

## Seguridad en las instalaciones deportivas de los institutos de enseñanza secundaria

Nicolás Ortega Sánchez, David Rosa Máñez, Laura Magraner Llavador, Inés Pereira Carrillo, Amelia L. Gómez Pérez, Juan Fernando Giménez Plá, Lourdes Tortosa Latonda, Luis Garcés Pérez

INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

El Instituto de Biomecánica (IBV) está revisando las instalaciones deportivas de los institutos públicos de enseñanza secundaria de la Comunidad Valenciana. Además de revisar el equipamiento deportivo, se facilitan herramientas al personal de los centros para que pueda autoevaluar las instalaciones y se realizan cursos sobre la seguridad de las instalaciones deportivas y sus equipamientos. En total se desarrollarán valoraciones en 372 institutos. Este proyecto supone el mayor esfuerzo jamás realizado por la Conselleria de Educación para garantizar la seguridad de las instalaciones deportivas de los centros de enseñanza.

### Safety of sports facilities in schools

The Instituto de Biomecánica (IBV) inspects the sports facilities of the state secondary schools of the Comunitat Valenciana.

IBV carries out assessments in 372 schools in total. Besides inspecting sports equipment, self-assessment tools are provided to center staff so they can assess the facilities and training courses are held on issues regarding the safety of sports facilities and equipment.

This project represents the largest effort ever undertaken by the Regional Ministry of Education concerning the sports facilities safety in schools.

### INTRODUCCIÓN

Fruto de la colaboración entre la Conselleria de Educación y el IBV, se está realizando una revisión de los 372 institutos de Enseñanza Secundaria públicos de la Comunidad Valenciana que cuentan con equipamientos deportivos. Como resultado de cada visita y revisión realizada se emite un informe individualizado por centro educativo, en el que se exponen los resultados de las revisiones realizadas y las sugerencias y recomendaciones de mejora, con objeto de elevar su grado de seguridad.

El plan de trabajo considera un diagnóstico de la situación de los espacios y equipamientos deportivos basado en la revisión visual *in situ* de los requisitos de seguridad y de diseño que pueden afectar a la seguridad, los requisitos referentes al etiquetado de advertencia y marcado, así como del estado de conservación de porterías de fútbol, porterías de hockey, porterías de balonmano, postes y redes de voleibol, postes y redes de tenis, postes y redes de bádminton y equipos de gimnasio, como las espalderas. La valoración se basa en los criterios definidos en las diferentes normas técnicas españolas UNE de referencia aplicables a cada elemento y equipamiento deportivo.

Todo ello proporcionará una **visión de la situación** de las instalaciones deportivas de los Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) de la Comunidad Valenciana y permitirá la **definición de medidas encaminadas a prevenir posibles riesgos** derivados de instalaciones o equipamiento deportivo, así como la planificación de las medidas que a corto, medio y largo plazo minimicen la probabilidad de que ocurra un accidente en las instalaciones.

El Instituto de Biomecánica (IBV) participa en como centro de referencia en el asesoramiento para la planificación, diseño y gestión de instalaciones deportivas.

### METODOLOGÍA

En este proyecto se está llevando a cabo dos acciones paralelas durante la visita a los 372 IES de la Comunidad Valenciana:

1. Realizar una **revisión visual** de las instalaciones y equipamientos deportivos.
2. **Proporcionar herramientas de apoyo** al secretario/a del IES y formarle en el uso de una aplicación web con herramientas de control y autoevaluación.

>



Al llegar al centro se sigue el siguiente plan de trabajo:

- En primer lugar, se realiza una reunión informativa entre los técnicos del IBV y el secretario del IES, en la que se explica el objeto de la visita y las acciones a realizar durante la misma.
- Seguidamente, se realiza un recorrido por las instalaciones deportivas del centro en la que el secretario del IES muestra a los técnicos del IBV los espacios deportivos existentes y el equipamiento deportivo instalado.
- A continuación, se lleva a cabo la formación del secretario del IES por uno de los técnicos del IBV, tanto en el uso de la aplicación WEB como en el manejo de los manuales de buenas prácticas y las herramientas de control que la aplicación ofrece.
- Paralelamente a la formación, otro técnico del IBV realiza la revisión visual de cada uno de los espacios de juego y equipamientos deportivos instalados en los mismos, mostrados anteriormente por el secretario del IES.
- Una vez finalizadas tanto la formación como la revisión del equipamiento, se realiza una reunión de cierre entre los técnicos del IBV y el secretario del IES con objeto de comentar brevemente los aspectos más relevantes de la visita realizada.
- El informe de la revisión visual llevada a cabo es enviado, *a posteriori*, a la Conselleria de Educación conteniendo los aspectos revisados, la evaluación de los mismos y las propuestas y recomendaciones aplicables.

### Reunión y visita inicial a las instalaciones

Al llegar al centro, los técnicos del IBV se reúnen con el secretario del centro, que es la persona que ha designado la

Conselleria de Educación como responsable del equipamiento deportivo y le informan sobre cuál es el plan de trabajo durante la visita. También se le informa de en qué va a consistir tanto la revisión del equipamiento deportivo como las herramientas que se le van a proporcionar. Tras esta reunión, el Secretario del centro muestra a los técnicos del IBV todos los espacios y equipamiento deportivo disponibles que están dentro del alcance de la inspección visual definida. Durante esta visita inicial el técnico encargado de la inspección rellena una ficha de identificación de los espacios y equipamientos deportivos para que, junto con el secretario, se verifique el alcance de la actuación en el centro.

### Formación

Tras realizar la visita al centro, el técnico del IBV y el secretario acceden a internet para, en primer lugar, impartir la formación en la utilización de la aplicación 'WEB' de apoyo a la gestión de seguridad en Instalaciones Deportivas. Para ello se utilizan dos documentos: el primero de ellos es la "Guía básica de utilización" y el segundo un manual de buenas prácticas titulado "Seguridad en Instalaciones Deportivas".

Tras formar al Secretario en la utilización de la aplicación, se realiza una práctica de los test de control sobre el equipamiento deportivo de la instalación (normalmente canastas y porterías, por la amplia dotación que existe en los centros escolares).

### Revisión visual

Una vez terminada la visita inicial junto al Secretario del centro, el técnico encargado de realizar la inspección visual procede, por separado, a realizar la revisión visual de todos aquellos equipamientos incluidos en el alcance.

Se revisan:

- Los requisitos de seguridad y de diseño que pueden afectar a la seguridad, recogidos en las normas técnicas UNE aplicables a cada elemento y equipamiento deportivo, que únicamente son susceptibles de evaluación según inspección visual *in situ*.
- Los requisitos referentes al etiquetado de advertencia, marcado e instrucciones de montaje, de instalación y de mantenimiento, recogidos en las normas técnicas UNE aplicables a cada elemento y equipamiento deportivo.
- Los requisitos relacionados con el estado general de conservación de los equipamientos, de carácter no normativo pero recomendados por el IBV, aplicables a cada elemento y equipamiento deportivo, que únicamente son susceptibles de evaluación según inspección visual *in situ*.

Así mismo, se procede a recoger evidencias fotográficas del estado de cada espacio y equipamiento evaluado para evidenciar el estado general y las no conformidades y defectos encontrados visualmente.

### Alcance de la revisión visual

El alcance de la revisión aplica a los espacios deportivos y a las siguientes tipologías de equipamientos:

- Porterías de fútbol.
- Porterías de hockey.
- Porterías de balonmano.<sup>1</sup>
- Equipos de voleibol.
- Equipos de tenis.
- Equipos de bádminton.
- Espalderas.<sup>2</sup>
- Pavimentos.

### Documentos de referencia

La relación de documentos de referencia empleados en el presente protocolo son los siguientes:

- UNE-EN 748:2004 y UNE-EN 748:2004/AC: 2006. Equipos de campos de juego. Porterías de fútbol. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.
- UNE-EN 749: 2004 y UNE-EN 749:2004/AC – Equipos de campos de juego. Porterías de balonmano. Requisitos de seguridad y funcionales, métodos de ensayo.
- UNE-EN 750: 2004 y UNE-EN 750:2004/AC: 2005 – Equipos de campos de juego. Porterías de hockey. Requisitos y métodos de ensayo incluyendo la seguridad.
- UNE-EN 1509:2009 – Equipos de campos de juego. Equipos de bádminton. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.
- UNE-EN 1271:2004 y UNE-EN 1271:2004/AC: 2006. Equipamiento de los Campos de Juego. Equipos de voleibol. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.

<sup>1</sup> Las porterías de este tipo pueden ser igualmente utilizadas para fútbol en interior. Esta tipología de equipamiento suele colocarse habitualmente en espacios deportivos de exterior.

<sup>2</sup> Las escalas y las estructuras de trepa no se incluyen en el presente alcance, aunque están contempladas en la misma norma técnica.



- > -· UNE-EN 1510:2004. Equipos de campos de juego. Equipos de tenis. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.
- UNE-EN 913:2009. Equipos para gimnasia. Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12346:1998. Equipos para gimnasia. Espalderas, escalas y estructuras de trepa. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.

## RESULTADOS

Esta actuación pretende ofrecer **una visión de la situación de las instalaciones deportivas de los Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Valenciana** desde el punto de vista de la seguridad, atendiendo a los criterios definidos en la normativa UNE-EN correspondiente.

Además, **la formación del personal del centro** en materia de autoevaluación permitirá a los mismos controlar el estado del equipamiento a lo largo del tiempo.

Esta información permitirá a la dirección del centro **planificar las medidas correctoras a adoptar para mantener el nivel de seguridad del equipamiento** en un nivel adecuado, lo que redundará en una mejora de la seguridad en las instalaciones deportivas. ●

---

### AGRADECIMIENTOS

A todos los secretarios de los IES que están facilitando la actuación del personal técnico del IBV en los centros y al personal técnico de la Conselleria de Educación.