



Formación práctica en orientación y movilidad de los futuros profesionales del área de la educación física y deportiva para alumnos ciegos y deficientes visuales

E. Gallego Villegas
A.L. Alejandro de la Torre

RESUMEN: se presenta una experiencia de cooperación institucional entre el Instituto Nacional de Educación Física de Castilla y León y la agencia provincial de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) de León. Para completar la formación práctica de los estudiantes de la licenciatura en Educación Física, se han reforzado los contenidos de la asignatura obligatoria de 4º curso «Fundamentos pedagógicos de la Educación Física Especial» con una serie de actividades, como el programa de entrenamiento en orientación y movilidad (OyM) que se describe en este trabajo. La metodología se basa en la presentación de situaciones simuladas y en sesiones prácticas dedicadas a movilidad en interiores y exteriores, uso del bastón, visitas y talleres. La valoración de los resultados obtenidos por los propios participantes ha sido muy positiva.

PALABRAS CLAVE: /Formación de profesionales/ /Educación física especial/ /Movilidad/ /Técnicas de movilidad/ /Cooperación institucional/

ABSTRACT: *Practical orientation and mobility training for future professionals in the field of physical education and sports for blind and visually impaired pupils: an experience involving institutional co-operation.* The paper discusses institutional co-operation involving the National Physical Education Institute in Castile and Leon and the provincial agency of the Spanish National Organisation of the Blind in Leon. To round out practical training for Physical Education students, the syllabus of the 4th year requisite "Pedagogical foundations of Special Physical Education" was supplemented with a series of activities, such as the orientation and mobility training programme described in this report. Methodology was based on the presentation of simulated situations and practical sessions devoted to indoor and outdoor mobility, and the use of long canes, as well as visits and workshops. Participants assessed the experience very highly.

KEY WORDS: /Professional training/ /Special physical education/ /Mobility/ /Mobility techniques/ /Institutional co-operation/

INTRODUCCIÓN

El plan de estudios del Instituto Nacional de Educación Física de Castilla y León (INEF), que conduce a la obtención del título universitario oficial de Licenciado en Educación Física, contempla la formación de los alumnos en el área de las actividades físicas adaptadas a poblaciones especiales. Así, se imparte una asignatura en 4º curso, de carácter obligatorio, denominada «Fundamentos pedagógicos de la educación física especial»,

en la que se hace una introducción al conocimiento de las diferentes discapacidades, abordándose desde una perspectiva interdisciplinar los principales sistemas de intervención con estas poblaciones. Además, con carácter optativo, en 5º curso se ofertan otras tres asignaturas para aquellos alumnos que quieren ampliar sus conocimientos en este campo. Una de ellas es la denominada «Educación física especial para minusválidos sensoriales», en la que se profundiza en todos los aspectos relacionados con las actividades físicas,

tanto desde un punto de vista teórico como de aplicación práctica.

La formación práctica de los alumnos de esta asignatura se ha efectuado de diversas formas. Básicamente, se han utilizado dos métodos no excluyentes entre sí: la simulación, en la que los alumnos asumen el papel de personas con deficiencia sensorial y educadores de los mismos, o el desarrollo de sesiones de educación física y deportiva con personas con esas discapacidades. Esto se ha podido llevar a cabo gracias a la colaboración de instituciones que prestan servicios a dichos colectivos, como es el caso de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) a través de su Agencia Provincial de León.

El curso 1990-91, marca el inicio de esta relación, la cual ha seguido manteniéndose hasta el curso 1997-98 (en el que se elabora este trabajo). Las actividades que se han realizado gracias a la misma han sido: conferencias de algunos de sus profesionales (técnico en rehabilitación básica (TRB), animador sociocultural, directores provinciales), actividades físicas organizadas para sus afiliados y dirigidas por la profesora del área del Instituto Nacional de Educación Física (INEF) de León e impartidas por los alumnos en prácticas de la asignatura (gimnasia de mantenimiento, natación), visitas a exposiciones y préstamo de material tiflotécnico, cursos de verano y entrenamiento en técnicas de orientación y movilidad (que se presenta en este trabajo).

LAS SITUACIONES SIMULADAS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA

Las situaciones simuladas constituyen una estrategia válida de enseñanza en el campo de la actividad física adaptada, puesto que permiten trabajar a través de la dramatización o «role playing» desde dos perspectivas:

- La del docente que se tiene que enfrentar a una situación didáctica: desarrollar una clase con un grupo de alumnos con una característica determinadas (con ceguera y/o deficiencia visual, tanto en grupos específicos como de integración). Esto implica que han de seguir un proceso de planificación: proponer objetivos, contenidos, actividades de enseñanza y evaluación, metodología, temporalización, etc.
- La del alumno, simulando unas características también predeterminadas (ceguera o deficiencia visual, compañero vidente del grupo-clase), que le permite ponerse en la

situación de una persona que tiene una minusvalía, conociendo más de cerca las posibilidades y dificultades que se encuentra a la hora de realizar una actividad físico-deportiva, o la de una persona que comparte la misma. Esto le va a ayudar, en alguna medida, en el momento en el que él tenga que enfrentarse a una clase con alumnos con necesidades educativas especiales.

Los objetivos y contenidos que generalmente se abordan durante estas sesiones son los señalados en el diseño curricular de Educación Física para los niveles educativos de enseñanza secundaria (Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato), puesto que dentro del ámbito escolar son los que atañen más directamente a los futuros Licenciados en Educación Física o en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (nueva denominación). Entre los mismos se encuentran contenidos como: condición física y salud, cualidades motrices, juegos y deportes, actividades en el medio natural y expresión corporal y comunicación.

En el proceso de desarrollo de estos contenidos, es factible introducir como elemento curricular, el trabajo de la orientación y movilidad (requisitos previos y técnicas específicas) para los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a deficiencia visual, y no sólo en enseñanza secundaria, sino también en otros niveles educativos (Durán, Cabañas y Rojas, 1991; Olhagaray, 1991; Sánchez, 1997).

En este sentido, las prácticas de entrenamiento en técnicas de orientación y movilidad, tienen como objetivo general el posibilitar que los alumnos y futuros profesionales del ámbito de la actividad física (educación física, deporte, recreación, etc), tengan un mejor conocimiento teórico y práctico de unos contenidos básicos y previos a la realización de cualquier actividad física para personas con ceguera y deficiencia visual, de modo que puedan desempeñar en las mejores condiciones su trabajo con este colectivo.

OBJETIVOS

Los objetivos que nos planteamos con este tipo de sesiones prácticas fueron los siguientes:

- familiarizarse, a través de una simulación práctica, con la ceguera y/o deficiencia visual grave;
- reconocer, de forma autónoma, un espacio interior a través de una técnica sistemática de exploración;

- conocer y utilizar técnicas de autoprotección personal y de seguimiento de superficies (Trailing);
- representar gráficamente los espacios interiores explorados;
- desarrollar sensorialmente otras capacidades de forma simultánea a las prácticas, haciendo hincapié en la percepción háptico-táctil y en el refuerzo auditivo;
- optimizar el mecanismo de comunicación y transmisión de la información verbal (instrucciones, feedback, etc.) al alumno ciego y deficiente visual;
- comprobar el grado de colaboración entre personas videntes y deficientes visuales (técnica guía, transmisión de la información, grado de seguridad, sobreprotección, etc.);
- presentar y emplear materiales específicos diversos (lecto-escritura, lúdicos, vida diaria, etc.) para alumnos ciegos y deficientes visuales;
- valorar las habilidades que presentan los sujetos con resto visual (técnicas de estimulación visual).

ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA DE LAS SESIONES PRÁCTICAS

Antes de comenzar las sesiones prácticas se dedicaron dos clases a introducir a los alumnos en algunos aspectos teóricos relativos a los temas que se abordarían en las sesiones prácticas.

Así, en una de las clases teóricas de la asignatura, se revisó de forma somera la evaluación funcional previa antes de iniciar un programa de rehabilitación básica y los principales contenidos de los mismos.

La segunda fue impartida por la especialista en rehabilitación. En ella, se visionó en primer lugar un vídeo cuyo contenido trata el tema de cómo diferentes personas con deficiencia visual/ceguera se han enfrentado al problema y qué aprendizajes han realizado. Posteriormente, a través de una explicación apoyada con transparencias se dieron unos contenidos, metodología y materiales básicos relativos a las posteriores sesiones prácticas.

Se facilitó la siguiente documentación específica:

- rehabilitación/habilitación básica de niños y ciegos deficientes visuales;
- recomendaciones específicas para colaborar con una persona ciega o deficiente visual;
- recopilación de representaciones gráficas de técnicas específicas y ayudas a la movilidad de personas ciegas;
- glosario de términos sobre rehabilitación básica de las personas ciegas y deficientes visuales.

Agrupamiento

Se hicieron varios grupos de 6/10 personas cada uno, formándose dos subgrupos por sesión (ciegos y deficientes visuales/observadores). Los agrupamientos han variado sensiblemente en los dos cursos académicos en los que se ha llevado a cabo la experiencia en función del número de alumnos matriculados (40-46 personas).

Sesiones

Cada grupo realizó dos sesiones con la TRB (que se detallarán posteriormente). En la primera se trabajó fundamentalmente Orientación y Movilidad (OyM) en espacios interiores y en la segunda en exteriores. Todos los grupos realizaron primero la sesión tipo A, y después la tipo B, por lo que no fueron consecutivas, grabándose en vídeo al menos una por cada grupo, con el fin de utilizar este material en ocasiones posteriores, para hacer su análisis con los alumnos. Por último, se realizó una tercera sesión (C) común para todos los grupos.

Se pidió a los alumnos que al finalizar cada sesión elaborasen por escrito un comentario libre sobre la experiencia realizada.

La duración de la práctica fue aproximadamente unos 90-120 minutos.

Lugar

Interior del INEF (sala, pabellón deportivo, pasillos, escaleras, hall), alrededores próximos del edificio, instalaciones deportivas de la Universidad, campus universitario, entorno urbano (calles y parque con juegos infantiles y texturas diferenciadas).

Material

Gafas de simulación, antifaces, papel de dibujo positivo y plantilla de látex, planos elaborados en Horno Ricoh, rotuladores con caracteres gráficos gruesos y folio blanco, metrónomo, reloj parlante, bastones y material específico variado.

DESARROLLO DE LAS SESIONES PRÁCTICAS

Sesión tipo A. OyM en interiores

Se divide al grupo de alumnos en dos subgrupos de 3/5 personas. Varios utilizan antifaz y uno

gafas de simulación. Se les acompaña hasta la entrada de la sala (no conocida para ellos puesto que no es de uso habitual) y se les pide que vayan entrando y la vayan explorando. La sala es de forma regular y con poco mobiliario (mesa grande, sillas, encerado, papelería, una caja en el suelo, radiadores y ventanas). En otras ocasiones se utilizó un pabellón deportivo conocido por los alumnos, en el que se habían situado diferentes obstáculos aleatoriamente y con condiciones acústicas desfavorables. En un principio no se les da ningún tipo de instrucción sobre técnicas de OyM a utilizar ni sobre la distribución de la sala.

Una vez que ya han recorrido la sala, se les pregunta si tienen una representación espacial de la misma. Se les indica cómo confeccionar un dibujo en relieve (utilizando la plantilla de látex y papel de dibujo positivo) o con caracteres gráficos gruesos (papel y rotulador). Por último, se destapan los ojos para comprobar lo que han representado a través del dibujo con el espacio real (no sólo la forma, tamaño, distancias de la habitación sino también la distribución de sus elementos).

Mientras realizan la práctica, el otro subgrupo observa al primero para comprobar estereotipias motrices, posturas, coordinación dinámica en general, técnica de búsqueda, etc. En este momento se hace un breve comentario sobre las estrategias que han utilizado para moverse, sus posturas, movimientos...

El segundo subgrupo, que ya tiene una imagen espacial formada, repite la práctica pero ahora se indica a todos los alumnos la forma correcta de exploración o métodos de búsqueda sistemática. Partiendo siempre desde una referencia (en este caso la puerta) y con un orden de seguimiento de superficies (por ejemplo el lado derecho); señalándoles la mejor manera de protegerse ante obstáculos altos y/o bajos; corrigiéndoles en relación a sus posturas y manteniendo una alineación correcta con paredes y otras superficies (método de **perímetro**).

Posteriormente, se les indica la importancia de repetir la exploración a la inversa para crear una imagen espacial más exacta sin necesidad de utilizar constantemente la autoprotección mixta, puesto que ya han detectado aproximadamente la situación de los obstáculos (memoria muscular).

Por último, se realiza un barrido por partes o cuadrantes con el fin de localizar la ubicación espacial de los muebles así como para poder tomar direcciones concretas dentro de la sala: puerta-ventana, mesa-puerta, ventana-encerado, etc. (método de **cuadrícula**).

A continuación, salimos a un pasillo para localizar el hall de la planta baja, atravesando varias puertas y con una forma irregular. En este caso van utilizando las técnicas más apropiadas para cada situación y graduamos la iluminación a lo largo del recorrido con el fin de apreciar la respuesta del alumno con deficiencia visual ante contrastes, escaleras, puertas, brillos, cálculo de las distancias, anticipación del obstáculo alto y/o bajo, etc.

El resto de los alumnos hacen de observadores y van corrigiendo a sus compañeros.

Se finaliza la sesión en la sala de inicio con una breve puesta en común sobre la experiencia.

Sesión tipo B. OyM en exteriores/uso del bastón

La sesión comienza con una explicación para todo el grupo de los modelos básicos de bastón o auxiliar de movilidad (modelo rígido y plegable), características (material, longitud adecuada...) funciones y forma de utilización (modo de sujeción, colocación correcta, movimiento o técnica básica...) Se forman los dos subgrupos habituales, trabajando esta vez por parejas (deficiente visual-observador y/o guía ocasional), el papel de este último consiste en prestar ayuda o corregir sólo cuando sea preciso. Estos roles se intercambian en la segunda parte de la sesión.

El lugar de comienzo de la práctica es una estancia en la segunda planta o el pabellón poli-deportivo, desde los que los alumnos se tienen que desplazar hasta la puerta del INEF, utilizando su conocimiento del espacio y aplicando las técnicas de OyM que ya conocen, así como el uso del bastón para el desplazamiento y la detección y sorteo de obstáculos. Se les indica la técnica específica para subir y bajar escaleras.

Una vez en la puerta, se les señala un recorrido a realizar, diferente para cada grupo. Los itinerarios siempre fueron sencillos (tipo zona residencial), con poco tráfico y pocos obstáculos. La mayor dificultad que entrañaban estos recorridos, era que se trataba de zonas abiertas, con pocas referencias, propias de un campus universitario. La TRB, va dando instrucciones precisas, evitando siempre el exceso de información. La práctica termina en la sala inicial con una breve puesta en común. Con un grupo se hizo un recorrido más complicado en zona urbana próxima a la agencia de la ONCE (calles, zonas con andamios, escaleras, jardín y parque infantil, cruces, etc.)

Orientaciones generales

Otras puntualizaciones que se hicieron a lo largo de las prácticas fueron:

- Cómo confeccionar un plano rápido en la palma de la mano o en la espalda y elaboración de planos sencillos con materiales y varias técnicas (Horno Ricoh, elementos de diversas texturas, pintura dimensional...)
- Cómo transmitir eficazmente la información verbal.
- Cómo utilizar los referentes espaciales e indicadores.
- Cómo tomar direcciones y, especialmente controlar la alineación correcta y los giros. Hacer hincapié en la corrección postural, paralelismo y perpendicularidad, evitar brauceos innecesarios...
- Determinar cuáles son las situaciones de mayor peligro (obstáculos altos, escaleras...) y su detección.
- Localizar diferentes fuentes de sonido y saber interpretarlas para la orientación y movilidad.
- Cómo agacharse o buscar otras superficies más bajas o localizar objetos caídos.
- Insistir en la necesaria exploración de cada alumno a través de la experiencia sin apenas ayuda y transmitir a los observadores que siempre se requiere paciencia y un tiempo de reacción.
- Establecer y mantener normas de seguridad en el centro educativo.

Sesión tipo C. Visitas/talleres

En el curso 96-97 se realizó una sesión conjunta para todos los alumnos en la Agencia Provincial de la ONCE de León, en la que se hizo un recorrido por la misma (un grupo de alumnos), se les mostró diverso material tiflotécnico y hubo un encuentro con el director provincial.

La sesión planteada en el año académico 97-98, se realizó en las instalaciones del INEF, planteando varios talleres de desarrollo de habilidades con material específico (vida diaria, sensorial, juegos, comunicación escrita, etc.)

CONCLUSIONES

Una vez finalizadas las sesiones prácticas, el análisis de los vídeos y la lectura de los comentarios hechos por los alumnos que participaron en esta experiencia, podemos afirmar que la misma ha sido positiva, puesto que los objetivos señalados se han cumplido.

Así, las prácticas han permitido:

- Conocer las dificultades y posibilidades que encuentran las personas ciegas y deficientes visuales en sus desplazamientos.
- Darse cuenta de que la utilización de unas técnicas concretas (orientación y movilidad), facilita mucho la independencia de las personas. Dichas técnicas son un elemento básico para realizar mejor las actividades físicas.
- Percibir los obstáculos y barreras arquitectónicas que habitualmente ofrece el medio y la necesidad de la eliminación de los mismos, tanto en espacios interiores como al aire libre.
- Percatarse de la existencia de vías sensoriales de acceso a la información que ofrece el entorno, que habitualmente pasan desapercibidas para los videntes.
- Señalar la importancia de incluir la orientación y movilidad (adquisiciones previas y entrenamiento formal en técnicas específicas) dentro del curriculum ordinario para los alumnos con ceguera y deficiencia visual en todas las etapas educativas.
- Hacer hincapié en la necesidad de un trabajo multiprofesional. De lo que se deriva que es fundamental facilitar una formación inicial básica en el campo de la autonomía personal de los futuros profesionales del ámbito de la actividad física y deportiva.

En cuanto a la metodología utilizada, se ha valorado muy positivamente el trabajo en grupos reducidos y la utilización de parejas (practicante-observador). Un gran número de alumnos señala que sería necesario aumentar el número de sesiones prácticas, su duración, y desarrollo en lugares diversos.

Dados estos resultados, confiamos en que este tipo de experiencia de colaboración pueda seguirse realizando, puesto que en último caso, la formación recibida por los alumnos del INEF de Castilla y León, revertirá muy probablemente sobre las personas ciegas y deficientes visuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Alañón, M. T. (1991). Un modelo didáctico en la formación del profesorado como respuesta educativa ante la diversidad. En: E. Barroso (Cord.), *Respuesta educativa ante la diversidad*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Alejandre, A. (1994). Las situaciones simuladas como estrategia de enseñanza de actividades físicas adaptadas. En: *III Congreso de la Asociación Española de Investigación Social Aplicada al Deporte*. Valladolid: AEISAD.

- Cebrian, M.D. y Cantalejo, J. J. (1997). Glosario de términos sobre rehabilitación básica de las personas ciegas y deficientes visuales. *Entre dos mundos* 6, 45-58. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Cruz, M. C. y Santana, A. (1995) Aplicación de las técnicas de orientación y movilidad en las estrategias formativas en el área de desarrollo motor y deportivo: una experiencia de colaboración institucional. *Integración* 19, 25-29.
- Durán, M. V., Cabañas, F. y Rojas, M. M. (1991). Integración escolar del niño ciego o deficiente visual: áreas de orientación y movilidad y habilidades para la vida diaria en los diseños curriculares base. En: *6ª Conferencia Internacional de Movilidad*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Gallego, E. (1996). La simulación del déficit visual: mecanismo de cambio de actitudes y forma práctica de entrenamiento en orientación y movilidad. En: Actas del congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- MEC (1992). *Educación Secundaria Obligatoria. Educación Física*. Madrid: MEC.
- Hill, E. y Ponder, P. (1976). *Orientation and mobility techniques: a guide for the practitioner*. New York: American Foundation for the Blind.
- Olhagaray, J. (1991). Aportes de la educación física a un programa de educación especial y de orientación y movilidad. En: *6ª Conferencia Internacional de Movilidad*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Pardo, T. (1996). El proceso de enseñanza-aprendizaje en educandos ciegos y deficientes visuales en el área de educación física. En: *Actas del congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Pascual, C. (1992). La formación inicial del profesorado en educación física basada en la reflexión. *Perspectivas de la actividad física y el deporte* 11, 41-45.
- R.D. 1179/1992, de 2 de octubre, por el que se establece el currículo del Bachillerato.
- Sánchez, M. P. (1997). Dificultades sensoriales. En: A Sánchez y J. A. Torres (Comp.). *Educación Especial II. Ámbitos específicos de intervención*. Madrid: Pirámide.
- Schön, D.A. (1992). La formación de los profesionales reflexivos. *Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós y MEC.
- Sherrill, C. (Ed.) (1988). *Leadership Training in Adapted Physical Education*. Leeds: Human Kinetics Publishers.
- Toro, S. y Zarco, J.A. (1995). *Educación Física para niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Málaga: Aljibe.
- Villar del, F. El conocimiento práctico: bases para la investigación del profesor de educación física en el aula. *Perspectivas de la actividad física y el deporte* 15, 19-23.
- Winnick, J. (1990). *Adapted Physical Education and Sport*. Leeds: Human Kinetics Publishers.

Esther Gallego Villegas, técnico de rehabilitación básica. Delegación Territorial de Castilla-León. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). C/ Muro nº 15. Valladolid (España).

Ana L. Alejandre de la Torre, profesora de educación física especial. Instituto Nacional de Educación Física de León. Campus de Vegazana, s/n. 24071 León (España).