

 EDITORIAL
DYKINSON

LA SEGURIDAD DEPORTIVA A DEBATE III

Gabriel Flores Allende
Ana María Magaz González
Marta García Tascón

LA SEGURIDAD DEPORTIVA A DEBATE III

Gabriel Flores Allende

Ana María Magaz González

Marta García-Tascón

(Editores)

Agustín Guardiola Vera	José Luis Gómez Calvo
Alfonso Ribarrocha Ribarrocha	José Manuel Lobo Serrato
Ana M ^a Gallardo Guerrero	Juan Felipe Muñoz Bedoya
Ana María Magaz González	Keyla Andrea Porras Ramírez
Ángela Domínguez Pérez	Leonor Gallardo Guerrero
Angélica M ^a Saenz Macana	José Antonio Santacruz Lozano
Bart Bloem Herraiz	M ^a Ángeles Miranda Martínez
Benito Zurita Ortíz	M ^a del Pilar Méndez Sánchez
Carmen Navarro Mateos	María José Arenilla Villalba
Carlos Chavarría Ortiz	María José Maciá Andreu
Daniel Daners	Marta García Tascón
David Alarcón Rubio	Mauricio Hernández Londoño
Declan Hill	Miguel Almagro Nieto
Eugenio Samuel López Moreno	Nicolás Gonzalo Alejandro Castillo Abad
Elena Martínez Moreno	Omar Velarde Martínez
Enrique Colino Acevedo	Pablo Caballero Blanco
Erik Fernando Dávalos Barajas	Pablo García González
Gabriel Flores Allende	Patricia I. Jaenes Amarillo
Isaac José Pérez López	Rafael Baena González
Jesús del Barrio Díez	Rafael Peñaloza Gómez
José Antonio Santacruz Lozano	Samuel Manzano Carrasco
José Carlos Jaenes Sánchez	Sebastián Restrepo Moncada
Jorge Ehlers Hödar	Zonaika Posada López
Jorge Fernando García-Unanue	

LA SEGURIDAD DEPORTIVA A DEBATE III

Gabriel Flores Allende

Ana María Magaz González

Marta García-Tascón

(Editores)



DYKINSON

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407. Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

La Red “RIASPORT Red estatal de investigación aplicada sobre seguridad deportiva” ha sido financiada con cargo a la Convocatoria de concesión de ayudas para la creación de «Redes de Investigación en Ciencias del Deporte» para el año 2019, con el número de expediente 03/UPB/19 y resolución del día 26 de julio de 2019. También, con cargo a la Convocatoria de ayudas a «Redes de Investigación en Ciencias del Deporte» para el año 2021, con el número de expediente 14/UPB/21 y resolución de 20 de julio de 2021 y, mediante el expediente 32/UPB/23, resolución de 12 de julio para el año 2023.

Los autores
Madrid

© Diseño de Portada: Juan Eduardo Martínez Solís

Editorial
DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-205-9
DOI: 10.14679/2330

Maquetación:
Realizada por los autores

ÍNDICE

Prólogo	La seguridad deportiva	11
Presentación	La seguridad deportiva a debate. RIASPORT	13

BLOQUE I. SEGURIDAD EN INSTALACIONES DEPORTIVAS

Capítulo 1	Método mosler de análisis y evaluación de riesgos en instalaciones deportivas (España)..... <i>Agustín Guardiola Vera - José Antonio Santacruz Lozano</i>	17
Capítulo 2	¿Se tiene en cuenta la seguridad infantil en las instalaciones deportivas? (España)..... <i>María Ángeles Miranda Martínez</i>	33
Capítulo 3	Diseño de instalaciones deportivas, las escalas y la seguridad (Uruguay)..... <i>Daniel Daners</i>	49
Capítulo 4	Normas de seguridad: Comité Técnico Europeo (España)... <i>Jesús del Barrio Díez</i>	65
Capítulo 5	La inspección acreditada de la seguridad en piscinas de uso público (España)..... <i>Alfonso Ribarrocha Ribarrocha</i>	73

BLOQUE II. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DEPORTIVA

Capítulo 6	Mantenimiento del orden, tranquilidad y convivencia de los usuarios del Parque Público Solidaridad en Guadalajara (México)	95
	<i>Omar Velarde Martínez</i>	
Capítulo 7	Análisis del cumplimiento de la normativa española (UNE-EN) en canastas y porterías de las instalaciones deportivas de la Región de Murcia (España).....	109
	<i>María José Maciá Andreu - Elena Martínez Moreno - Miguel Almagro Nieto - Benito Zurita Ortíz - Ana María Gallardo Guerrero</i>	
Capítulo 8	La seguridad de un recinto deportivo (Chile)	121
	<i>Jorge Eblers Hödar</i>	
Capítulo 9	Innovación en los equipamientos deportivos y su incidencia en la seguridad: hito a nivel mundial en el balonmano (España)	139
	<i>Rafael Baena González - Marta García Tascón - Carlos Chavarría Ortiz - Ana María Gallardo Guerrero</i>	
Capítulo 10	Análisis de la accesibilidad y seguridad de las instalaciones deportivas de la Región de Murcia durante el covid-19 (España)	153
	<i>Ana María Gallardo Guerrero - Miguel Almagro Nieto - Elena Martínez Moreno - Benito Zurita Ortíz - María José Maciá Andreu</i>	
Capítulo 11	Observatorio de corrupción en el deporte (Colombia)	165
	<i>Mauricio Hernández Londoño - Sebastián Restrepo Moncada - Angélica María Saenz Macana - Juan Felipe Muñoz Bedoya - Zonaika Posada López - Nicolás Gonzalo Alejandro Castillo Abad</i>	
Capítulo 12	Nueva visión de la gestión de la seguridad aplicada a los servicios deportivos. Seguridad-calidad (España)	185
	<i>José Luis Gómez Calvo</i>	

BLOQUE III.

FORMACIÓN EN SEGURIDAD DEPORTIVA

Capítulo 13	Estudio piloto sobre el análisis del concepto “seguridad” en el currículo de los programas de deporte en universidades colombianas (Colombia)	201
	<i>Keyla Andrea Porras Ramírez - Gabriel Flores Allende - Marta García Tascón</i>	
Capítulo 14	Buenas prácticas para reducir los accidentes deportivos: Campaña #ceroaccidentesdeportivos-Riasport (España)	213
	<i>Eugenio Samuel López-Moreno – Ana María Magaz González - Ana María Gallardo Guerrero – María José Maciá Andreu - Gabriel Flores Allende- Marta García Tascón</i>	
Capítulo 15	Juego, aprendo y emprendo. Gamificación culinaria para exportar la seguridad deportiva (España).....	227
	<i>Isaac José Pérez López - Carmen Navarro Mateos</i>	
Capítulo 16	La seguridad moral y ética. La trascendencia del respeto (España)	247
	<i>José Carlos Jaenes Sánchez - María José Arenilla Villalba - Rafael Peñaloza Gómez - María del Pilar Méndez Sánchez - Patricia I. Jaenes-Amarillo - Pablo García González - David Alarcón Rubio</i>	

BLOQUE IV.
OTRAS PERSPECTIVAS APLICADAS AL ÁMBITO
LA SEGURIDAD DEPORTIVA

Capítulo 17	Construir un deporte sin violencia desde el olimpismo (España)	263
	<i>Ángela Domínguez Pérez</i>	
Capítulo 18	Aplicación práctica de los protocolos de protección del menor frente a la violencia en el deporte en las Entidades Deportivas (España)	277
	<i>José Manuel Lobo Serrato</i>	
Capítulo 19	La seguridad en ámbito deportivo en el ordenamiento jurídico deportivo mexicano (México)	289
	<i>Erik Fernando Dávalos Barajas - Gabriel Flores Allende</i>	
Capítulo 20	La digitalización como forma de vida para mejorar la calidad de vida, seguridad y condición física orientada a la salud en los adultos-mayores: Moevap program (España)	303
	<i>Samuel Manzano Carrasco - Jorge Fernando García Unanue - Leonor Gallardo Guerrero</i>	
Capítulo 21	Propuesta de adaptación del método MIDE a itinerarios en bicicleta de montaña como factor de seguridad (España)	313
	<i>Pablo Caballero Blanco - Bart Bloem Herraiz</i>	
Capítulo 22	The asian sports gambling market (Canadá)	331
	<i>Declan Hill</i>	
Capítulo 23	Los tapices rodantes y la seguridad de los corredores (España)	357
	<i>Enrique Colino Acevedo</i>	

CAPÍTULO 10. ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA REGIÓN DE MURCIA DURANTE EL COVID-19

Dra. D^a. Ana María Gallardo Guerrero

Orcid 0000-0001-8803-9820

D. Miguel Almagro Nieto

D^a. Elena Martínez Moreno

Dr. D. Benito Zurita Ortíz

Dra. D^a. María José Maciá Andreu

Orcid 0000-0002-6970-2743

Facultad de Deporte

Universidad Católica San Antonio de Murcia

Grupo de investigación GDOT-Gestión Deportiva, Ocio y Tecnología.

DOI: 10.14679/2340

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha aumentado la práctica deportiva en la población española, así como el número de instalaciones deportivas en España (Ministerio de Cultura y Deporte,

2020), y viene asociado a un incremento del número de accidentes y lesiones propios de la práctica deportiva (Herrador et al., 2002). A esto se le añade la pandemia del COVID-19, una situación sin precedentes que ha sorprendido a toda una población mundial, siendo el 11 de febrero de 2020 cuando oficialmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) la nombró COVID-19 (Ferrer, 2020). Ante esta situación se plantea la actividad física como herramienta para combatir la enfermedad, ya que según el estudio de Salgado-Aranda et al. (2021), demuestra una menor mortalidad entre las personas que eran físicamente activas, además de hacer hincapié en otros aspectos sanitarios, especialmente su refuerzo en el sistema inmunológico (De la Fuente et al., 2020).

Para contextualizar la presente investigación, es importante conocer que las instalaciones deportivas y de esparcimiento en España están bajo una normativa común (NIDE), elaborada por el Consejo Superior de Deportes (CSD, 2005), esto delimita las consideraciones a tener en cuenta en la construcción de instalaciones deportivas tanto específicas como generales. Además, se debe resaltar también la normativa europea (EN), así como la española (UNE), elaboradas por la AENOR (1999), estableciendo los criterios mínimos que deben tenerse en cuenta para garantizar la seguridad. Esta normativa no es de obligado cumplimiento en nuestro país, a menos que especifique lo contrario la Administración competente, únicamente sirve como recomendaciones públicas, sin embargo, es fundamental para garantizar una práctica deportiva segura y adecuada (Flores-Allende et al., 2021; Latorre et al., 2015; Maciá 2018; Maciá et al., 2020).

Para cubrir estas necesidades, las instalaciones deportivas deben cumplir una serie de parámetros preestablecidos, y deben estar relacionados con la seguridad, ya que haciendo referencia a Gómez-Calvo (2007), lo más importante es garantizar la seguridad al prestar un servicio, así como su accesibilidad universal (Maciá et al., 2021). Respecto a esto, se considera imprescindible que las instalaciones sean seguras, accesibles y que se encuentren en buen estado, ya que la práctica deportiva para todos los públicos debe estar garantizada sin que haya riesgo (Gambau, 2015), por tanto, es necesario que estos marcadores se den en todas las fases de la vida útil de la instalación, tanto en la planificación como en la gestión posterior (Pérez et al., 2011). Sin embargo, cada centro ha seguido un modo de actuar distinto y esto ha afectado a la seguridad de la práctica deportiva. Es por ello que los conceptos de seguridad y accesibilidad se relacionan, ya que a través del Proyecto MAID del CSD se observó la necesidad de implantar mecanismos y procedimientos conjuntamente con los coordinadores de las instalaciones deportivas para evitar al máximo los riesgos que estas suponen, permitiendo así que los usuarios tuvieran una mayor seguridad y accesibilidad gracias a estas medidas preventivas (CSD, 2009).

A todo ello, se suma que cada practicante ha podido experimentar distintos problemas físicos, fisiológicos o psicológicos (Consejo COLEF, 2021) y por ello, la importancia de tener en cuenta estas cuestiones para no condicionar la práctica. De hecho,

según Latorre (2006), una parte importante de los accidentes y lesiones que se producen en las escuelas se deben al mal estado de los espacios, como por ejemplo el pavimento deteriorado. Es por esto que una vez más se demuestra que el cumplimiento de dicha normativa es una muestra de garantía a la hora de ofrecer un servicio de calidad, ya que reúne componentes de seguridad, accesibilidad o confort entre otros muchos aspectos que incluso demandan los propios usuarios (Ortega et al., 2009). Pese a existir evidencia que demuestra que una parte de los incidentes ocurridos son de carácter fortuito, en otros muchos casos se debe a un deficiente acondicionamiento de los espacios empleados para la práctica deportiva (Barcala & García, 2006), por lo que sí además de no tener las cualidades físicas-motrices adecuadas las instalaciones no son óptimas, de nada sirve (Beotas, 2006).

Con relación a lo anterior, en el ámbito educativo y la práctica deportiva se ha demostrado que el hecho de no poseer unas condiciones adecuadas disminuye la calidad de enseñanza, y no solo esto, además supone un mayor riesgo y peligro para el alumnado, algo inadmisibles (Gallardo et al., 2009). De hecho, gran parte de los accidentes son evitables si se guardasen las medidas de seguridad adecuadas (Albornoz, 2001), aspecto imprescindible para salvaguardar la integridad física de docentes y alumnado (Gallardo et al., 2009; Ramiro, 2003). Tener controladas la mayoría de las variables que afectan a la seguridad y a los factores de riesgos haría que se redujesen considerablemente los accidentes (López, 2014). Otros estudios reflejan que del total de accidentes que ocurren en las instalaciones deportivas, los que se ubican en las pistas polideportivas presentan el ratio más alto debido a un fallo del equipamiento, causando mayores daños (CSD, 2009).

Precisamente, una de las funciones que deben desempeñar todos los responsables de las instalaciones deportivas, independientemente de su titularidad, debe ser la de asegurar la seguridad tanto de las personas que son usuarios/clientes, como para sus propios trabajadores, por tanto, adoptar medidas de supervisión y cumplimiento de la normativa ayudaría a prevenir la aparición de los accidentes nombrados anteriormente (Latorre y Herrador, 2003). Observación que va en la línea marcada en otras investigaciones como Gallardo et al. (2009) que aboga por un revisión frecuente y planificada bajo criterios de seguridad y accesibilidad para garantizar el buen estado de la instalación, al mismo tiempo que se evitan accidentes. Del mismo modo es conveniente destacar que los gestores de las instalaciones deportivas cuya participación en la selección de los equipamientos provoque algún tipo de incidente por su defectuosa selección, estarían incumpliendo la normativa y recomendaciones, independientemente de si es de obligado cumplimiento o no, sabiendo que en ellos podría recaer una posible indemnización económica (Landaberea, 2000).

Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue analizar el grado de cumplimiento de las instalaciones deportivas de la Región de Murcia y cómo se han ido adaptando a las medidas COVID-19 para poder cumplir los requisitos de seguridad e higiene, así como los

protocolos establecidos en el Boletín Oficial de la Región de Murcia durante dicho periodo con el fin de llevar a cabo una práctica deportiva segura.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo no experimental, descriptiva, transversal y cuantitativa.

2.1. Participantes

Para el presente estudio, se analizaron 12 pabellones, 8 centros fitness, 6 campos de fútbol, 8 piscinas, 40 vestuarios y 19 gradas de titularidad pública de la Región de Murcia, todas las instalaciones han sido seleccionadas a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, en función de la aceptación por parte de la institución a participar en el estudio.

2.2. Instrumentos y material

Para el presente estudio, se elaboraron 5 listas de control, 1 específica por cada instalación/espacio, (la lista de control de los pabellones y centros de fitness es la misma), todas están basadas en los requerimientos de seguridad expuestos en la normativa UNE-EN, Código Técnico de Edificación, protocolos de higiene y desinfección para la prevención del sector deportivo expuestos en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, así como investigaciones previas (Maciá, 2018). Las listas de control son de respuesta dicotómica (SI/NO), para así obtener datos relevantes de carácter objetivo mediante la auditoría.

Las listas de control referente a pabellones/centros de fitness está compuesta por (77 ítems), campos de fútbol (77 ítems), piscinas (97 ítems), vestuarios (90 ítems) y gradas (23 ítems). Los instrumentos que se utilizaron para realizar el estudio fueron: Telémetro láser 50 m., Topómetro, nivel digital, luxómetro, termómetro-hidrómetro y brújula lensática. Para asegurar la fiabilidad de los instrumentos, fueron revisados y evaluados por parte de una empresa especializada para confirmar su correcto uso, y así poder reducir al máximo el error de las imperfecciones que pudiera tener el instrumento utilizado.

2.3. Procedimiento

El procedimiento utilizado fue una auditoría in situ formada por 3 observadores, garantizando así un acuerdo interobservador previamente a la recogida de datos. Los observadores del presente estudio recibieron una formación con el fin de conocer en

profundidad los instrumentos de medición utilizados y la correcta utilización del material. Posteriormente, se realizó un entrenamiento de forma presencial en la instalación deportiva, para la revisión de la comprensión y aplicabilidad de las listas de control, así como para garantizar el acuerdo interobservador.

Finalizado el periodo de entrenamiento, se comenzó con el trabajo de campo, que previamente se contactó por vía telefónica con los responsables de todas y cada una de las instalaciones que han formado parte del estudio, se les informó del estudio y el modo en el que podían colaborar, de igual forma se les facilitó los datos de los investigadores. Posteriormente, el investigador principal le facilitó toda la información por correo electrónico a los responsables de las instalaciones, así como acordar día y hora para que el equipo investigador, fuera in situ a la instalación deportiva para comenzar con el trabajo de campo.

La duración de la auditoría de cada instalación deportiva ha durado aproximadamente 3 horas. El desarrollo de la presente investigación se realizó entre los meses de octubre y diciembre de 2020.

2.4. Análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis descriptivo (media-desviación típica) del cumplimiento de cada una de las dimensiones, a través del software estadístico IBM SPSS v27.

3. RESULTADOS - DISCUSIÓN

Referente a las instalaciones deportivas analizadas, en la Tabla 1 se observa el grado de cumplimiento en los pabellones y centros fitness, y se destaca la dimensión de *Accesos y circulaciones* (38,98%) con un reducido porcentaje de cumplimiento, al igual que ocurría en investigaciones previas (Maciá, 2018). Sin embargo, como aspecto positivo resalta la dimensión correspondiente al *Pavimento*, con un (92,14%) de cumplimiento. Haciendo referencia a los campos de fútbol, se observa que se cumple en su totalidad los *Elementos de pista* (100%), dato que dista bastante con las dimensiones de *Robo e intrusión* con un 16,66%, dato que preocupa para garantizar la seguridad de las instalaciones deportivas como señalan algunas investigaciones (Maciá et al., 2021).

Por último, con respecto al área de piscinas, al igual que se observa en los campos de fútbol, las dimensiones de *Señalización e información* (36,25%) es deficiente, así como en *Medidas de ventilación y climatización* (53,12%), pues muestra una falta de higiene. Como aspecto positivo cabe mencionar que la dimensión de *Robo e intrusión* presenta un porcentaje de cumplimiento del 100%, este resultado no va en la línea de los datos obtenidos en las otras instalaciones e investigaciones (Verdú, 2015).

Haciendo referencia al apartado de espacios complementarios, en el área de vestuario y servicios higiénicos, en la Tabla 2 destaca el ítem de *Ventilación y climatización* (41,90%) y las *Medidas de prevención e higiene* (48%), datos que muestran un cumplimiento bastante bajo, siendo estos de especial importancia cuando era esencial reducir el impacto de la pandemia (Ferrer, 2020). Por el contrario, estudios previos a la pandemia de Maciá (2018), Lucio (2003), Gil (2011) y Gallardo et al. (2009), en la dimensión de ventilación y climatización obtienen un mayor porcentaje de cumplimiento. En esta misma área, cabe destacar que la dimensión correspondiente a la *Señalización e información*, presenta un bajo porcentaje de cumplimiento (36,83%), resultados similares al de Maciá (2018). Por el contrario, cabe destacar el alto porcentaje de cumplimiento de la dimensión de *Pavimentos* con un 98,75% de cumplimiento, resultados que distan mucho de otras investigaciones como la de Gil (2011) con un 44,6% o la de Lucio (2003) con un 30,55%.

Tabla 1. Análisis descriptivo de las instalaciones deportivas. Porcentaje de cumplimiento de las áreas correspondientes

Áreas	Nº ítems	Media ± DT
Pabellones y Centros Fitness		
	n=20	
Accesos y circulaciones	18	38,89 ± 18,50
Señalización e información	10	65 ± 22,12
Dimensiones	1	88,23 ± 33,21
Estructura	8	56,25 ± 8,60
Iluminación y electricidad	5	90 ± 13,76
Ventilación y climatización	8	71,25 ± 18,18
Pavimento	7	92,14 ± 12,67
Paramentos	7	80 ± 17,58
Elementos en pista	4	88,75 ± 17,15
Emergencia y evacuación	12	63,71 ± 20,37
Robo e intrusión	1	70 ± 47,01
Medidas de prevención e higiene	17	81,17 ± 13,02
Campos de fútbol		
	n=6	
Accesos y circulaciones	18	85,74 ± 19,05
Señalización e información	10	63,33 ± 21,60
Ubicación	3	94,44 ± 13,60
Dimensiones	1	66,66 ± 51,63
Iluminación y electricidad	4	83,33 ± 25,81
Pavimento	10	87,59 ± 8,53
Cerramiento	3	88,88 ± 17,21
Elementos en pista	2	100 ± 0

Capítulo 10. Análisis de la accesibilidad y seguridad de las instalaciones deportivas ...

Emergencia y evacuación	9	24,07 ± 23,74
Robo e intrusión	1	16,66 ± 40,82
Medidas de prevención e higiene	16	65,62 ± 21,19
Piscinas	n=8	Media ± DT
Accesos y circulaciones	23	75 ± 19,51
Señalización e información	10	36,25 ± 31,13
Dimensiones	5	96,87 ± 8,83
Estructura	7	75 ± 16,64
Iluminación y electricidad	5	95 ± 9,25
Ventilación y climatización	8	53,12 ± 21,90
Pavimento	3	83,33 ± 17,81
Equipamiento	7	85,71 ± 0
Emergencia y evacuación	11	70,45 ± 8,05
Robo e intrusión	1	100 ± 0
Medidas de prevención e higiene	17	75,39 ± 17,68

En cuanto al área de graderío, presenta en general un bajo porcentaje de cumplimiento (59,6%), pero si los comparamos con el estudio previo de Maciá, (2018), presenta un resultado ligeramente por debajo (46,27%). Centrándonos en la dimensión *Elementos de protección y anclaje*, podemos destacar que cumple en un (78%), por el contrario, la dimensión de *Señalización e información* presenta un bajo porcentaje (42%) al igual que ocurría en los vestuarios y servicios higiénicos.

Tabla 2. Análisis descriptivo de los espacios complementarios. Porcentaje de cumplimiento de las áreas correspondientes

Áreas	Nº ítems	Media ± DT
Vestuarios y Servicios Higiénicos	n=40	
Accesos y circulaciones	12	65,85 ± 31,12
Ubicación	1	85 ± 36,16
Señalización e información	6	36,83 ± 17,60
Circulaciones interiores	4	63,12 ± 23,33
Estructura	5	87,50 ± 16,13
Iluminación y electricidad	7	80,91 ± 19,84
Ventilación y climatización	6	41,90 ± 19,59
Pavimento	2	98,75 ± 21,14
Paramentos	5	58,50 ± 24,55
Aseos	7	56,40 ± 23,86
Lavabos	4	77,50 ± 24,45

Duchas	13	69,30 ± 13,21
Vestuarios	9	46,94 ± 19,18
Emergencias y evacuación	4	57,50 ± 33,42
Medidas de prevención e higiene	5	48 ± 21,97
Graderío	n=19	Media ± DT
Escaleras	4	62 ± 24,07
Elementos de protección y anclaje	5	78 ± 20,46
Asientos	4	55 ± 39,97
Señalización e información	2	42 ± 7,44
Medidas de prevención e higiene	8	61 ± 24,20

4. CONCLUSIONES

En relación al objeto de estudio, las conclusiones más relevantes de la investigación son las siguientes:

1. Los resultados indican que ninguna instalación deportiva cumplen con todos los requisitos establecidos, excepto los *elementos en pista* de los campos de fútbol y *robo e intrusión* de las piscinas que cumplen en su totalidad.
2. Los ítems más relevantes relacionados con la *prevención del COVID-19* no se cumplen en su totalidad en ninguna instalación, destacando un mayor porcentaje de cumplimiento 81,17% en pabellones y centros de fitness.
3. Cabe destacar el área de *señalización e información* de cara a proporcionar a los usuarios claridad a la hora de usar las instalaciones y en concreto para saber las nuevas medidas que deberían estar expuestas por la situación del COVID, y podemos destacar que en piscinas es dónde hay un menor porcentaje de cumplimiento 36%.
4. Con respecto al *Graderío*, se muestra un porcentaje general de cumplimiento no muy elevado (59,6%), que pese a estar cerrado por la situación sanitaria, sería conveniente hacer énfasis para su reapertura y garantizar la seguridad de estos, tanto desde el punto de vista sanitario (*Medidas de prevención e higiene*) como por la parte estructural que pueda ocasionar accidentes (escaleras).
5. Cabe destacar dentro los resultados obtenidos en los servicios higiénicos la dimensión de pavimento, la cual presenta el porcentaje de cumplimiento más alto (98,75%).

Estos datos pueden servir a los gestores de las instalaciones deportivas como auditoría para verificar su grado de cumplimiento con la actual regulación, y así continuar con la autoría de forma periódica con el fin de conocer su evolución en este sentido.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Albornoz, O. (2001). Prevención de riesgos en la docencia de Educación Física. *Revista Educación Física y Deporte*, 2, 32-35.
- Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR] (1999). *Equipamiento deportivo*.
- Barcala, R.J., & García, J.L. (2006). La prevención de accidentes en la actividad física y deportiva. Recomendaciones para la organización didáctica de la educación física escolar. *Lecturas: Educación física y deportes*, 97, 29-40. <http://www.efdeportes.com/efd97/accident.htm>
- Beotas, E. (2006). Panorama de las infraestructuras deportivas. En L. Gallardo y J. Lozano (Eds.). *Futuras claves en la gestión de organizaciones deportivas* (pp. 67-89). Cuenca, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha
- Consejo Superior de Deportes (2005). *Normas NIDE. Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento*. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Consejo COLEF (2021). Educación física escolar segura y responsable ante la “Nueva Normalidad”. Minimización de riesgos de contagio de la COVID-19 en las clases de E.F. para el curso 2020-2021. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 429, 1-20. <https://www.consejo-colef.es/post/covid19-guia-ef-nueva-normalidad>
- Consejo Superior de Deportes (2009). *Desarrollo e implantación de un sistema de gestión de riesgos en las instalaciones deportivas*. Madrid, España: Consejo Superior de Deportes.
- De la Fuente, L., Escribano, A., Martínez, F., & Canseco, R. (2020). Salud, nutrición y deporte en los tiempos de Covid-19. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1-77. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a58c0bc2-11fd-4a8a-9195-8b3e578e5ec7/content>
- Ferrer, R. (2020). Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo. *Medicina Intensiva*, 44(6), 323-324. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.002>
- Flores-Allende, G., Velarde Martínez, O., Cuevas Vázquez, F.E., & García Tascón, M. (2021). Cumplimiento de la normativa española (UNE-EN) para las canastas de baloncesto y porterías de fútbol en las instalaciones deportivas municipales en el Área Metropolitana de Guadalajara, México. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 39, 769-779. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.82592>
- Gambau, V. (2015). Las problemáticas actuales de la educación física y el deporte escolar en España. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (411), 53-69.
- Gallardo, L., Felipe, J.L., Burillo, P., García-Tascón, M., Plaza, M. & Sánchez, J. (2009). *Análisis de la seguridad y accesibilidad en instalaciones deportivas de centros escolares*. Fundación MAPFRE. <https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/proyecto/analisis-de-la-seguridad-y-accesibilidad-en-instalaciones-deportivas-de-centros-escolares.pdf>
- Gil, J.L. (2011). *Propuesta de instalación deportiva para la práctica de la Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria en Castilla y León* [Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España]. http://www.investigacionengestiondeportiva.es/tesis/tesis_joseluisgilsanchez.pdf

- Gómez-Calvo, J.L. (2007). *Manual de gestión de la seguridad en instalaciones y actividades deportivas*. Opade/Círculo de Gestores de Madrid.
- Herrador, J.A., Latorre, P., & Osorio, M. (2002). Accidentes durante la práctica de actividades físico-deportivo-recreativas. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (2), 21-29. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/35102>
- Landaberea, J.A. (2000). La responsabilidad derivada de la compra negligente de equipamientos deportivos que no respetan las normas y recomendaciones de seguridad. *Revista de Biomecánica*, 28, 19-21. <https://www.ibv.org/publicaciones/revista-de-biomecanica/revista-debiomecanica-28-julio-2000>
- Latorre, P.A. (2006). Análisis retrospectivo de lesiones y accidentes en Educación Física. *Revista de Educación Física* (103), 25-30.
- Latorre, P.A., Cámara Pérez, J.C., & Pantoja Vallejo, A. (2015). Percepción del riesgo en las actividades físico deportivas escolares. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 27, 93-97. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34354>
- Latorre, P.A., & Herrador, J.A. (2003). *Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar: Aspectos metodológicos, prevención e higiénicos*. Barcelona: Paidotribo.
- López, R. (2014). Competencia del profesorado de educación física en la seguridad de los recursos materiales y espaciales para la práctica de actividad físico-deportiva escolar. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 26, 30-40.
- 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*. [Tesis doctoral, Universidad de Málaga, Málaga, España]. <http://hdl.handle.net/10630/2646>
- Maciá, M.J. (2018). *Análisis de la seguridad y accesibilidad de las instalaciones y equipamientos deportivos de los Institutos de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia* [Tesis Doctoral, Universidad Católica de Murcia]. RIUCAM. <http://repositorio.ucam.edu/handle/10952/3745>
- Maciá, M.J., Sánchez, J., García-Córdoba, J.A., & Gallardo, A.M. (2021). Análisis de la seguridad y accesibilidad de los espacios deportivos en Educación Secundaria Obligatoria. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1), 242-257. <https://doi.org/10.6018/cpd.395671>
- Ministerio de Cultura y Deporte (2020). *Anuario De Estadísticas Deportivas 2020. Secretaría General Técnica*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:47414879-4f95-4cae-80c4-e289b3fbced9/anuario-de-estadisticas-deportivas-2020.pdf>
- Ortega, N., Sanchís, M., Pérez, V., & Rosa, D. (2009). El deporte, por norma. *Revista de biomecánica*, 52, 19-21.
- Pérez, V., Serrano, J.F., Sanchís, M., Rosa, D., Magraner, L., Prat, J.,... Peris, J. L. (2011). Garantizar la calidad de las instalaciones deportivas. *Revista de biomecánica*, 57, 17-19. <http://hdl.handle.net/10251/38282>
- Ramiro, J. (2003). *Acciones I+D en materia de gestión deportiva*. Trabajo presentado en el I Congreso de Gestión Deportiva en Castilla-La Mancha: Reflexiones sobre el Futuro. Consejería de Educación y Cultura. Junta Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, España

- Salgado-Aranda, R., Pérez-Castellano, N., Núñez-Gil, I., Orozco, A.J., Torres-Esquivel, N., Flores-Soler, J., ... & Pérez-Villacastín, J. (2021). Influence of Baseline Physical Activity as a Modifying Factor on COVID-19 Mortality: A Single-Center, Retrospective Study. *Infectious Diseases and Therapy*, 10(2), 801-814. <https://doi.org/10.1007/s40121-021-00418-6>
- Verdú, I. (2015). *Seguridad en instalaciones deportivas desde el punto de vista del gesto deportivo; el caso de las piscinas climatizadas de uso colectivo* [Tesis Doctoral, Universidad Castilla La Mancha]. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9075/TESIS%20Verd%C3%BA%20Conesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>