

# ATLETISMO PARA CIEGOS... SUGERENCIAS PARA SU ENSEÑANZA

*José Manuel Picornell Rodríguez*

Licenciado y Catedrático de Instituto en Educación Física y Deporte.

Monitor de judo, Preparador físico de la Selección de judo.

[jmpicor@yahoo.es](mailto:jmpicor@yahoo.es)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CIEGOS Y DEFICIENTES VISUALES

Antes de centrarnos específicamente en exponer algunas sugerencias para la enseñanza del deporte a ciegos y deficientes visuales debemos conocer básicamente las características que éste colectivo presenta.

### **Características motrices de los ciegos.**

Según Quirós y Schrager, (1979) la motricidad es la capacidad de generar movimiento, entendiendo este como la acción que permite el desplazamiento desde un lugar del espacio a otro y los efectos que de ello resulten.

Oña. A. (1987 22-23) Distingue tres tipos de motricidad en el desarrollo del niño:

A.- *Motricidad Básica*, supone los aspectos más elementales y convencionales de las conductas motrices, (carrera, salto, lanzamiento...)

B.- *Motricidad Analítica*, indica el factor que permite realizar conductas motrices donde los distintos segmentos sean capaces de actuar diferencialmente sin perder la capacidad de integración para la eficacia del gesto y la consecución del objetivo de éste. Los aprendizajes técnicos, así como las disociaciones o las coordinaciones segmentarias, necesitan del desarrollo de esta capacidad.

C.- *Motricidad Cognitiva*, se aplica a toda conducta motora que sirva como instrumento de forma regular a los procesos implicados en la cognición.

El movimiento permite al niño entrar en contacto con el medio, en la medida que éste interactúa y vive su cuerpo. Es uno de los mejores sustitutos de la visión para reconocer el medio.

Los padres que por temor, impiden que el niño se mueva, crean en él tensiones e inseguridad en los movimientos, y éstas conducen al establecimiento de movimientos rígidos, pudiendo tener importantes consecuencias físicas, musculatura débil, malas posturas, brazos colgados por delante del cuerpo, la cabeza hundida o inclinada, etc., y de estimulación negativa (desinterés, etc.), además, pueden dar lugar a trastornos en movimientos más específicos, que afectan sobre todo a: la marcha y las actitudes del niño en estático.

La Educación Física y el Deporte son unos elementos importantísimos en el desarrollo global del individuo, y mucho más en personas ciegas y deficientes visuales, ya que poseen unas características motrices diferentes, las cuales trataremos de exponer a continuación:

- a.-** A mayor deficiencia visual, mayor dificultad en el aprendizaje y desarrollo motor.
- b.-** El desarrollo motor sigue las mismas fases pero a una velocidad más lenta que en los niños videntes.
- c.-** Los reflejos secundarios (paracaídas, y los diferentes apoyos) pueden tener un retraso en su aparición y esta en general debe ser estimulada.
- d.-** Un lactante ciego ignora la continuidad de superficies; si se le inclina hacia un lado el niño ciego que no percibe atención específica, aprieta un brazo o se agarra al adulto, sin realizar un apoyo lateral o posterior, ignorando que lo puede hacer para evitar caerse, no anticiparía su brazo para evitar protegerse. De ahí la importancia que los niños ciegos reciban atención para poder corregir estas situaciones.
- e.-** El niño ciego tiene tendencia a ladear la cabeza o bajarla para prestar más atención a la información sonora que le está llegando, conforme va creciendo va comprobando que el estado inmóvil le hará prestar más atención.
- f.-** Cuando el niño empieza a desplazarse, va comprendiendo que debe ir despacio, debe controlar el espacio y los posibles objetos que se va encontrando a su alrededor. En algunos casos, adquiere unas posturas para poder estar más atento, las cuales le crearán problemas en la columna, éstas deben ser también corregidas.
- g.-** El niño ciego aunque juega y se mueve, tiene menos motivación para

desplazarse y siente inseguridad cuando lo hace, por ello debe ser estimulado en gran medida.

**h.-** Desde los 6 años hasta la adolescencia, la experiencia motriz sigue siendo menor que en la del niño vidente, no equiparándose a éstos hasta los 12-14 años.

**i.-** Dificultades en la manifestación de los factores motores básicos y las cualidades coordinativas.

## **El esquema corporal en ciegos y deficientes visuales:**

El núcleo de la motricidad es el Esquema Corporal que se define, como la *imagen mental del propio cuerpo, en reposo o en movimiento, gracias al que nos podemos situar en el mundo* (Urzanqui 1993, 249).

Para captar ésta información son necesarias dos nociones:

A.- *La propioceptividad*: Se refiere a la información que sobre los movimientos o la posición del cuerpo poseen los órganos nerviosos o sensoriales.

B.- *La imagen corporal*: Se refiere al registro y almacenamiento de las informaciones del cuerpo, propias y por influencia o presiones ambientales.

En torno a estos dos conceptos se articulan: la postura, el tono, la posición, la actitud, el equilibrio y la coordinación.

*El Esquema Corporal*: Es el conjunto de informaciones posturales, movimientos e impresiones visuales. En el niño ciego estas últimas fallan. Para Martínez y Núñez (1980), es la representación mental del propio cuerpo, de sus segmentos, de sus posibilidades de movimiento y de sus limitaciones espaciales. Para autores como Picq y Vayer (1977) y Linares (1987), el esquema corporal está integrado por varios subconceptos psicomotores que tienen su propia identidad. Estos son:

a) *Conocimiento Corporal*: es comprender que los distintos miembros del cuerpo pertenecen a un todo. Este se adquiere de forma evolutiva sobre los 3-5 años de edad.

b) *Conducta Respiratoria*: según Martínez y Núñez (1980), la respiración está sometida a influencias corticales.

c) *Control Segmentario*: concepto que permite evidenciar las posibilidades de independencia de los brazos en relación con el tronco, el control de los distintos

segmentos y, además, el control emocional. Otros autores hablan de control tónico o tonicidad, pensando en que el músculo debe tener un tono necesario y adecuado para cada acción.

d) *Equilibrio Corporal*: se suele dividir en:

- 1.- Estático: capacidad de estar de pie, incluso en condiciones difíciles.
- 2.- Dinámico: relacionado con las funciones tónico-motrices de eje corporal.

e) *Dinámica Motriz*: Formada por:

- 1.- Coordinación dinámica general: Picq y Vayer (1977), creen que todo ejercicio motor global es, igualmente, un ejercicio kinestésico, táctil, laberíntico, visual, e incluso espacio-temporal.
- 2.- Coordinación dinámica de las manos: el principal componente es la coordinación viso-manual.

## **Los ciegos y deficientes visuales presentan las siguientes características**

A.- Se ralentiza la toma de conciencia de su propio cuerpo por la ausencia de información visual exterior.

B.- Dificultades con la lateralidad, predominio funcional de un lado del cuerpo, (apoyar más una pierna que otra).

C.- Desajustes corporales, las personas ciegas adoptan ciertas posturas, las cuales les producen malformaciones, como pueden ser de columna.

Así mismo los ciegos y deficientes visuales presentan ciertas alteraciones en la postura, denominadas "cieguismo" ya sea en estático o en movimiento y algunos de ellos son:

### **EN ESTÁTICO:**

- 1) Balanceos del cuerpo apoyando alternativamente los pies.
- 2) Hipertonía muscular, disminuyendo de este modo la flexibilidad.
- 3) Tronco y cabeza hacia delante.

## **EN MOVIMIENTO:**

- 1) Piernas demasiado separadas (para aumentar la superficie que abarcan).
- 2) Las rodillas no se doblan. Rotación externa.
- 3) Los pies se posan bruscamente y se arrastran (debido a la inseguridad a la hora de caminar).
- 4) Las puntas de los pies hacia fuera (andar de pato).
- 5) Manos adelantadas con las palmas hacia fuera y a la altura de la cintura o de la cara (para protegerse de los posibles obstáculos).
- 6) Tronco y cabeza hacia atrás (como medio de defensa hacia los obstáculos).

Estas alteraciones producen en el individuo una serie de deficiencias, tales como:

**A.-** Disbalance muscular lumbar-dorsal.

**B.-** Anteversión de la pelvis. La tendencia a andar con la cabeza retrasada para protegerla obliga a levantar la cadera para mantener el equilibrio.

**C.-** Cifosis, escoliosis o cifoescoliosis. La carencia de estímulos visuales favorece la relajación de los músculos erectores de la cabeza y espalda.

**D.-** Genus varo y valgo: recarga de la parte externa o interna de la rodilla producida por la necesidad de buscar una buena base de sustentación.

**E.-** Pie Valgo.

**F.-** Pie Plano.

La Educación Física y el Deporte puede ayudar en gran medida a reducir y mejorar las consecuencias que estas alteraciones conllevan.

## **CARACTERÍSTICAS DEL DEPORTE PARA CIEGOS**

El ciego, por norma general, es mucho más sedentario que el vidente, entendiendo este sedentarismo como una conducta intrínseca a la deficiencia visual que marcará su

personalidad. Esto puede ser debido a:

**1º.- Falta de interés hacia ciertas actividades que la visión motiva a realizar.**

Se puede oír hablar del rafting, pero la motivación para practicarlo será mayor si se puede ver.

**2º.-Falta de conductas motrices normales en la infancia.**

Algunos autores piensan que no se debe promocionar el desarrollo motor en estas edades, ya que, el mismo medio es una fuente que estimula constantemente al niño, y que es motivado (por la visión), favoreciendo su desarrollo. Prueba de esto es que algunos niños ciegos de nacimiento, nunca gatean, sino que aprenden a andar directamente. (Fraiber, S. 1982).

Otros autores, por el contrario, son partidarios de estimular el desarrollo mediante movimientos y ejercicios elementales, que permitan al niño explorar y acceder al mundo que le rodea.

A partir de dos a seis años, es el período en el que se adquieren las habilidades motrices básicas, ya que existe una maduración neurológica (no total), un crecimiento corporal, y mucho tiempo dedicado a la actividad motriz, a la exploración, a la imitación, a conocer más a fondo el espacio que le rodea.

Un niño ciego de nacimiento, aunque juega y se mueve, tiene mucha menos motivación por desplazarse y, si lo hace, va inseguro y lento. Por tanto, las habilidades motrices básicas como la marcha, la carrera, el salto, el lanzamiento, las recepciones y las tareas motrices habituales como tirar y empujar, sentarse, sostener, levantar objetos, etc., sumamente elementales, no son tan ejercitadas como por un niño vidente, a menos que se estimule a realizarlo, de ahí la importancia del deporte y la estimulación temprana.

**3º.-Menor actividad física desde los 6 años a la adolescencia.**

Sigue habiendo un paréntesis de movimientos y gestos, que para un niño vidente son realizados como algo habitual a lo largo del día, mientras que un ciego apenas si los realiza.

**4º.-Menor capacidad física.**

Llevar una vida sedentaria provoca un desarrollo físico pobre y se producen atrofas musculares más o menos importantes que provocan cadenas musculares incompletas.

Las cualidades físicas menos desarrolladas en los ciegos totales son las relacionadas con la resistencia, mientras que la fuerza de ciertos grupos musculares sí suele tener un buen nivel. La agilidad y coordinación por el contrario están muy poco desarrolladas.

#### **5°.-Sobreprotección familiar.**

La ausencia de una formación de los padres de niños ciegos, sobre cómo educar a sus hijos, provoca en muchos casos la sobreprotección, impidiendo que experimente, imite, se arriesgue, y en definitiva realice mucha actividad motriz.

#### **6°.-Poca movilidad en la vida cotidiana.**

La ceguera total induce a que la persona se mueva menos que un vidente, refiriéndonos a caminar, subir y bajar, agacharse y realizar actividades cotidianas.

#### **7°.-Patologías en la visión que les impidan realizar gestos bruscos.**

En ocasiones, ciertos deficientes visuales no pueden hacer ejercicios físicos por prescripción médica, debido a padecer patologías (como desprendimiento de retina) que con los movimientos del deporte pueden hacer peligrar el resto de visión que les queda.

#### **8°.-La avanzada edad a la que se integran en grupos deportivos.**

Hasta ahora era raro, encontrar deportistas de cualquier especialidad menores de diez años, siendo la edad media de 18 a 25 años aproximadamente. Siendo de gran importancia, ya que a esa edad es muy difícil educar deportivamente a una persona y menos construir un deportista de competición que tenga un rendimiento máximo.

Los atletas ciegos y deficientes visuales compiten en las mismas pruebas que los atletas considerados válidos, en algunos casos sin modificaciones relevantes en el reglamento y en otros con leves cambios que obviamente un ciego puede necesitar, como es la ayuda de un guía o del entrenador para darle las instrucciones pertinentes a la hora de colocarse en las zonas de lanzamiento o salto.

Estos atletas son sometidos a una clasificación médica y dependiendo de su grado y agudeza visual se les incluye en una categorías u otra, B1, B2 o B3. Quizá para un espectador profano, el atletismo para ciegos no represente más modificación que las carreras de B 1, que son los atletas que no pueden percibir la luz o la forma de una mano a ninguna distancia.

Los B2, son atletas que a primera vista no tienen ninguna discapacidad. Sus movimientos y coordinación son casi perfectos, pero dependen mucho de las condiciones de luz que se den en el estadio.

La visión tubular (perciben las imágenes como si miraran a través de un tubo), y la visión periférica (solo perciben imágenes lateralmente, lo que les hace mover la cabeza para fijar la vista) son las lesiones más típicas dentro del amplio de lesiones y atrofas visuales.

# ATLETISMO

Dada las características de éstos deportistas, es necesario utilizar estrategias de enseñanza especiales para introducir al sujeto ciego o deficiente visual en éste mundo. Así pues se utilizará una estrategia diferente para cada una de las pruebas de atletismo, ya se trate de pruebas con desplazamientos, con saltos o con rotaciones.

## **Pruebas con desplazamientos**

Se trata de pruebas donde el atleta debe desplazarse lo más rápidamente posible por la pista de atletismo. Para su enseñanza se utilizan diversas técnicas, según se trate de una carrera de larga distancia o de velocidad.

En cualquiera de las modalidades, es esencial que el ciego conozca la dirección a seguir.

Para ello, si va a realizar la prueba si ayuda de guía, se coloca al atleta en la línea de salida y se le da la información necesaria de forma verbal y cinestésica, esta última se efectúa colocándole los brazos en extensión a la altura de los hombros y con las palmas de las manos juntas, en el sentido de la carrera.

De esta forma el atleta puede percibir los distintos aspectos, dirección y fuerza del aire, sol, etc. La carrera de larga distancia, suele ser realiza con ayuda de un guía, ahora bien, ésta ayuda se puede prestar de varias formas:

### *En competición o entrenamiento.*

- A) El ciego se sujeta al guía por medio de una cuerda que se coloca en la mano.
- B) El ciego se sujeta al guía por medio de una cuerda que se coloca en a la altura del codo.

### *En iniciación o entrenamiento.*

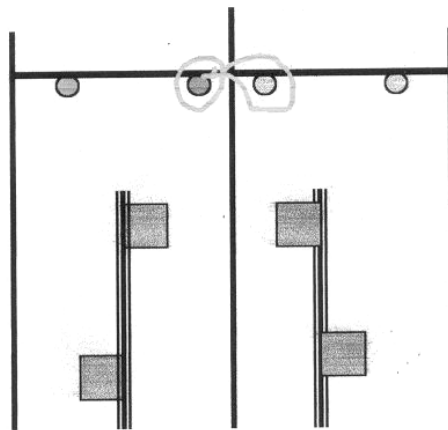
- C) El ciego se coloca al costado del guía, y el primero se sujeta al brazo del segundo con la mano.
- D) El ciego se coloca al costado del guía, quedando ambos libres, y el guía dirige al ciego con pequeños roces en el codo y dándole información verbalmente.

La carrera de velocidad, así mismo hay varias técnicas de ayuda al ciego:

- A) El ciego corre con guía de cualquiera de las formas anteriores, en especial A o B.
- B) El ciego corre solo, con la ayuda del entrenador que se coloca en meta y con palmadas y/o voz le lleva hasta ella.
- C) El ciego corre solo, con ayuda de dos entrenadores, uno se coloca en una distancia media y cuando el atleta pasa junto a él, sigue el segundo hasta la meta.

Esta técnica se utiliza así mismo para guiar al ciego en otras pruebas, como: salto de longitud y triple, de altura y carrera de vallas.

Especial atención debemos prestar a la salida en las pruebas de velocidad, ya que representa mayor dificultad para la enseñanza, en especial si se efectúa con un guía, puesto que la coordinación entre ambos atletas debe ser perfecta, me refiero a la salida de tacos. En ella, el atleta y el guía se deben colocar juntos, situando los tacos, de forma simétrica (Fig. 1), lo que les permitirá comenzar la carrera impulsándose con las piernas contrarias, pero coordinando los movimientos de piernas y brazos.



**Fig. 1**

La separación entre los tacos de salida, será la que resulte más cómoda para ambos.



## La carrera de relevos

Esta prueba se realiza por equipos, y cada uno de ellos deberá estar formado como mínimo de un corredor de categoría B1, otro de categoría B2 y sólo un B3. No se utiliza testigo físico, y cada equipo corre por dos calles, utilizando las zonas de relevo señaladas por IAAF .

El relevo se efectúa por el corredor o el guía, cuando el atleta que da el relevo toque al que lo recibe dentro de la zona marcada para tal efecto, una vez que éste salga de la zona, ya no puede volver a entrar en la misma (Fig. 2).

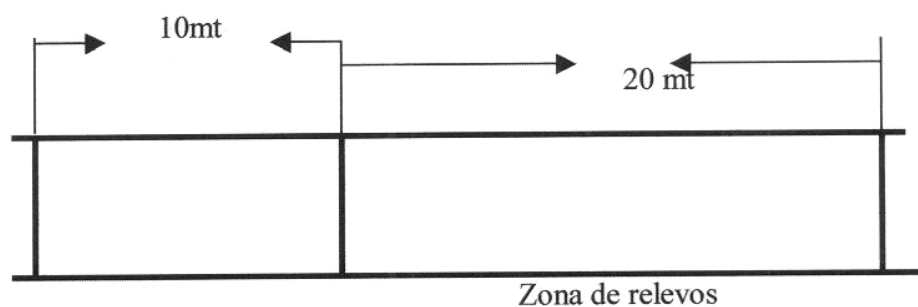


Fig 2

## Los Saltos

En los saltos, el primer objetivo, es que el sujeto memorice la distancia a recorrer hasta llegar al lugar donde efectúa el impulso para la realización del salto, el segundo, es que el sujeto sea capaz de desplazarse a la carrera sin salirse de la calle, ya que no se utiliza la figura del guía.

Para ello se le dará una explicación de los elementos que constituyen la prueba (calle de aceleración, señal de batida, zona de batida, foso de arena, etc.) y su ubicación en la pista de atletismo. El sujeto realizará andando el recorrido que posteriormente repetirá corriendo, realizándolo tantas veces como sean necesarias, indicándole en cada uno de los recorridos dónde se encuentra la señal para la batida.

Una vez cumplido éste primer trámite, pasamos a orientarle en estático, para ello, el entrenador se coloca en el foso, coincidiendo con el centro del pasillo y mirando al saltador, posteriormente se le pide al saltador que extienda los brazos al frente con las manos juntas y a la altura de los hombros, para que con indicaciones de “derecha” o “izquierda” señale al entrenador, indicándole así la dirección de la carrera.

La orientación en dinámico se realiza emitiendo algún sonido (palmadas) por parte del entrenador, al llegar a la zona de batida, la cual tiene unas dimensiones de 1,22 m. por 1 m. cubierto de polvo (tiza, polvos talco, polvos blanco España, etc), dejando marcada la huella, desde donde se realiza la medida del salto, para ello con un ¡¡YA!! se le avisa tres apoyos antes de llegar a esta zona, para que el atleta tome el impulso y efectúe el salto (Fig. 3).

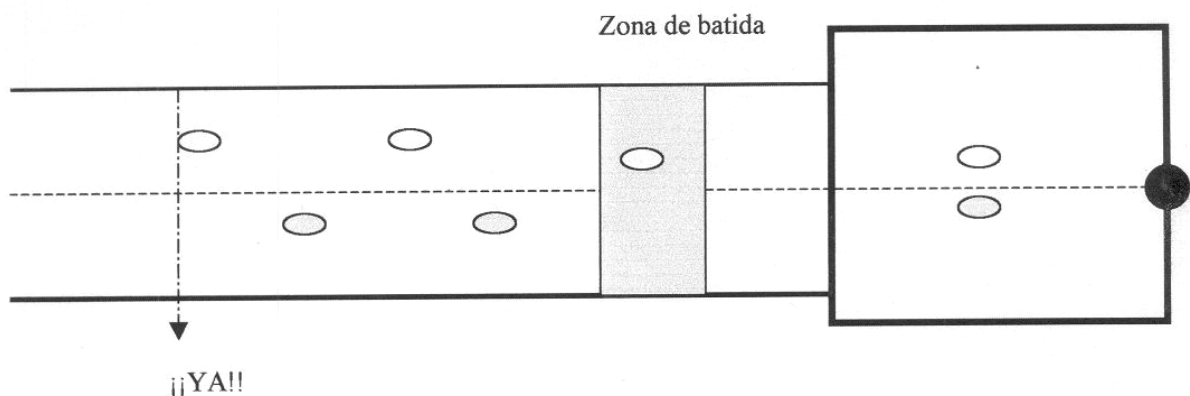


Fig. 3

Esta misma estrategia es válida para el triple salto y el de altura. En ésta última modalidad se permite al atleta tocar el listón, para tomar referencia de la altura del mismo.

Un detalle importante a tener presente en la enseñanza y posteriormente, es la caída del atleta en el foso, pues ésta acción del salto implica la pérdida del contacto con el suelo y esto produce en el sujeto un enorme desconcierto.

## Lanzamientos

Distinguimos dos tipos de lanzamientos:

- A) Los lanzamientos de traslación (peso, jabalina).
- B) Los lanzamientos de rotación (disco, martillo).

El lanzamiento de peso, es un lanzamiento donde se realiza una traslación, para que el atleta no se desoriente, el entrenador lo colocará de forma adecuada, es decir, de espaldas a la zona del lanzamiento, y éste efectúa el gesto al igual que los videntes.

El lanzamiento de jabalina, otro lanzamiento donde el desplazamiento aún es mayor, el atleta ciego lo puede realizar de dos formas:

- 1.- Igual que los videntes, es decir, con carrera, sólo que al igual que en el salto de longitud, el entrenador debe indicarle con anterioridad cuando debe efectuar el lanzamiento.
- 2.- Puede realizar el lanzamiento efectuando sólo el o los últimos apoyos.

De cualquier modo, el tipo de instrucción o ayuda dada al atleta, va a estar supeditada a la originalidad del entrenador y a la receptividad del atleta.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cavaren. C.** (1996). *Velocidad en ciegos: orientación en la salida*. Técnica del corredor, Revista Atletismo. Noviembre.
- Deschamps, G. y Ben Larbi, F.** (1985). *La educación psicomotora de los ciegos*. Revista Stadium. Año 19, nº 114.

- Fraiger, S.** (1982). *Niños ciegos. La deficiencia visual y el desarrollo inicial de la personalidad.* Colección Rehabilitación. Edita Instituto Nacional de Servicios Sociales, MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Madrid.
- Granda, J., Alemany I.** (2002) *Manual de aprendizaje y desarrollo motor.* Edi. Piadoso Barcelona.
- Grosser, M. Neumaier, A.** (1986) *Técnicas de entrenamiento. Teorías y práctica de los deportes.* Deportes Técnicas. Ediciones Martínez Roca, S.A. Barcelona.
- Linares, P.** (1987). *Expresión Corporal y desarrollo motor.* Málaga. UNISPORT.
- Manual I.B.S.A.** (1989). Editado por O.N.C.E., Madrid.
- Martínez, P. y Núñez, J.** (1980). *Psicomotricidad y Educación Preescolar.* Ed. Nuestra cultura. Madrid.
- Oña, A.; Martínez, M. y Ruiz, L.M.** (1999) *Control y aprendizaje motor.* Edi. Síntesis. Granada.
- Pick, L. y Vayer, P.** (1977). *Educación Psicomotriz y retraso mental.* Científico Médica. Barcelona.
- Quiros, Schragar,** (1979). *Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad.* Panamericana, Buenos Aires.
- Ruiz Pérez, L. M.** (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas.* Editorial Gymnos. Madrid.
- Torralba, Miguel A.** (1996). *Estudio comparativo de salto de longitud y triple, entre atletas con discapacidad visual-ciegos y videntes.*
- Vaquero, J. L.** (1998) *Nuevas tecnologías aplicadas a los deportes para ciegos y deficientes visuales.* Sin editar.
- Varios Autores.** (1994). *Deporte para minusválidos, físicos, psíquicos y sensoriales. Deportes para ciegos y deficientes visuales.* (Garica, J.; Antón, E.; Pérez, J.; Rubio, D.; Campos, C.; Carmen, B.; Vaquero, J. L.). Edita Comité Olímpico Español. Madrid, Mesa Redonda.
- Varios Autores.** (2002) *Deportes para personas ciegas y deficientes visuales.* FEDC. Madrid.

**José Manuel Picornell Rodríguez**

Licenciado y Catedrático de Instituto en Educación Física y Deporte.  
Monitor de judo, Preparador físico de la Selección de judo.

[jmpicor@yahoo.es](mailto:jmpicor@yahoo.es)