios seleccionados vía mail. Posteriormente se asistió de forma presencial a los diferentes centros educativos para contactar con los profesores de Educación Física y que, in-situ, pudieran rellenar los cuestionarios.

RESULTADOS

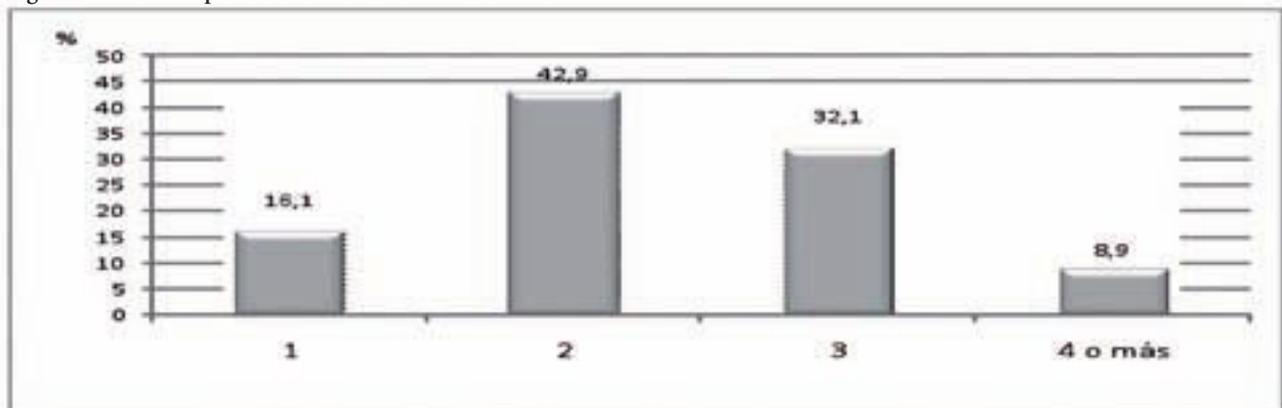
Análisis descriptivo de los datos del centro docente

Las instalaciones deportivas de este estudio han sido construidas entre el año 1956 y el 2009 aunque el 50% de las mismas se construyeron entre 1986 y el 2005. En cuanto al momento de la última remodelación del centro, los datos indican que se han realizado reformas en casi el 75% de las instalaciones, todas ellas entre los años 1980 y 2010. El número de profesores de Educación Física que imparten docencia en estos centros queda reflejado en la Figura 2.

Análisis descriptivo de los espacios cubiertos

Todos los centros analizados tienen algún espacio cubierto para la práctica deportiva. El 71,4% de presenta tan solo un espacio cubierto para la Educación Física. Solamente en el 53,6% de los centros el espacio cubierto se encuentra anexo al centro, en el 12,5% de los casos, éste se encuentra situado a más de 50 m.

Figura 2. Número de profesores de Educación Física en el centro.



Análisis descriptivo de los espacios cubiertos

Todos los centros analizados tienen algún espacio cubierto para la práctica deportiva. El 71,4% de presenta tan solo un espacio cubierto para la Educación Física. Solamente en el 53,6% de los centros el espacio cubierto se encuentra anexo al centro, en el 12,5% de los casos, éste se encuentra situado a más de 50 m.

Observando las dimensiones presentadas por los espacios cubiertos, encontramos que en el 42,9% de los casos el espacio de mayor tamaño mide 15 m. x 27 m. x 5.50 m. Cabe destacar que en el 18% de los centros, el espacio de mayor tamaño cuenta con unas dimensiones de solo 10 m. x 18 m. x 4 m.

El tipo de pavimento que predomina en estos

espacios es el pavimento sintético, correspondiente al 62,5% de los casos. También existen pavimentos de madera (19,6%) y rígidos (17,9%).

En cuanto al análisis de las características que deben reunir estos espacios para asegurar un adecuado desarrollo de las clases de Educación Física, se observa que ningún punto analizado se supera en el 100% de los casos (Tabla 1). Encontramos altos porcentaje de espacios cubiertos con un pavimento adecuado a la instalación, una suficiente iluminación artificial y la existencia de sistemas de calefacción. Sin embargo la existencia de ventilación artificial, la existencia de climatización y una correcta ubicación de los aparatos de calefacción presenta los porcentajes muy deficientes.

Tabla 1. Resultados descriptivos del espacio cubierto.

Ítem	Provincia*									
	Av.	Bu.	Le.	Pa.	Sa.	Se.	So.	Va.	Za.	CL.
Orientación correcta	60,00	57,14	81,82	50,00	62,50	75,00	33,33	55,56	60,00	62,50
Ausencia de barreras arquitectónicas	80,00	85,71	90,91	75,00	62,50	50,00	100,00	44,44	60,00	71,43
Existen y están señalizadas las salidas de emergencia	20,00	100,00	63,64	75,00	50,00	50,00	66,67	77,78	80,00	66,07
Pavimento adecuado al tipo de instalación	80,00	71,43	81,82	100,00	62,50	100,00	66,67	88,89	100,00	82,14
Adecuada conservación del pavimento	60,00	28,57	63,64	50,00	50,00	50,00	66,67	66,67	60,00	55,36
Luz natural suficiente y bien distribuida	60,00	57,14	63,64	50,00	50,00	75,00	0,00	33,33	80,00	53,57
Suficiente iluminación artificial	40,00	85,71	100,00	100,00	75,00	75,00	66,67	66,67	100,00	80,36
Existe ventilación natural	20,00	42,86	72,73	100,00	87,50	75,00	33,33	55,56	80,00	64,29
Existe ventilación artificial	20,00	57,14	27,27	50,00	12,50	0,00	66,67	11,11	20,00	26,79
Existe sistema de calefacción	100,00	100,00	100,00	100,00	75,00	100,00	66,67	88,89	100,00	92,86
Existe sistema de climatización	0,00	14,29	9,09	0,00	12,50	0,00	33,33	22,22	0,00	10,71
Ubicación correcta de aparatos de calefacción	60,00	28,57	63,64	50,00	25,00	25,00	0,00	33,33	40,00	39,29

* Acrónimos: Ávila (Av.); Burgos (Bu.); León (Le.); Palencia (Pa.); Salamanca (Sa.); Segovia (Se.); Soria (So.); Valladolid (Va.); Zamora (Za.); Castilla y León (CL.).

Análisis descriptivo de los espacios al aire libre

El 33,9% de los centros analizados cuentan con solo una pista polideportiva exterior y el 66% presenta 2 o más pistas polideportivas exteriores. En el 98,2% de los casos los espacios exteriores se sitúan a menos de 50 m. del edificio principal.

En las instalaciones analizadas, el espacio exterior de mayor tamaño tiene unas dimensiones de 19x32 m_ en el 25% de los casos, 22x44 m_ en el 28,6%, y

más de 24x45 m_ en el resto de los casos.

Al igual que en las instalaciones deportivas cubiertas, ningún centro reúne el 100% de las características consideradas como necesarias para un adecuado desarrollo de las clases (Tabla 2). La ausencia de barreras arquitectónicas es el aspecto más positivo, mientras una la orientación correcta respecto al sol y poseer un cerramiento perimetral en perfecto estado son las características que menos centros presentan.

Tabla 2. Resultados descriptivos de los espacios al aire libre.

Ítem	Provincia									
	Av.	Bu.	Le.	Pa.	Sa.	Se.	So.	Va.	Za.	CL
Orientación correcta	60,00	28,57	63,64	50,00	50,00	0,00	66,67	33,33	60,00	46,43
Ausencia de barreras arquitectónicas	100,00	100,00	72,73	75,00	75,00	50,00	66,67	55,56	60,00	73,21
Pavimento adecuado a la instalación	80,00	57,14	45,45	50,00	50,00	50,00	66,67	44,44	40,00	51,79
Cerramiento perimetral en perfecto estado	20,00	42,86	36,36	25,00	37,50	25,00	33,33	11,11	40,00	30,36

* Acrónimos: Ávila (Av.); Burgos (Bu.); León (Le.); Palencia (Pa.); Salamanca (Sa.); Segovia (Se.); Soria (So.); Valladolid (Va.); Zamora (Za.); Castilla y León (CL).

Análisis descriptivo del almacén

Cabe destacar que solamente el 58,93% de las instalaciones analizadas posee un almacén de al menos 10 m_. De igual manera, ninguna provincia presenta este espacio en la totalidad de sus centros.

En un alto porcentaje de los casos existe una adecuada comunicación del almacén con el espacio cubierto, pero muy pocos tienen una adecuada comunicación con el espacio al aire libre (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados descriptivos de los almacenes.

Ítem	Provincia									
	Av.	Bu.	Le.	Pa.	Sa.	Se.	So.	Va.	Za.	CL
Existencia de almacén de al menos 10 m².	80,00	28,57	63,64	25,00	62,50	75,00	66,67	66,67	60,00	58,93
Buena comunicación con la sala	100,00	71,43	72,73	50,00	62,50	100,00	66,67	77,78	80,00	75,00
Buena comunicación con pistas exteriores	0,00	14,29	9,09	0,00	37,50	0,00	33,33	33,33	0,00	16,07

* Acrónimos: Ávila (Av.); Burgos (Bu.); León (Le.); Palencia (Pa.); Salamanca (Sa.); Segovia (Se.); Soria (So.); Valladolid (Va.); Zamora (Za.); Castilla y León (CL).

Análisis descriptivo de los vestuarios, aseos, lavabos y duchas

Existen centros que no cuentan con vestuarios de al menos 35 m_. por sexo en sus instalaciones deportivas, aunque observando las provincias de forma independiente se encuentran algunas donde la totalidad de centros

analizados sí reúnen esta característica.

Analizando el resto de variables destacan como aspecto positivo, con un mayor porcentaje, la posesión de sistemas de calefacción. Como aspectos negativos destacamos que un porcentaje muy bajo de ellos tienen al menos 6 duchas o pavimentos antideslizantes. Solamente en un

cuarto de los centros los espacios exteriores están adaptados a personas con discapacidad (Tabla 4).

Análisis descriptivo del espacio para el aprendizaje teórico

Únicamente en el 19,6% de los centros analizados,

la instalación deportiva escolar cuenta con una sala específica destinada para el aprendizaje de diferentes contenidos teóricos de la Educación Física. Observando el análisis por provincias se observan casos en los que ningún dentro posee este espacio (Tabla 5).

Tabla 4. Resultados descriptivos de los vestuarios, aseos, lavabos y duchas.

Ítem	Provincia									
	Av.	Bu.	Le.	Pa.	Sa.	Se.	So.	Va.	Za.	CL
Existencia de 2 vestuarios de al menos 35 m ² .	40,00	57,14	81,82	75,00	50,00	100,00	66,67	66,67	100,00	69,64
Existencia de al menos 6 duchas	40,00	42,86	36,36	50,00	25,00	25,00	0,00	22,22	80,00	35,71
Hay instalación de Agua Caliente Sanitaria	60,00	57,14	90,91	50,00	37,50	75,00	33,33	77,78	80,00	66,07
Luz natural suficiente	80,00	28,57	63,64	50,00	37,50	50,00	33,33	44,44	100,00	53,57
Hay sistema de calefacción	80,00	57,14	90,91	50,00	62,50	100,00	66,67	88,89	80,00	76,79
Pavimentos antideslizantes	40,00	42,86	45,45	25,00	37,50	50,00	66,67	44,44	60,00	44,64
Adaptaciones a personas con discapacidad	0,00	14,29	27,27	25,00	25,00	25,00	33,33	44,44	20,00	25,00

* Acrónimos: Ávila (Av.); Burgos (Bu.); León (Le.); Palencia (Pa.); Salamanca (Sa.); Segovia (Se.); Soria (So.); Valladolid (Va.); Zamora (Za.); Castilla y León (CL).

Tabla 5. Resultados descriptivos del espacio para el aprendizaje teórico.

Ítem	Provincia									
	Av.	Bu.	Le.	Pa.	Sa.	Se.	So.	Va.	Za.	CL
Existencia de una sala para el aprendizaje teórico de E.F.	0,00	14,29	27,27	0,00	12,50	25,00	33,33	11,11	60,00	19,64

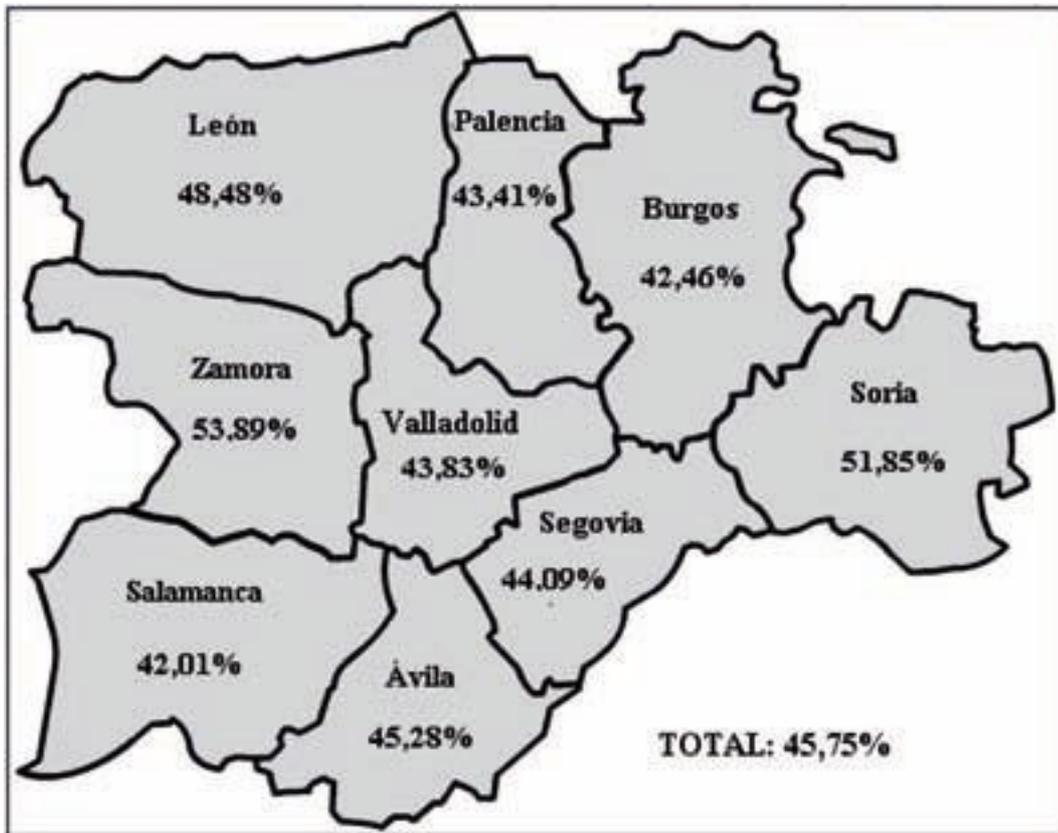
* Acrónimos: Ávila (Av.); Burgos (Bu.); León (Le.); Palencia (Pa.); Salamanca (Sa.); Segovia (Se.); Soria (So.); Valladolid (Va.); Zamora (Za.); Castilla y León (CL).

Análisis del cumplimiento de la normativa NIDE en los centros del estudio

Una vez analizados los resultados, se muestra el porcentaje de cumplimiento de la normativa NIDE en las instalaciones deportivas analizadas. Para ello, se

presenta el porcentaje de cumplimiento de los ítems del cuestionario referidos a esta normativa, para cada provincia y en el total de la región (Figura 3). De manera global, el total de las provincias presentan un cumplimiento de la normativa NIDE inferior al 50%.

Figura 3: Porcentaje de cumplimiento de la normativa NIDE



DISCUSIÓN

Datos del centro docente

El periodo de mayor aumento en la construcción de instalaciones deportivas según el Censo Nacional de Instalaciones Deportivas (Gallardo, 2007), se produce entre 1986 y 1995, coincidiendo con el periodo más fructífero de construcción de instalaciones deportivas escolares en Castilla y León. El 25% del total de instalaciones analizadas se construyen en esta etapa.

Espacio Cubierto

Encontramos serias deficiencias en un aspecto clave de las instalaciones deportivas escolares, la accesibilidad. Un 28,57% de de los espacios cubiertos analizados no cumple la normativa de accesibilidad a los edificios públicos al presentar obstáculos o barreras arquitectónicas en sus instalaciones. Según Montalvo et al. (2010) la ausencia de barreras arquitectónicas se cumple en menos del 60% de las instalaciones de Castilla-La Mancha. Las normas NIDE abarca este tema en las condiciones de diseño, por lo que su utilización a la hora de construir instalaciones deportivas escolares daría solución a este problema de gran importancia en la sociedad actual, en la que se deben ofrecer igualdad de oportunidades a toda la población y sobre todo en un servicio básico como es la educación. La consideración de las Normas NIDE como de obligado cumplimiento en el diseño de instalaciones deportivas escolares, aseguraría que se superaran todos los criterios básicos de accesibilidad

que requieren las instalaciones deportivas escolares.

El 66,07% de los espacios cubiertos cuentan con salidas de emergencia y están debidamente señalizadas tal y como establece la normativa al respecto, datos que coinciden con Montalvo et al. (2010). Las salidas al exterior y el número y dimensiones de las puertas de salida serán las preceptivas según la Reglamentación de Incendios y de Espectáculos, por lo que es aconsejable revisar estos parámetros para su mejora y evitar peligros innecesarios (Gómez Calvo, 2007).

Espacio al aire libre

En el 25% de los espacios al aire libre no cuenta con las dimensiones previstas por el Real Decreto 132/2010 de febrero. Cabe destacar que en estudios realizados en Estados Unidos se menciona que la mayoría de los centros dispone de instalaciones para deportes específicos (Edwards, Kanters & Bocarro, 2011), por lo que también interviene la normativa de dichos deportes para fijar las dimensiones de las instalaciones.

Respecto a la ausencia de barreras arquitectónicas, los datos indican que el número de centros que cumple con este requisito fundamental en las pistas polideportivas exteriores es únicamente de un 73,6%. Montalvo et al. (2010) señalan que el 57,14% de las pistas polideportivas de su estudio tienen alguna barrera arquitectónica.

Siguiendo con el punto anterior se corrobora la deficiencia que poseen los centros educativos en cuanto

a la accesibilidad de personas con discapacidad a los espacios deportivos escolares, deficiencia que debería ser tratada y en la que se deberían asignar responsabilidades.

Las normas NIDE señalan que se dispondrá un cerramiento perimetral además del cerramiento de la parcela, para impedir la pérdida de material, sobre todo balones o pelotas. Este requisito se cumple solamente en el 30,36% de los espacios exteriores.

Almacenes

Como bien dice la normativa NIDE, el almacén debe situarse anexo a la instalación cubierta y con acceso directo a la misma. El 75% dispone de buena comunicación con la sala destinada a la práctica deportiva pero solo el 16,07% de las instalaciones dispone de buena comunicación con las pistas polideportivas exteriores. Ha de quedar muy claro que la importancia de la ubicación de los almacenes va a condicionar de manera trascendental el trabajo de todos los profesionales relacionados con la instalación deportiva (García & García, 2005).

Vestuarios, aseos, lavabos y duchas

Menos del 25% de los espacios estudiados cumplen con las normas NIDE respecto a bancos, perchas y taquillas para los escolares. Disponer tanto de agua caliente como fría fomenta y ayuda a la adquisición y logro de los objetivos del currículo escolar relacionados con la higiene del alumnado (Lucio, 2003). En este sentido, cabe destacar que solo el 66,07% de los centros cuenta con agua caliente sanitaria. En cuanto a la utilización por personas con movilidad reducida, solamente el 25% de las instalaciones cumple presenta una valoración positiva. Las condiciones necesarias para cumplir este requisito vienen definidas en la normativa NIDE, por lo que se vuelve a reiterar la obligación de utilizar esta norma para asegurarse de cumplir los requerimientos de las instalaciones deportivas escolares.

Aprendizaje teórico

En el curso escolar 2010-2011 ha entrado en vigor el programa RED XXI en el primer ciclo de la ESO, consistente en la integración normalizada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo y solamente el 19,64% cuenta con este tipo de espacios para poder desarrollarlo.

CONCLUSIONES

No existe ningún centro educativo de los analizados

que cumpla con todos los requisitos y recomendaciones que establece la normativa NIDE para los espacios deportivos.

Son muchos los centros escolares donde se han realizado reformas, pero teniendo en cuenta los resultados de este estudio, los problemas y las necesidades de estos centros aún no se han resuelto.

En el caso de los espacios cubiertos la orientación respecto al sol y por consiguiente la luz natural es deficitaria, la ventilación natural y la calefacción no están garantizadas en todos los centros y falta seguridad en cuanto a salidas de emergencia. Entre las carencias de los espacios exteriores nos encontramos con centros educativos que no cuentan con las dimensiones mínimas establecidas en el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero en cuanto a las dimensiones, gran parte no están bien orientados, el pavimento no es el adecuado y los cerramientos son defectuosos.

Existe un número considerable de centros que no cumplen la normativa de accesibilidad establecida por ley para estos espacios. Este es uno de los aspectos prioritarios que se deben tener en cuenta para satisfacer las necesidades de las personas con cualquier discapacidad y que, recordemos, no tiene el carácter recomendatorio de la normativa NIDE, sino que es de obligado cumplimiento.

En cuanto a los espacios complementarios, un número considerable de centros no cuenta con vestuarios con las dimensiones y el material adecuados, y muchos de ellos carecen de agua caliente sanitaria. Sólo una pequeña parte de los centros analizados cuenta con un espacio para el aprendizaje teórico.

Se debe asumir responsabilidades y una nueva visión en el diseño en las instalaciones deportivas escolares, tanto en las instalaciones ya construidas como en las de nueva construcción, para que su influencia en el desarrollo de las clases y en el proceso educativo sea positiva, y no suponga una limitación como ocurre actualmente. Otorgarle a la Norma NIDE carácter de obligado cumplimiento, daría solución a muchos de los problemas existentes detectados. Esta determinación junto con las necesidades y consideraciones del profesorado aportaría un valor añadido de calidad en las instalaciones deportivas escolares, y por lo tanto a las acciones educativas que en ellas se llevan a cabo.

REFERENCIAS

AENOR. (2006). Recopilación normas UNE sobre superficies deportivas, equipamientos deportivos y equipos de protección, instalaciones para espectadores, iluminación, equipamientos de las áreas de juego. Madrid: Consejo Superior de Deportes y AENOR.

Alonso, F. R. (2006). Contextos arquitectónicos del medio ambiente: De la arquitectura escolar a la del conocimiento. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Blández, J. (1995). La utilización del material y del espacio en Educación Física. Propuestas y recursos

didácticos. Barcelona: Inde.

Cabello, E., & Cabra, N. (2006). Evaluación de las instalaciones deportivas escolares desde el punto de vista de la salud. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 23(6), 138-154.

Cavnar, M. M., Kirtland, K. A., Evans, M. H., Wilson, D. K., Williams, J. E., Mixon, G. M., et al. (2004). Evaluating the quality of recreation facilities: development of an assessment tool. *Journal of Park and Recreation Administration* 22(1), 96-114.

Consejería de Educación y Ciencia. (2002). Manual de seguridad en los centros educativos. Dirección general de construcciones y equipamientos escolares. Sevilla: Junta de Andalucía.

Consejo Superior de Deportes. (2005). Normas NIDE. Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Consejo Superior de Deportes.

Consell Catalá de L'esport. (2003). Las instalaciones deportivas de los centros de enseñanza. Equipaments esportius. Full Tecnic, 29 marzo.

Crespo Comesaña, J. M., & Pino Juste, M. (2010). La estética de las edificaciones escolares en Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Revista de Educación*, 351, 485-551.

Edwards, M. B., Kanters, M. A., & Bocarro, J. N. (2011). Opportunities for extracurricular physical activity in North Carolina Middle Schools. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(5), 597 -605.

Gallardo, L. (2007). Censo Nacional de Instalaciones Deportivas de España-2005. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación y Ciencia.

García Del Dujo, A. (2009). Análisis del espacios en un entornos virtuales de formación. *Teoría de la Educación, Revista Interuniversitaria*, 21(1), 103-128.

García, E., & García, E. (2005). Mantenimiento aplicado a las instalaciones deportivas. Barcelona: Inde.

Gil, J. L., Felipe, J. L., Burillo, P., Gallardo, L., & García-Tascón, M. (2010). Detección de las necesidades en las instalaciones deportivas de Educación Secundaria Obligatoria: El caso de la provincia de Ávila. *Journal of Sport and Health Research*, 2(3), 287-304.

Gómez Calvo, J. L. (2007). Manual de gestión de la seguridad en instalaciones y actividades deportiva. Madrid: Opade/Círculo de Gestores de Madrid.

Gómez, I., & Prat, M. (2009). Hacia una Educación

Física crítica y transformadora de las prácticas sociales: de la práctica a la reflexión y viceversa. *Cultura y Educación*, 21(1), 9-17.

Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(3), 211-223.

Herrador, J. A. (2006). Satisfacción del profesorado de Educación Física respecto a la seguridad y conservación de las instalaciones y equipamientos deportivos en los centros educativos públicos de la provincia de Cádiz. Servicio de publicaciones de la universidad de Jaén, Jaén.

Lebrero Baena, M. P., & Fernández Pérez, M. D. (2009). Algunos indicadores de calidad en la educación infantil. *Teoría de la Educación, Revista Internuniversitaria*, 21(2), 195-225.

Lucio, M. S. (2003). Calidad y seguridad de las instalaciones y el material deportivo en los centros de Educación Secundaria y bachillerato de la provincia de Málaga. Servicio de publicaciones de la universidad de Málaga, Málaga.

Montalvo, J., Felipe, J. L., Gallardo, L., Burillo, P., & García-Tascón, M. (2010). Las instalaciones deportivas escolares a examen: Una evaluación de los institutos de Educación Secundaria de Ciudad Real. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 54-58.

Muñoz Rodríguez, J. M. (2005). El lenguaje de los espacios: interpretación en terminos de educación. *Teoría de la Educación, Revista Interuniversitaria.*, 17, 209-226.

Muñoz Rodríguez, J. M., & Olmos Migueláñez, S. (2010). Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público. *Revista de Educación*, 352, 331-352.

Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Rodríguez-Mena, M. (2007). El aula como comunidad para aprender. *Cultura y Educación*, 19(1), 17-29.

Viñao, A. (2008). Escolarización, edificios y espacios escolares. *CEE Participación Educativa*, 7,