

POSTER:

RIESGOS EN LA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA ESCOLAR

D. JULIO ÁNGEL HERRADOR SÁNCHEZ* y DR. PEDRO ÁNGEL LATORRE ROMÁN**

*IES ANTONIO MURO **UNIVERSIDAD DE JAÉN

RESUMEN: El centro escolar debe funcionar como un ergosistema saludable en el que las interacciones entre el entorno, las máquinas y las personas se desarrollen de manera fructífera pedagógicamente y, sobre todo, que se asienten en el criterio de seguridad. Es preciso en el ámbito escolar recuperar el paradigma de la salud como fundamento de cualquier práctica físico-deportiva, sensibilizar sobre los riesgos que suponen el empleo inadecuado de los recursos materiales y didácticos en Educación física y concienciar sobre el criterio de seguridad en la práctica real. Por tanto, en cualquier análisis educativo y curricular debe ser primordial la seguridad por muy elevado que sea el valor o coste educativo. En consecuencia, bajo ningún concepto, debemos pagar un desproporcionado tributo al placer de ver a nuestro alumnado en movimiento. Existen unos principios relacionados con la utilización de las instalaciones deportivas, éstos hacen referencia a cuestiones de polivalencia, adaptabilidad, disponibilidad, integración y seguridad. Los materiales deberían estar perfectamente homologados, en este sentido, el empleo de material reciclado, de deshecho y reutilizado debe ser sometido a un riguroso análisis de idoneidad según el criterio de seguridad. Por otro lado, determinadas actividades lúdicas, a pesar de su gran componente motivacional, pueden provocar lesiones traumáticas o degenerativas o agravar diferentes patologías (anomalías ortopédicas, alteraciones estructurales del raquis, etc). Incluso algunos estilos de enseñanza (resolución de problemas) pueden comprometer la seguridad de determinado alumnado. Solamente cuando existe excelencia deportiva, cuestión inviable en el contexto escolar, se minimiza el riesgo.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día la actividad físico-deportiva escolar presenta unos niveles de desarrollo curricular excepcionales. La formación académica de los docentes está revolucionando la pedagogía actual, proliferan las investigaciones y tesis doctorales en ámbitos de didáctica, salud...Sin embargo, aunque el currículo, discutido en muchos casos por su naturaleza irreal y utópica, es o debe ser realmente el paradigma de una actividad física saludable, la nueva oferta de situaciones lúdico-motrices entronca con los procesos actuales de globalización, mimetismos contextualizados hacia el alto rendimiento, modismos percederos, nuevos deportes, e incluso, existe cierta distorsión profesional de determinados profesores de Educación Física, fruto de una formación académica orientada hacia el alto rendimiento. Esto, creemos que no sólo puede condicionar la capacitación profesional, además, insensibiliza sobre una cuestión ineludible como es que el soporte de cualquier actividad físico-deportiva, más aún en un contexto escolar, es la seguridad física del alumnado.

2. CENTRO ESCOLAR: ERGOSISTEMA SALUDABLE

Loughlin y Suina (1990), señalan que el ambiente de aprendizaje es algo más que un edificio, una disposición del mobiliario o una colección de centros de interés. La visión conceptual de la disposición del ambiente es mucho más amplia y, al mismo tiempo más básica. Descansa en un entendimiento de las relaciones entre entornos físicos y conducta, entre disposiciones ambientales y aprendizaje. En este sentido y atendiendo a Bridger (1995) en un ergosistema existen una serie de interrelaciones, algunas veces complejas, entre las máquinas, las personas y el entorno. El centro escolar debe funcionar como un ergosistema saludable en el que las interacciones entre el entorno, las máquinas y las

personas se desarrollen de manera fructífera pedagógicamente y, sobre todo, que se asienten en el criterio de seguridad. No debemos olvidar, y es quizás el elemento más definitorio, el gran número de horas que el alumnado permanece en el centro escolar.

Centrándonos en el ámbito de la Educación Física, las máquinas (móviles, canastas, porterías, bancos, trampolines...) interaccionan lógicamente con el ser humano, en este caso, el diferente profesorado y alumnado. Esta relación condiciona el uso adecuado o inadecuado de las máquinas, ello retornará de manera negativa (riesgosa) o, positiva en el usuario de éstas. Por poner algunos ejemplos, cuando las porterías están en mal estado y, además, el usuario realiza acciones irracionales sobre ellas la interacción entre ambos elementos es muy negativa. Por otro lado, el entorno o medioambiente también interactúa sobre los seres humanos y las máquinas, en este sentido, las condiciones climáticas pueden deteriorar en gran medida el pavimento de una pista polideportiva descubierta y provocar accidentes de todo tipo en el alumnado. Por otro lado, el ser humano y el entorno también puedan interactuar de manera pernicioso, así, cuando se desarrolla una actividad física muy intensa y masiva en un entorno cerrado, el acumulo de calor y CO₂ puede desencadenar una acción muy nociva para la salud del alumnado (golpe de calor). Otro ejemplo llamativo de interrelaciones se produce cuando un ser humano, el profesor, puede condicionar, en algunos casos de manera dañina, la integridad de otros (alumnado), así, cuando el profesor utiliza determinados planteamientos educativos (estilos de enseñanza, agrupamientos...) sin considerar aspectos del grupo como su desarrollo biológico, madurez y otros condicionantes del entorno (estado de las instalaciones y materiales), por ejemplo, la realización de juegos como el "achique de balones" con pelotas de tenis, actividades de persecución en espacios pequeños, con un número de columnas elevado, salientes, presencia de elementos contundentes etc, juegos con móviles en pabellones y gimnasio con ventanales que abren hacia dentro y sistemas de iluminación sin proteger...puede convertir la actividad en altamente riesgosa.

Consideramos, por tanto, que es preciso en el ámbito escolar recuperar el paradigma de la salud como fundamento de cualquier práctica físico deportiva, sensibilizar sobre los riesgos que suponen el empleo inadecuado de los recursos materiales y didácticos en Educación Física y concienciar sobre el criterio de seguridad en la práctica real. Por tanto, en cualquier análisis educativo y curricular debe ser primordial la seguridad por muy elevado que sea el valor o coste educativo. Parafraseando a Oscar Albornoz: "es preferible pasar por miedo a tener que dar explicaciones a un padre por la lesión o incluso la muerte de su hijo o hija". En consecuencia, independientemente del respeto y seriedad que conlleva la planificación de actividades físico-deportivas y su puesta en práctica, es preciso desdramatizar y ser positivos, aunque bajo ningún concepto, debemos pagar un desproporcionado tributo al placer de ver a nuestro alumnado en movimiento.

3. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS MATERIALES, ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS EN EDUCACIÓN FÍSICA.

Los recursos materiales y didácticos (RMD) deben cumplir con funciones básicas de soporte de los contenidos curriculares y convertirse en elementos facilitadores de las actividades de enseñanza y aprendizaje, sin perder nunca de vista los criterios esenciales de seguridad en su uso, por lo tanto, a nivel general, los diferentes RMD deben cumplir entre otras las siguientes funciones:

1. Función motivadora
2. Función organizadora
3. Función integradora
4. Base del proceso de enseñanza y aprendizaje
5. Soporte de seguridad y salud

Galera y Llusá (1996), establecen la siguiente clasificación con respecto al resto de RMD en EF.:

- **Aparatos empotrados, colgados o fijos:** Se caracterizan porque, estando anclado, empotrado o fijado de modo permanente, permite retirarlo con una pequeña maniobra técnica.
- **Material móvil pesado:** Se diferencia del anterior porque puede trasladarse rápidamente de un lugar a otro, siendo normalmente necesarias varias personas para ello.
- **Material móvil ligero:** Incluye todo tipo de material transportable fácilmente por una persona.
- **Material de deportes de equipo:** Incluye tanto el material fijo como el móvil.
- **Balones, pelotas y discos voladores:** Tienen una categoría aparte por la gran motivación que producen y por su importancia didáctica.
- **Material auxiliar:** Se incluye en esta categoría tanto el **material de evaluación** (cronómetros, cintas métricas...) como el **material no convencional** y, en general, todo el no incluido en los grupos anteriores (petos, neumáticos, tacos de madera, infladores...).

Las características de los RMD dependen de las actividades que nos permitan realizar, de ahí que su versatilidad sea un elemento general imprescindible. Los bloques de contenidos invitan al empleo de múltiple y variado material, que en muchos casos es inviable por el coste presupuestario. Además, quisiéramos indicar que éstos deberían estar perfectamente homologados, en este sentido, el empleo de material reciclado, de deshecho y reutilizado debe ser sometido a un riguroso análisis de idoneidad según el criterio de seguridad. Por poner algunos ejemplos, los neumáticos son elementos que aportan gran versatilidad a la práctica deportiva escolar pero cuando están desgastados excesivamente sus alambres pueden ser muy peligrosos. Los sacos empleados para realizar carreras, deben ser muy bien limpiados ya que han podido contener determinadas sustancias tóxicas nocivas para la salud del alumnado, los aros rotos reutilizados como arcos pueden ser elementos punzantes y cortantes, los cartones deben ser desprovistos previamente de sus grapas, etc. En relación con el material convencional, debemos conocer perfectamente sus características de construcción y mantenimiento, así, las nuevas colchonetas construidas en material sintético, permiten un buen mantenimiento higiénico pero son excesivamente deslizantes, además, el almacenamiento de éstas es una cuestión muy importante dentro del ergosistema, a la vez que otro tipo de materiales que habitualmente se depositan en los pabellones y gimnasios, favoreciéndose la posibilidad de un accidente por traumatismo con ellos.

Por otro lado, existen unos principios relacionados con la utilización de las instalaciones deportivas, éstos hacen referencia a cuestiones de polivalencia, adaptabilidad, disponibilidad, integración y seguridad (Martínez, 1996). En el control de contingencias con respecto al uso de las instalaciones y recursos materiales, deberemos tener en cuenta (Latorre y Herrador, 2003): Las características del pavimento, garantizando un desplazamiento seguro, que proteja al aparato locomotor de las sobrecargas, y que sea permeable ante las posibles incidencias climatológicas. Eliminar irregularidades, cúmulos de agua o charcos del terreno de juego o pista ante la posibilidad de caídas y esguinces. Retirar piedras, arena, vidrios, zarzas, etc, que puedan ocasionar heridas incisivas, punzantes y por abrasión. En algunas ocasiones, esto no es controlable, como por ejemplo en las carreras de orientación en el medio natural, ahora bien, si organizamos una carrera urbana (a pie o en bicicleta) evaluaremos previamente el estado del recorrido con respecto a zonas bacheadas, alcantarillado, bordillos, rotondas, isletas, etc. Valorar los desperfectos (hierros oxidados) de postes de voleibol, tableros, cables de las redes, enganches de las redes de porterías y aros de las canastas. Los ventanales y focos estarán cubiertos con

mallas metálicas y otros sistemas de protección, que toleren posibles impactos, y que favorezcan el paso de una luz adecuada tanto natural como artificial. Establecer medidas de evacuación, salidas de emergencia, utilización de extintores...Es conveniente recapacitar también acerca del transporte y desplazamiento de los elementos de las pistas (porterías, canastas, postes de voleibol, etc.), incidiendo sobre una correcta higiene postural. Vigilar los contrapesos de porterías y canastas ya que pueden desplomarse ante un peso añadido. El libre albedrío es un elemento que sobredimensiona el peligro (recreo, libre disposición).

4. ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN DOCENTE

La intervención docente se basa en la pericia que le otorga la titulación académica al profesor, lo que en cierto modo le brinda una capacitación profesional imprescindible. Esta preparación debe contemplar ineludiblemente la capacidad crítica, de análisis y sensibilización sobre las circunstancias y actuaciones que garanticen un proceso de enseñanza y aprendizaje adecuado.

Determinadas actividades lúdicas, a pesar de su gran componente motivacional, pueden provocar lesiones traumáticas o degenerativas o agravar diferentes patologías (anomalías ortopédicas, alteraciones estructurales del raquis, etc). Incluso algunos estilos de enseñanza (resolución de problemas) pueden comprometer la seguridad de determinado alumnado. Solamente cuando existe excelencia deportiva, cuestión inviable en el contexto escolar, se minimiza el riesgo.

El juego se ajusta perfectamente a los planteamientos didácticos, fomenta aspectos tan importantes como: creatividad, espontaneidad, variedad, participación, actividad, alegría, descubrimiento, libertad de acción, etc. Se podría indicar que los juegos son la base de los estilos de enseñanza por búsqueda. Pero hay que ser crítico con la literatura y analizar la bibliografía que de una manera un tanto aventurada nos brinda infinidad de ofertas lúdicas, que garantizan, sobre todo, un escenario de motivación excepcional aunque adolecen en muchos casos de una concreción clara de los objetivos a conseguir y, por supuesto, carecen de observaciones relacionadas con el control de contingencias. En algunos casos podemos encontrar situaciones de caos organizativo y en consecuencia de auténtico peligro:

1. Situaciones de equilibraciones sin proteger la caída
2. Iniciación a la escalada en canastas
3. Empleo de zancos sin casco protector
4. Empleo de clases de libre disposición
5. Juegos de persecución realizados de manera arbitraria
6. Empleo de ejercicios y juegos que engloben acciones articulares comprometidas y no saludables
7. Introducción de juegos tradicionales sin tener en cuenta su contextualización actual con relación a los niveles de condición física de la población escolar y con el empleo de material peligroso (churro, mediamanga, mangotero; el látigo...).
8. Etc.

En este sentido, discrepamos de los planteamientos didácticos en relación con los recursos materiales y del espacio que nos plantea Blández (1995), así el temor a que los alumnos se hagan daño es una máxima ineludible que debe dirigir la actuación docente, por tanto, en la libertad de acción y de decisión es muy importante un planteamiento didáctico que se base en las peculiaridades de cada franja de edad biológica y sexo, y sólo podremos garantizar que el nivel de dificultad lo administre el alumnado cuando las tareas sean ajustadas al mínimo nivel de riesgo. En consecuencia, y como ejemplo de la propuesta de esta autora en un caso concreto como es saltar desde una espaldera, aludiendo a que “ cada persona marca el **nivel de peligrosidad** a una altura diferente”, es realmente una imprudencia utilizar este recurso.

Siguiendo a Albornoz (2001) vamos a analizar una serie de normas básicas preventivas para reducir el riesgo de accidente del alumnado atendiendo a la actuación del profesor:

• **Decisiones preactivas (Antes de comenzar las clases):**

- Reconocimiento médico previo al alumnado.
- Valoración de la condición física para la salud
- Realizar un exhaustivo análisis crítico de los recursos bibliográficos que van a dirigir la práctica físico-deportiva.
- Realizar al inicio de curso un estudio detallado de las instalaciones y materiales (patios, gimnasios, columnas, escaleras, ventilación, posibles goteras, pizarras mal ancladas, contrapesos y anclajes precarios o ausentes de porterías y canastas, salientes oxidados de los postes de voleibol, etc) que atañen a la asignatura, mediante un informe que se presentará a la Dirección del centro, agregando dicho informe a la Planificación anual, y detallando todos los posibles riesgos que puedan ocurrir, sobre todo en los recreos, horas libres y clases de Educación Física.

- En la programación escolar y atendiendo al anterior apartado es necesario valorar el compromiso entre el valor o coste educativo de la actividad y el riesgo o la falta de seguridad de los planteamientos e intervenciones didácticas. En este sentido, en la tabla 1, planteamos una guía para valorar el riesgo.

Combinando las consecuencias del riesgo y la probabilidad de que ocurra obtenemos la valoración a otorgar a dicho riesgo, a saber, Jiménez (2003):

		CONSECUENCIAS		
		Ligeras	Dañinas	Extremas
P R O B A B I L I D A D	Baja	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO
	Media	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	Alta	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

En caso de riesgos importantes se debe eliminar la actividad, en el resto de los casos se deberá modificar y adaptarla para que sea lo menos riesgosa posible, ya que el peligro cero es casi inviable.

• **Decisiones interactivas (Durante las clases):**

- Intentar no llegar tarde a clase, pues un grupo de alumnos desasistido es un peligro en potencia.
- En el caso de tener que ausentarnos momentáneamente, no dejar al alumnado desasistido, aún, constituyendo la figura de algún responsable, como puede ser el delegado de la clase, ya que en caso de accidente, el profesor es el que debe responder ante la justicia (culpa in vigilando). Si hay que abandonar la actividad de forma inexcusable, debemos recurrir a los servicios del profesor de guardia.
- Emplear las ayudas correspondientes al alumnado, sobre todo, en tareas de salto o ejercicios gimnásticos, aunque estén suficientemente preparados.

- Disponer de suficientes colchonetas para la clase y que estén en buen estado.
 - Practicar juegos en equipo, de recreación, etc en el patio, alejados de paredes muy cercanas, ventanales próximos, pavimentos en mal estado, etc.
 - Si la clase es al aire libre, llevarla a cabo atendiendo a las condiciones climáticas del momento, sobre todo, en días de intenso frío o llovizna, así como en casos de elevada temperatura o exposición permanente al sol.
 - Ante actividades simultáneas sería conveniente dividir la zona mediante redes que eviten posibles impactos de los diferentes móviles empleados.
- **Decisiones postactivas (Al finalizar la clase):**
 - No dejar marchar al alumnado antes de finalizar la clase.
 - No dejar el material utilizado en mitad de la pista o sala, sobre todo, si se trata de: Minitramps, colchonetas, vallas, saltómetros, balones medicinales, cables metálicos que sujetan la red de voleibol, etc, ya que suponen un riesgo, al ser un material muy atractivo, no sólo para el alumnado que concluye la clase, sino también muy llamativo para el que entra a la siguiente.

No hay que infravalorar ningún tipo de accidente, por lo tanto, no es conveniente catalogar éstos como leves o graves, ya que a veces un simple golpe o traumatismo en la cabeza o abdomen considerado como leve, pueden desembocar pasadas unas horas en una lesión grave.

Según Albornoz (2001), nos encontramos ante procesos legales y de responsabilidad Civil y añade que algunos jueces opinan que la Educación Física se trata de una “actividad de riesgo por las circunstancias y características en sí en cuanto a su realización”. Este autor añade, además, que “el riesgo de accidentes se reduciría en un 90%”, si se tiene en cuenta un análisis exhaustivo de las medidas mínimas de seguridad.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. ALBORNOS, O. (2001). Prevención de riesgos en la docencia de Educación Física. *Revista E+F Educación Física y Deporte*, 2, 32-35. Pila Teleña. Madrid.
2. BLÁNDEZ, J. (1995). *La utilización del material y del espacio en educación física*. Barcelona: Inde.
3. BRIDGER, R. S. (1995). *Introduction ergonomics*. EEUU. McGraw-Hill.
4. GALERA, A y LLUSÁ, J. M.(1996). *Gestión del material y mantenimiento de las instalaciones deportivas*. Málaga: IAD.
5. JIMÉNEZ, M. (2003). *Responsabilidad del profesor de enseñanza no superior*. En LATORRE, P. A Y HERRADOR, J. A. (2003). *Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar*. Barcelona: Paidotribo.
6. LATORRE, P. A Y HERRADOR, J. A. (2003). *Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar*. Barcelona: Paidotribo.
7. LOUGHLIN, C.E Y SUINA, J. H. (1990). *El ambiente de aprendizaje: Diseño y organización*. Madrid: Ediciones Morata y centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
8. MARTÍNEZ, J.(1996). Instalaciones deportivas escolares. Criterios de interpretación, concepción y diseño. *Habilidad Motriz*, 8, 35-50.