

# EmásF

*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 Depósito legal: J 864-2009

## **“EL DEPORTE DE ORIENTACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO: POSIBILIDADES DIDÁCTICAS DEL GIMNASIO I”**

**Juan Manuel Casado Mora**

Profesor de Educación Física  
Técnico II de la Escuela Española de Técnicos de Orientación  
Deportista de Alto Rendimiento en Deporte de Orientación 2006-09  
Corredor de categoría Élite  
Presidente del club de orientación VELETA  
Granada (España)  
Email: juanmacasado@hotmail.com

### **RESUMEN**

El ámbito educativo ofrece un sinfín de posibilidades de cara al trabajo de las habilidades propias del Deporte de Orientación. La escuela puede ser el contexto ideal para iniciar el trabajo de las capacidades básicas de los futuros orientadores. El aula, el gimnasio, el centro y el entorno próximo al mismo son espacios no solo aptos para la iniciación, sino también para el perfeccionamiento técnico y la especialización del deportista. Habitualmente, los docentes usan los espacios escolares antes de salir al medio natural, sin embargo, existen planteamientos didácticos muy específicos que hacen uso de estos espacios incluso en las fases de especialización deportiva.

Existen numerosas publicaciones sobre los aspectos técnico-tácticos del deporte de orientación. No obstante, se detecta cierta carencia de documentación acerca de propuestas concretas de aplicación en el espacio educativo, para que el deporte de orientación sobrepase la mera vivencia y ofrezca a los alumnos la posibilidad de la especialización deportiva.

El presente artículo pretende mostrar algunas de las posibilidades didácticas del gimnasio de aplicación a las primeras fases de formación del deportista. Algunos planteamientos son adaptaciones de las últimas técnicas que se usan en alto rendimiento.

### **PALABRAS CLAVE:**

**Deporte de Orientación, mapa, trazado, score, micro-orientación.**

## 1. INTRODUCCIÓN.

El Deporte de Orientación constituye una práctica físico-deportiva que pone en marcha a cuerpo y mente, y que brinda la oportunidad de disfrutar de una actividad física de resistencia en contacto directo con la Naturaleza. Se basa en la interpretación de un mapa donde viene marcado el itinerario que el orientador ha de realizar. Por lo tanto, son claves para el éxito del deportista tanto su capacidad física como su capacidad técnica para interpretar el mapa y escoger el mejor itinerario sin perderse. Todos los aspectos de este deporte están perfectamente reglamentados por la Federación Internacional de Orientación (IOF), especialmente los mapas, muy precisos y detallados. Saber obtener del mapa toda esa información y usarla correctamente, es lo que caracteriza a los buenos orientadores.

Se trata de un deporte de elevado valor educativo y con unas potencialidades enormes de cara a su aplicación en el entorno escolar. Es por sí mismo una actividad muy motivante y que puede usarse como motor para trabajar multitud de “temas transversales” a la vez que ayuda en el trabajo interdisciplinar. Es una manera excelente para acercar el alumnado al Medio Natural y es fuente de autonomía personal y autoestima. Es tal vez por todo esto, y por el extraordinario proceso de “toma de decisiones”, por lo que quizás sea la modalidad deportiva más destacada en el currículo del área/materia de Educación Física, dentro del bloque de contenidos de Actividades en la Naturaleza.

Para desarrollar las habilidades espaciales, la capacidad de interpretación del mapa y las técnicas específicas de este deporte; debemos contar con una amplia variedad de planteamientos prácticos. Ejercicios técnicos, actividades en grupo, carreras, relevos, etc. deben ser planificados y presentados en clase siguiendo una progresión lógica. El docente debe usar todos los espacios a su alcance.

La dificultad técnica de las actividades de Orientación puede estar condicionada por muchos factores. La Escuela Española de Técnicos de Orientación (EETO) mantiene que el condicionante más importante para el trabajo técnico es el mapa. El tipo de terreno-mapa, según la EETO, condiciona tanto el objetivo del entrenamiento como la calidad del mismo, existiendo así terrenos adecuados para trabajar unas técnicas y otros para trabajar otras.

Si adaptamos al ámbito educativo la importancia que la EETO le confiere al terreno-mapa, podemos clasificar los espacios con los que contamos en la escuela en función de las posibilidades que nos ofrecen. Por eso, los planteamientos didácticos los podemos clasificar según este aspecto.

- Actividades en las instalaciones propias del centro educativo:
  - ▶ Aula, Gimnasio e Instalaciones exteriores.
- Actividades en el entorno próximo del centro:
  - ▶ Parques, Polideportivos o entorno próximo.
- Actividades en el Medio Natural:
  - ▶ Mapa de Orientación normas I.O.F.

- Actividades fuera de mapa.

El gimnasio del centro escolar nos ofrece un espacio reducido sin información altimétrica. En él podemos plantear un sinnúmero de actividades para el nivel de iniciación y otras tantas para los niveles de especialización y perfeccionamiento. En el presente artículo se presentan las actividades de iniciación que tienen por objetivo, entre otros, el desarrollo de las dos técnicas básicas de Martin Kronlund (1991), orientar el mapa y relacionar elementos del mapa con elementos del terreno.

El objetivo por tanto de este artículo es ofrecer al docente una estructura de tareas que, respetando las normas y progresiones técnicas de autores destacados, adecúen la progresión al medio educativo y a los medios informáticos de hoy día.

Se incluye pues en este artículo una primera propuesta de actividades en el gimnasio destinadas a iniciación y queda pendiente un segundo artículo que incluirá el uso del gimnasio para el perfeccionamiento técnico.

## 2. CONSIDERACIONES PREVIAS

### 2.1. EL MAPA DEL GIMNASIO

El gimnasio ofrece un espacio reducido conocido por los alumnos y donde el profesor puede visualizar al 100% el desarrollo de las actividades. No existe el miedo a perderse, es un espacio excelente para las explicaciones y existe respuesta inmediata del grupo para el reagrupamiento y la retroalimentación. Sin embargo, para muchas de las actividades es necesario cartografiar el espacio de práctica. Aunque podría existir la opción de hacerlo a mano, el uso del programa Ocad, específico para el Deporte de Orientación, facilita mucho esta tarea a la vez que nos abre un amplio abanico de posibilidades. Podemos sacar el mapa a cualquier escala, modificar recorridos, crear nuestros propios símbolos, trabajar con mapas sesgados, actualizar el mapa fácilmente, etc.

- **La simbología:**

Lo primero para el docente suele ser el cartografiado del gimnasio. En esta ocasión hay que olvidarse de la normativa IOF (Isom 2000 y 2007) para fabricar unos mapas en blanco/negro fáciles de reproducir en fotocopiadora y con unos símbolos adaptados al alumnado y al entorno docente. Estos símbolos, por la analogía que tienen con los elementos que representan, facilitan a los “chavales” la asociación entre símbolos del mapa y elementos de la realidad.



Fig. 1. Ejemplo de la simbología empleada para los elementos de un gimnasio. Gimnasio IES Trevenque (2008). Juan M. Casado (2008).

Aunque imprimimos en blanco/negro podemos utilizar los distintos tonos de grises y/o los colores, sabiendo que al imprimir en blanco y negro estos quedarían en gris más o menos claro.

Debemos diferenciar entre elementos “pasables” e “impasables”. Los elementos pasables estarían representados por líneas finas y los pasables por líneas gruesas.

- **La escala:**

La escala habitualmente estará en función del espacio representado en el mapa y del formato de papel en el que se quiera imprimir el mapa (A4 o A5). Aunque se puede obviar si no se va a usar en las actividades, es muy recomendable indicarla siempre.

Buscaremos una cifra lo más redonda posible para facilitar las operaciones. Para un gimnasio usaríamos una escala de 1:100, 1:150 o 1:200. Los planteamientos didácticos los vamos a presentar en el mapa del Gimnasio del I.E.S. Trevenque de La Zubia (Granada) a escala 1:100 y Gimnasio del I.E.S. Luis Carrillo de Sotomayor de Baena (Córdoba) a escala 1:200. Un centímetro sobre el plano representaría 1 metro en el primero y 2 metros en el segundo. Ambos ocuparían un A5.

- **Las marcas del trazado:**

Para el trazado de las actividades que lo requieran se usarán los símbolos habituales:

- La SALIDA se representa con un triángulo.
- Los CONTROLES se representan con círculos habitualmente numerados. Los números deben de estar orientados al Norte y en una posición que no molesten ni tapen información importante del mapa. Importante recordar a los chavales que los controles se encuentran en el centro del círculo, donde encontramos el elemento, y nunca donde se encuentran los números.
- La META se representa con dos círculos concéntricos. En algunas de nuestras actividades estará ubicada en la misma pizarra.

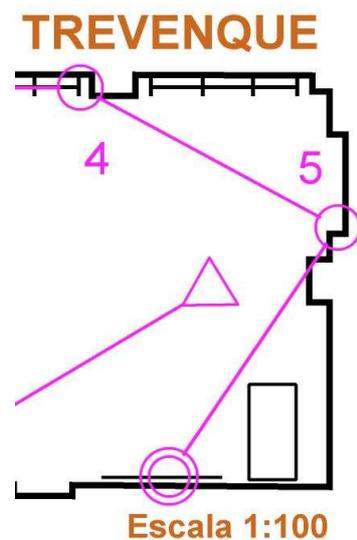


Fig. 2. Las marcas del trazado (salida, control y meta) sobre mapa del IES Trevenque. Juan M. Casado (2008)

- **Los controles sobre el terreno: las balizas.**

En esta primera etapa y en este espacio de práctica el docente debe olvidarse por completo de las balizas oficiales. El tamaño del elemento-baliza debe estar en consonancia con el espacio de práctica. En el gimnasio puede usar etiquetas adhesivas. El tamaño de la misma se convierte en una variable que facilita o dificulta la actividad.

Si en una misma sesión se plantean diferentes actividades se usarán para los controles etiquetas o rotuladores de diferentes colores o bien distintos tipos de símbolos (letras, números, diferentes idiomas, etc.). La coexistencia de “elementos-baliza” de otras actividades puede aumentar la dificultad de la tarea.

Se colocará el elemento-baliza siempre que sea posible a la misma altura. La altura idónea está entre la rodilla y la cadera; la ubicación correcta de la baliza en las pruebas oficiales. De esta forma los deportistas reducen el tiempo de búsqueda de la etiqueta-control y se evita así el factor “suerte”. Tras la iniciación, en etapas sucesivas, una vez se introduzca la “descripción de control”, se usarán planteamientos didácticos donde cada elemento podrá tener varias “balizas-etiquetas” y donde el objetivo es la lectura combinada de mapa y descripción de control. La “descripción de control” nos dice cuál es la ubicación exacta de nuestra etiqueta-baliza en cada elemento: la del Norte, la de arriba, la que está en la esquina Este, etc. Esta actividad forma ya parte del siguiente artículo: “El Deporte de Orientación en el ámbito educativo: posibilidades didácticas del gimnasio II”.

## 2.2. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS.

Aunque las estadísticas del Consejo Superior de Deportes (CSD) muestran un aumento significativo del número de licencias y del número de clubes en España desde el año 2000, los datos indican que el Deporte de Orientación no es aun una modalidad deportiva muy practicada en España. Las encuestas realizadas al profesorado asistente a diversos cursos formativos sobre Deporte de Orientación realizados en Córdoba, Málaga, Granada y Jaén; arrojan como resultado que más del 95% del alumnado carece de experiencias previas en la práctica de actividades de orientación.

Esto hace que el nivel inicial de los grupos sea homogéneo y nos permite en iniciación ir introduciendo, sin prisas, los distintos elementos de este deporte.

Quizás la primera norma metodológica sea “plantear ejercicios y actividades adaptados a las características de nuestros alumnos/s”. No obstante, es posible también adaptar las propuestas que este artículo presenta, a las posibilidades de cada grupo. A partir de ahí, se seguirá una progresión lógica de ejercicios tal y como propone este artículo.

Para el éxito de la actividad se hace imprescindible una explicación previa inicial y algunas explicaciones técnicas entre los ejercicios. Estas explicaciones se deberán introducir en función del tipo de actividad posterior. Es muy recomendable usar explicaciones cortas con un objetivo muy claro y seguidas de ejercicios prácticos donde el alumno pueda asimilar mejor ese contenido.

Es mucha la información que hay que transmitir a los practicantes durante estas primeras sesiones de trabajo. Más adelante, una vez el alumnado conozca los elementos de la carrera de orientación y la dinámica de la misma, se podrá focalizar mejor la atención sobre determinados aspectos técnicos. No obstante, existen dos técnicas básicas que, como afirma nuestro maestro D. Martín Kronlund (1991), debemos trabajar desde el primer día.

En este artículo se considera que en la explicación inicial y primeras explicaciones técnicas debemos aclarar los siguientes aspectos:

- Aspectos técnicos básicos (Martin Kronlund 1991):

- Familiarización con la simbología del mapa. Relacionar símbolos de mapa con elementos de la realidad es uno de los principales procesos mentales en este deporte. El alumno debe abstraer del mapa aquellos elementos reales que son representados. Nos anticipamos así a los requerimientos de los ejercicios siguientes.
- Orientar el mapa. Es a la vez la técnica más básica e importante de este deporte. La vamos a introducir prácticamente desde el primer día y se va a trabajar hasta la élite. Eso sí, en el gimnasio orientarán el mapa apoyándose en los elementos lineales (paredes, pista,..) mientras que una vez en la etapa de perfeccionamiento lo harán con el relieve.
- Aspectos de organización y de dinámica de las actividades:
  - Familiarizarles con la tarjeta de control y con el sistema de marcaje.
  - Recordar las marcas del trazado: salida, controles y meta.
  - Aclarar la dinámica del ejercicio, actividad o carrera:
    - ▶ Tipo de salida: en masa, contrarreloj, por oleadas, relevos, etc.
    - ▶ Tipo de ejercicio o carrera: Individual, por parejas, Carrera Score (sin orden preestablecido), Carrera Lineal (en orden obligatorio), Carrera de Relevos (zona de relevo), etc.
    - ▶ Ubicación de la meta: Lugar exacto según aparezca en el mapa.
    - ▶ Aclarar cuál es el “elemento baliza” que van a localizar en el control. Siempre ayuda mostrar una como ejemplo.
  - El material que van a necesitar: bolígrafo, mapa, tarjeta de control, etc.

### 3. PROPUESTA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS.

#### 3.1. EJERCICIOS PARA “ORIENTAR EL MAPA”.

Tras la explicación previa realizarán varios ejercicios para familiarizarse con las dos técnicas básicas: Relacionar símbolos con objetos y orientar el mapa. Usarán un mapa en blanco, es decir, un mapa sin ningún trazado. Estos ejercicios también sirven para familiarizarse con la escala del mapa.



Fig. 3. Mapa del Gimnasio del IES Trevenque (La Zubia-Granada). Juan M. Casado (2008)

- Orientar el mapa en parado.
- Andar realizando cambios de dirección manteniendo siempre el mapa orientado. Podemos colocar conos u otros elementos para acentuar esos cambios de dirección.
- Correr suavemente realizando cambios de dirección con el mapa a las espaldas y a la señal del profesor orientar el mapa.
- Carrera de relevos por un recorrido en zig-zag manteniendo mapa orientado. El mapa se entrega en el suelo, depositándolo orientado.

### 3.2. EJERCICIOS DE “COMPLETAR el MAPA”.

Se les retira a los alumnos el mapa del ejercicio anterior y se les entrega un nuevo mapa donde tienen que completar la información que falta en los cuadros (ver figura 4). El objetivo del ejercicio es la asociación de símbolos con elementos de la realidad y viceversa. Se trata de un ejercicio de observación para llevar a cabo sin el estrés que caracteriza a la competición.



### 3.3. “CARRERA SCORE” DE 9 CONTROLES CON SALIDA EN MASA.

Para esta actividad solo usamos la instalación cartografiada, no el equipamiento que pueda haber dentro del gimnasio. Así evitamos sorpresas por cambio de ubicación de posibles materiales. Se realiza una salida en masa. Los mapas se colocan todos en el suelo, en fila y hacia abajo. Los alumnos se colocan en línea justo en el otro extremo del gimnasio. A la señal del profesor salida en masa sin mapa hasta la ubicación del mismo, en el triángulo de salida.

Sobre los sistemas de marcaje, se exponen dos formas de hacerlo:



- Podemos usar letras que deben anotar en su tarjeta de control. Si las letras crean una palabra o frase, corremos el riesgo de que lo descifren antes de encontrar todos los controles. Lo podemos poner al revés, por ejemplo EUQNEVERT, que leído al revés significa TREVENQUE, nombre del Instituto. Esto facilita al docente la comprobación de la tarjeta de control con solo mirarla.
- Podemos usar números que tengan que ir sumando con o sin tarjeta de control (mentalmente). De esta forma la actividad puede tener cierta interdisciplinariedad con matemáticas básicas. Podríamos incluir determinadas operaciones entre esos números (ver figura 6).

CURSO "El Deporte de Orientación en el ámbito educativo" CEP de Granada Actividad 1 de EVALUACIÓN INICIAL CEP de Granada y Club de Orientación VELETA www.o-veleta.com							HORAS	MINUTOS	SEGUNDOS	
SCORE de 9 controles en el GIMNASIO							H. LLEGADA			
NOMBRE:							H. SALIDA			
							TIEMPO			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	SUMA TOTAL	
	+	-	+	+	-	+	+	+	=	

Fig. 6. Tarjeta de control diseñada para obtener cifra final a partir de operaciones matemáticas con los números encontrados en los puntos de control. Curso del CEP de Granada. Juan M. Casado (2010).

### 3.4. SERIES DE "VELOCIDAD-O".

Se trata de una carrera de pocos controles, de tres a cinco, donde hay que memorizar el número de la baliza-etiqueta e irlo sumando sucesivamente. Las cifras y la operación matemática deben estar adaptadas al nivel del alumnado. Sumar números del 1 al 9 resulta rápido. Se hubiera podido alternar, en los controles-baliza, números con símbolos matemáticos (+, -, x, ...). Ejemplo de una sucesión de 5 controles: 4, +, 2, %, 3 = 2. El profesor, que sabe de antemano la solución

correcta de cada serie, puede comprobar sobre la marcha el resultado de cada deportista. Esto es un ejemplo de trabajo interdisciplinar E.F.-matemáticas básicas. Con grupos numerosos realizaremos salidas en oleadas en grupos, por ejemplo, de diez. Prepararemos varios recorridos y fácilmente podemos organizar unas semifinales y, clasificando a los 4 primeros de cada serie, una final. Los mapas se colocan en fila y boca abajo donde indica el triángulo de salida. Los alumnos reciben la señal de salida estando en el extremo opuesto del gimnasio.

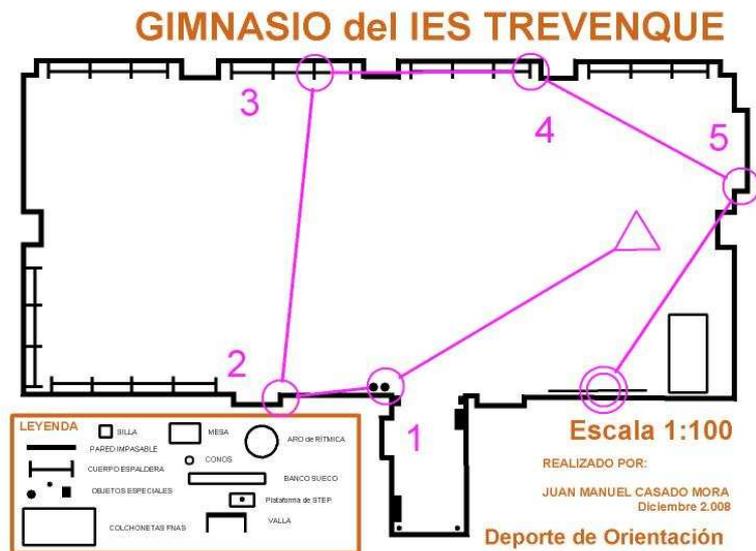


Fig. 7. Ejercicio de "Velocidad-O" de cinco controles en mapa del gimnasio del IES Trevenque. Juan M. Casado (2008).

La meta estará ubicada en la pizarra. Aquí los alumnos encuentran una tabla con casillas ordenadas por puestos. Cuando finalizan escriben su resultado y su nombre en la primera casilla vacía. Una vez corrige el profesor se obtiene la clasificación.

### 3.5. ACTIVIDADES DE "MOVILIZACIÓN DE MATERIAL-O".

He aquí una actividad que combina la cooperación dentro del grupo con la competición entre grupos. Dos grupos compiten entre sí pero entre ellos colaboran para distribuir cierto material en el gimnasio, tal y como aparece en el mapa. Para que exista igualdad debemos de tener el mismo número de objetos a movilizar en ambos grupos; contaremos con los objetos que sabemos tenemos disponibles en el gimnasio.

Si buscamos la coordinación dentro del grupo entregaremos un mapa por equipo; si buscamos la participación de todos entregaremos un mapa por alumno.

Se puede hacer por tiempo o bien hasta que un "jefe de grupo" confirme al profesor que ya han terminado con su cometido. En ese instante todos dejan el material, cambian mapas con el otro grupo y evalúan el trabajo del otro equipo. Tras las aportaciones de los alumnos el profesor determina cuál es el equipo ganador.

GIMNASIO DEL I.E.S. "Luis Carrillo de Sotomayor"

ESCALA 1:200

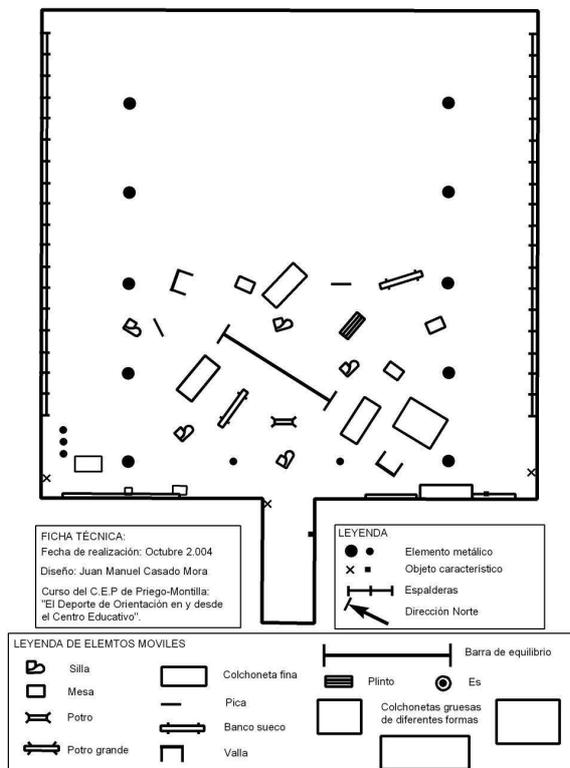


Fig. 8. Distribución de material para el ejercicio de "Movilización de material-O", grupo ESTE, sobre el mapa del gimnasio del IES Luis Carrillo de Sotomayor de Baena (Córdoba). Juan M. Casado (2004).

GIMNASIO DEL I.E.S. "Luis Carrillo de Sotomayor"

ESCALA 1:200

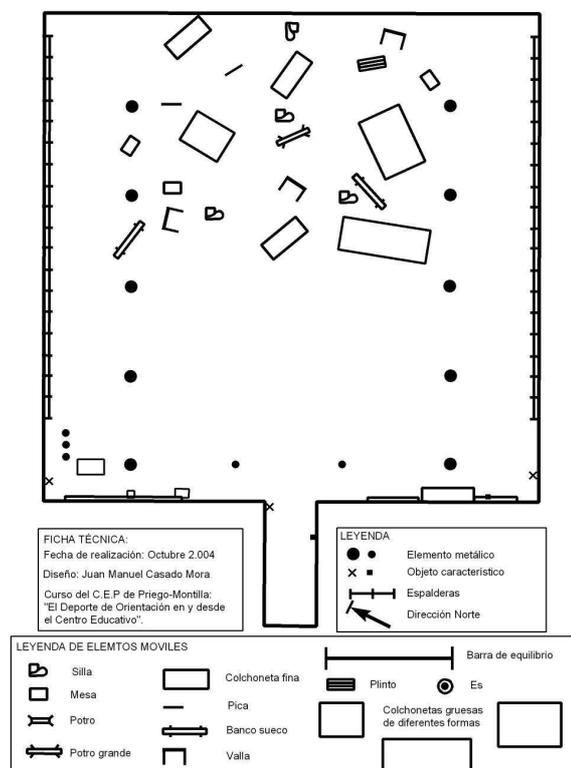


Fig. 9. Distribución de material para el ejercicio de "Movilización de material-O", grupo OESTE, sobre el mapa del gimnasio del IES Luis Carrillo de Sotomayor de Baena (Córdoba). Juan M. Casado (2004).

Una variante que puede aumentar la participación de todos es repartir el material a movilizar justo antes del momento del inicio de la actividad.

Todo material propio del gimnasio es susceptible de ser usado si ha sido cartografiado previamente: picas, cuerdas de rítmica, plintos, potros, etc. La disposición de los materiales, en paralelo a las paredes o no, hace que la actividad sea más o menos difícil.

Es muy recomendable adjuntar una leyenda de material como muestran las figuras 8 y 9.

### 3.6. "CARRERA SCORE ENTRE MATERIAL".

Una vez que se ha realizado todo el despliegue de material del ejercicio anterior, el escenario queda modificado por completo. Ahora tenemos un nuevo mapa del gimnasio donde podemos llevar a cabo una buena variedad de actividades. La primera propuesta para el nuevo entorno es una carrera score. Como hemos condicionado el despliegue de material, podemos tener preparados los mapas de esta nueva actividad.

Mientras los alumnos distribuyen el material en el ejercicio anterior, el profesor tiene la oportunidad de ir colocando disimuladamente las etiquetas-baliza; los alumnos, centrados en el material, no se van a percatar. La salida se realizará en masa, es decir, todos a la vez.



Fig. 10. Carrera score de 10 controles en mapa de Gimnasio con distribución de material. IES Trevenque. Juan M. Casado (2008)

### 3.7. "MICRO-O".

La Micro-orientación es una modalidad deportiva muy reciente que se practica en espacios muy reducidos como pequeños parques. El mapa puede incorporar elementos móviles desplegados para tal fin, como por ejemplo vallas delimitadoras. Los símbolos pueden aparecer en fino como "pasables" o en grueso como "impasables". No es que sea imposible atravesarlos, sino que estaría prohibido. No es una modalidad oficial, sino que se organiza como actividad paralela en los campeonatos importantes por la espectacularidad que suponen ver a los orientadores en plena acción. La velocidad con la que hay que tomar las decisiones y la presión del público tan cerca, provoca que sea más difícil de lo que aparenta.

Los participantes, al igual que en la modalidad sprint, están concentrados en la "zona de cuarentena", un lugar donde no pueden ver el trazado de carrera.

Cada minuto se desplazan hasta el triángulo para tomar su salida, que es tipo contrarreloj. El público conoce de sobra el recorrido.

Aplicando esta modalidad al gimnasio, los alumnos esperarían fuera mientras el profesor coloca los controles. Entrarían en carrera con salidas tipo "contrarreloj" cada 30 segundos. El alumno entra con su mapa, bolígrafo y tarjeta de control. Evidentemente, el mapa lo recibe en el mismo instante de la salida.



Fig. 11. Carrera de Micro-O en gimnasio con distribución de material. IES Trevenque. Juan M. Casado (2008).

Podemos enriquecer la actividad introduciendo objetos IMPASABLES como las vallas, potros, plintos o similares. Está prohibido sobrepasar objetos que estuvieran representados con trazo grueso.

Si contamos con buenos colaboradores en el gimnasio, podríamos obviar la tarjeta de control. A los corredores les valdría con dar un golpe en el lugar donde debiera de estar la baliza. Entre el profesor y los colaboradores, con mapa en mano, podrían ir corrigiendo el recorrido mientras el alumno lo realiza. Otros alumnos estarían encargados de la salida y la meta. Esta última variante requiere un grupo muy organizado y cierta experiencia previa en actividades de orientación.

#### 4. OBSERVACIONES.

- Los mapas que hemos usado en todos estos planteamientos didácticos carecen de las líneas Norte-Sur que caracterizan a los mapas de orientación. Como no las hemos necesitado para ninguna actividad las hemos eliminado para facilitar la lectura del mapa de los principiantes. En etapas posteriores usaremos la brújula para jugar con los rumbos y las direcciones, multiplicando así las posibilidades

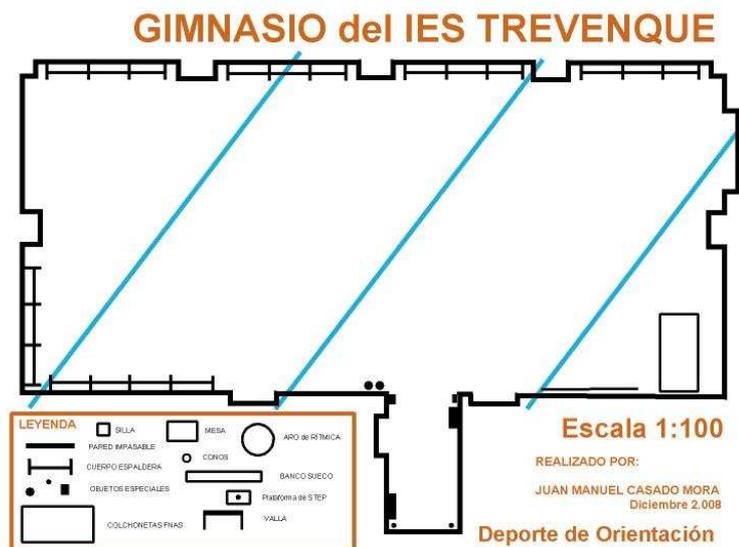


Fig. 12. Mapa del gimnasio del IES Trevenque con las líneas Norte-Sur. Juan M. Casado (2008).

didácticas del gimnasio. No obstante, la tendencia metodológica actual en la preparación de Orientadores de categorías inferiores afirma que la brújula se debe introducir más bien tarde (Mínguez Miñambres 2008). El principiante debe esforzarse en orientar el mapa a partir de las referencias del terreno, y no simplemente repetir un protocolo mecánico con la brújula.

- Las actividades presentadas en este artículo son solo una muestra de las posibilidades que los espacios reducidos ofrecen al Deporte de Orientación. Por supuesto, existen muchas otras igual o más interesantes. Con un poco de imaginación el docente dispondrá de una amplia gama de actividades que, distribuyendo de manera progresiva y adaptada al nivel educativo, harán del gimnasio un espacio apto para el desarrollo de las habilidades espaciales.
- Todas estas actividades se pueden transferir a otros espacios. Aunque se han diseñado para el gimnasio, perfectamente se podrían llevar a cabo, por ejemplo, en el entorno de la pista polideportiva del centro.
- El Deporte de Orientación se merece, en el ámbito educativo, unas completas baterías de ejercicios que aprovechen todos los espacios disponibles en el centro. Los ejercicios, adaptados a cada nivel, deben programarse correctamente para formar al deportista en cada nivel educativo. Trabajar habilidades psíquicas a la vez que las motrices, es la clave para comenzar la formación de nuestros futuros orientadores.
- Los ejercicios presentados constituyen una primera propuesta en el gimnasio. En un posterior artículo presentaremos una batería de planteamientos didácticos en el gimnasio, para alumnos de perfeccionamiento y especialización.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

Kronlund, M. (1991). "Carrera de orientación. Técnica, táctica y estrategia de la carrera de orientación y del trazado de recorridos para las competiciones". Editado por el autor. Madrid.

Mínguez Viñambres, A. (2008). "El entrenamiento del corredor de orientación". Consejo Superior de Deportes. Madrid.

Gómez, V.; Luna, J.; Zorrilla, P.P. (1996). "Deporte de Orientación". Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

Osma Rodríguez, M. C. (1997). "El deporte de orientación". Comunidad de Madrid. Madrid.

Querol Carceller, S.; González A.; (1998) "Créditos variables de actividades en la naturaleza: La orientación y la escalada". Editorial Paidotribo.

Peraro, W.; Zanetello, T.; (1995). "Orientación. Cómo orientarse con un mapa y una brújula en la naturaleza". Arnoldo Mondadori Editore. Milán

Casado, J.M.; (2009). "Deporte de Orientación. Manual técnico nivel I: Iniciación". Club Veleta. Granada

Casas, J.D.; Casado, J.M. y otros. (1998). "Guía práctica para el montañero". Editorial Imprenta Santa Rita. Granada.

Fecha de recepción: 9/6/2010  
Fecha de aceptación: 24/12/2010