



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ENSEÑANZA DEL TENIS PARA PERSONAS CON SÍNDROME DOWN. UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA

Laura López Sánchez

Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
Universidad de Murcia (España).

Guillermo Felipe López Sánchez

Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
Universidad de Murcia (España).
Email: guillels23@hotmail.com

RESUMEN

El presente trabajo está enmarcado en el ámbito de los deportes adaptados, concretamente el deporte del tenis, y se especifica en el trabajo de las capacidades físicas de dicho deporte.

Lo que se pretende con este trabajo es permitir que, por medio de una ayuda técnica, se dé respuesta y solución a las limitaciones específicas de aprendizaje que presentan los adolescentes con síndrome de Down. Para ello, se aplicará un programa de tenis adaptado con la idea de mejorar la motricidad de estos sujetos en relación a las habilidades básicas como caminar, correr, saltar, lanzar, golpear, etc., ya que se aprecia una mayor variación con aspectos positivos del alumnado, lo cual favorece la ejecución de las diferentes actividades y crea un ambiente de esperanza en que los adolescentes con síndrome de Down logren practicar un deporte y alcanzar una mejor inserción social.

PALABRAS CLAVE:

Tenis, Síndrome Down, Deporte Adaptado, Necesidades Educativas Especiales.

1. INTRODUCCIÓN.

El deporte, la actividad física y la recreación son factores de gran importancia, incluso se podría decir que vitales para la salud y el bienestar del hombre. Como bien recogen Grillo et al. (2011), no fue una imposición personal, sino una necesidad social, que en la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para la Educación, la Ciencia y la Cultura, se proclamara la *Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte*. Su artículo primero señala que: *“...la práctica de la Educación Física y el Deporte es un derecho fundamental para todos...”*, *“...se han de ofrecer oportunidades especiales a los jóvenes comprendidos en la edad pre-escolar, a las personas de edad y a los deficientes, a fin de hacer posible el desarrollo integral de su personalidad gracias a unos Programas de Educación Física y Deportes adaptados a sus necesidades...”*.

El Síndrome de Down (SD) es una condición de tipo genética a nivel cromosómico que supone un cierto grado de retraso mental, facciones características, entre otras cosas, por lo que se requiere de un continuo trabajo interdisciplinario por parte de un equipo de profesionales del área de la salud (fonoaudiólogos, terapeutas físicos, psicólogos y terapeutas ocupacionales) para poder cubrir las falencias que presentan y generar un desarrollo y adquisición de habilidades por parte de programas de rehabilitación (Pinilla y Rodríguez, 2006).

Sobre las limitaciones específicas de aprendizaje en los SD, encontramos las aportaciones de numerosos autores, entre las cuales destacaremos las recogidas por González-Agüero et al. (2009), quienes, basándose en las evidencias científicas, sugieren que algunas de las características del SD pueden afectar a la práctica de ejercicio, como pueden ser la hipotonía, hipermovilidad de las articulaciones, hiperlaxitud de los ligamentos, ligera a moderada obesidad, sistema respiratorio y cardiovascular poco desarrollado, estatura más baja (brazos y piernas cortas en relación al torso). Además también se ha descrito un equilibrio muy pobre y limitaciones en la percepción.

Por otro lado, Escribá (2002), señala las limitaciones que presentan las personas con SD en cuanto a la organización de la memoria, la abstracción y la deducción, siendo ésta una de las causas de la lentitud en el desarrollo psicomotor y cognitivo.

Para Ruiz Rodríguez (2004), el ejercicio físico activo ayuda a mantener un nivel menor de excitación, además de sus beneficios para la salud. Andar y nadar son dos de los más recomendables, dentro del amplio abanico de deportes y actividades físicas que en la actualidad realizan las personas con SD. Señala además la importancia del autocontrol emocional como un objetivo prioritario en las personas con SD, las cuales aprenden muchas de sus habilidades a través del aprendizaje por observación. El educador, por tanto, ha de ser modelo para él en ese aspecto. Difícilmente puede un educador ayudar a un niño con SD si él carece de la adecuada estabilidad emocional.

Flórez (2003), ante las limitaciones en la motivación, en la atención, en la memoria o en la comunicación, propone el diseño de estrategias, cambiar el rumbo, idear modificaciones imaginativas dirigidas todas ellas a mejorar o a enriquecer esas deficiencias. Como consecuencia, la adquisición de conocimiento no

permanece estancada sino que fluye. Y la persona con SD, que al principio es “objeto” de intervención, con el tiempo se va convirtiendo en “sujeto” y “protagonista” de su propio cambio, de su propia intervención.

Por su parte, Ozols (2007), se centra en el aspecto nutricional, que considera está estrechamente relacionado con la salud, puesto que los alimentos vienen a ser los responsables de mantener el cuerpo en la mejor disponibilidad para la ejecución desde un simple movimiento, así como también una gran cadena de patrones motrices. De esta forma se introduce otra variable como lo es la actividad física, y considerando lo expuesto por Araya (2000), que argumentó que el sedentarismo está asociado al incremento en el riesgo de desarrollar desórdenes metabólicos, endocrinos. El ejercicio físico debe verse como un aspecto terapéutico y como control y prevención de enfermedades crónicas.

El alumnado con Síndrome Down presenta necesidades educativas especiales, por lo que el docente debe adoptar un conjunto de medidas para dar respuesta a las necesidades individuales de cada alumno. Los alumnos con Síndrome Down tienen capacidades intelectuales y motrices específicas, las cuales requieren de una especial atención en el proceso de enseñanza debido a sus características diferenciadoras. Por esto, se deberán realizar modificaciones en la complejidad de las actividades propuestas, variando el espacio, el tiempo y la dificultad de la tarea para adaptarla a sus condiciones específicas.

Los nuevos paradigmas en temas de salud, incluyen a la actividad física como un factor decisivo en la prevención y rehabilitación, encontrándose beneficios fisiológicos, sociales y psicológicos. Es más, niveles moderados de actividad física proporcionan beneficios significativos en la salud ayudando a prolongar la calidad de vida. Por tanto, la actividad física y el deporte, como el tenis, es aconsejable para personas con SD. En esta línea, conviene realizar investigaciones, intervenciones y experiencias prácticas, como la que aquí se presenta.

2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS BÁSICAS.

Las personas con síndrome de Down presentan unas limitaciones específicas de aprendizaje mayores que la población general. De ahí el interés por determinar si la actividad física regular podría mejorar las habilidades motrices básicas de este colectivo.

- **Objetivo general:**

Diseñar una ayuda técnica que permita atenuar las limitaciones en el aprendizaje del tenis de los adolescentes con síndrome de Down.

- **Objetivos específicos:**

- 1) Concienciar a los miembros de la comunidad educativa (alumnado, profesorado y familias) de los beneficios que aporta el tenis al alumnado con síndrome Down.

- 2) Desarrollar nuevos materiales curriculares para el alumnado con síndrome de Down, adaptados a las características de los participantes.
- 3) Dotar al alumnado de las estrategias necesarias que le ayuden a controlar sus emociones y disfrutar de la práctica del tenis.
- 4) Desarrollar valores en el alumnado a través de la actividad física como cooperación, respeto (al profesorado, a los compañeros y compañeras, a las reglas del juego), aceptación del resultado, superación personal, actitudes positivas, autoestima,...
- 5) Fomentar la práctica de actividad física y deportiva dentro y fuera del entorno escolar así como la relación social.
- 6) Presentar el deporte y la actividad física como medio para la consecución de otros objetivos, desarrollando actitudes y hábitos saludables como la higiene postural.

▪ **Competencias básicas:**

Con los objetivos anteriormente planteados se pretende contribuir al desarrollo de las siguientes competencias básicas:

- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, mediante la percepción e interacción apropiada del propio cuerpo, en movimiento o en reposo, en un espacio determinado mejorando las posibilidades motrices.
- Competencia social y ciudadana. El entorno y la dinámica de las clases son propicios para la educación de habilidades sociales, cuando la intervención educativa incide en este aspecto.
- Competencia de la autonomía e iniciativa personal en la medida en que emplaza al alumnado a tomar decisiones con progresiva autonomía en situaciones en las que debe manifestar auto superación, perseverancia y actitud positiva.
- Competencia de aprender a aprender mediante el conocimiento de sí mismo y de las propias posibilidades y carencias como punto de partida del aprendizaje motor.
- Competencia en comunicación lingüística, ofreciendo gran variedad de intercambios comunicativos, del uso de las normas que los rigen y del vocabulario específico que el área aporta.

2. METODOLOGÍA.

2.1. Participantes:

Un grupo de 10 sujetos con Síndrome de Down (5 chicas y 5 chicos), con edades comprendidas entre los 17 y 23 años, participaron en un programa de entrenamiento de tenis con ejercicios y juegos adaptados a sus características.

2.2. Procedimiento:

Se realizaron dos sesiones semanales de dos horas cada una -en total, cuatro horas por semana- durante un periodo de 12 semanas. En cada sesión se hacía un pequeño descanso de 15 minutos para que el alumnado se hidratase y tomase algo de fruta.

A continuación, se describe el modelo detallado de la primera sesión para que los sujetos se familiaricen con los elementos característicos del Tenis. En esta línea se han desarrollado posteriormente el resto de las sesiones.

1ª sesión: “La raqueta y la pelota”

▪ Contenidos:

Toma de contacto con los elementos básicos del tenis e introducción al golpe de derecha.

▪ Calentamiento:

1) Explicación inicial de las prácticas que se van a realizar relacionadas con el deporte del tenis, las cuales estarán adaptadas a las condiciones y capacidades físicas del alumnado. Se trata de conocer un deporte individual, desde el punto de vista reglamentario y de su desarrollo jugado, y de disfrutar con su práctica.

2) Actividades de familiarización por parejas sin usar la raqueta:

- Trotar mientras se bota la pelota de tenis, siguiendo el recorrido que hacen los compañeros y compañeras que van delante.
- Lanzar la pelota al aire para que el compañero la recoja con un cono de señalización antes de que llegue al suelo.
- Pasarse la pelota entre los compañeros y compañeras golpeándola con la mano y dejando que dé un bote antes de llegar a la pareja.
- Organizar dos filas paralelas para que el profesorado envíe rodando alternativamente una pelota de tenis a cada fila. El alumnado deberá intentar atrapar la pelota lo antes posible.

▪ Parte principal:

3) Actividades de familiarización por parejas usando la raqueta:

- Traspasar, rodando entre las cuerdas, la pelota de una raqueta a otra sin que se caiga.

4) Actividades colectivas con la raqueta y con la red:

- El alumnado se coloca en dos filas. El profesorado se sitúa muy cerca para colocar las bolas a los niños con la mano y que golpeen de derecha. Competición: ¿qué equipo pasará más bolas al otro campo?

- Mismos equipos del ejercicio anterior. Un equipo realiza tres golpes (en tres sitios distintos) y el otro equipo se va al campo contrario a recoger las pelotas. Competición: ¿qué equipo pasará más bolas al otro campo?
- **Vuelta a la calma:**
 - 5) Dar una a vuelta a la pista andando y sujetando sobre la raqueta una pelota que deben procurar mantener en equilibrio para que ésta no caiga al suelo.
 - 6) Puesta en común del alumnado sobre sus impresiones acerca de la sesión y del deporte del tenis. Además, el profesorado realiza algunas preguntas sencillas a modo de “examen de repaso”, sobre los golpes vistos en la clase.
- **Material**

Los medios con los que hemos contado para alcanzar los objetivos propuestos adquieren una gran importancia dado su carácter caduco, que obliga a una buena gestión que sea capaz de aplicarlos correctamente para poder rentabilizarlos.

Así pues, los recursos materiales mediante los cuales se han llevado a cabo las actividades han sido, principalmente:

- ▶ **Complementos necesarios para la docencia:**
 - 40 Pelotas presurizadas,
 - 2 Carritos de bolas,
 - 2 Recogepelotas,
 - 20 Pivotes,
 - 10 Aros,
 - 4 Balones de plástico...
- ▶ **b) Material auxiliar:**
 - Tablones de anuncios en cada pista para colocar el programa de la sesión,
 - Pizarra,
 - Equipo de música,
 - Material de divulgación y promoción (carteles y trípticos informativos)...
- ▶ **c) Instalaciones**
 - Una pista de tenis.
 - Una pista de frontón.

3. RESULTADOS.

En el transcurso de las sesiones se han encontrado las siguientes limitaciones de aprendizaje:

1. Realización incorrecta de los golpes básicos: derecha, revés, volea y saque.
2. Falta de atención y, en consecuencia, baja comprensión de las explicaciones de algunos juegos.
3. Falta de autonomía para pelotear entre ellos.
4. Escaso autocontrol de la propia fuerza.
5. Distracción durante la realización de los ejercicios repetitivos.

Estrategias para solucionar las limitaciones de aprendizaje

1) Para que asimilen y afiancen el movimiento, el profesorado llevará a cabo explicaciones sencillas a nivel grupal y demostraciones paso a paso de cada golpe, comparando los golpes con gestos de la vida cotidiana para facilitar el aprendizaje de los mismos (ej: acabar el golpe de derecha como si nos colocáramos una bufanda).

Además, realizará correcciones individualizadas a cada alumno.

2) Para captar mejor su atención, disponer al alumnado en el espacio durante las explicaciones, de modo que todos estén en primera línea y el profesorado pueda mantener contacto visual con todos. Por ejemplo, disposiciones en semicírculo, en línea recta...

3) Para favorecer una mayor autonomía en el juego, se ha producido la siguiente evolución en la colocación de las pelotas para que golpee el alumnado:

- Alumnado en media pista. El profesorado le coloca la pelota situado justo al lado del alumno.
- Alumnado en media pista. El profesorado situado en el campo contrario, desde donde le pasa las pelotas con la mano para que el alumno golpee a media pista.
- El alumnado continúa en media pista, pero ahora el profesorado utiliza la raqueta para pasarle la pelota.
- Alumnado en el fondo de la pista. El profesorado le manda las pelotas con la raqueta desde el otro campo.

4) Para que tomen conciencia de su fuerza en el golpeo, dar pautas verbales y gestuales al alumnado sobre el agarre y la empuñadura de la raqueta, así como ejercicios en los que deban controlar y modular la fuerza del golpe.

5) Para mantener ocupado y activo a todo el alumnado constantemente, y evitar así las distracciones, la dinámica general de los ejercicios ha consistido en distribuir al alumnado en dos grupos. Un grupo que realizaba las series de golpes y el otro grupo, colocado en el fondo del campo contrario, recogía las pelotas que lanzaban sus compañeros y compañeras.

En todos los ejercicios se realizan cambios de rol.

Además, para desarrollar hábitos de responsabilidad, cada alumno debía recoger sus pelotas después de realizar los golpes y llevarlas rápidamente al carrito de bolas. Asimismo, se ha utilizado el factor competición por puntos en muchos de los ejercicios para motivar al alumnado. Esta estrategia ha logrado muy buenos resultados.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Se han encontrado pocos trabajos similares al que aquí se presenta. Las experiencias prácticas con personas con síndrome de Down todavía son escasas. Aunque, sí está demostrado el efecto positivo que la actividad física y el deporte generan en las personas con síndrome de Down (Ruiz Rodríguez, 2004; Flórez, 2003).

No hemos encontrado ninguna experiencia práctica de tenis en las lecturas realizadas, pero sí hemos hallado dos relacionadas con el medio acuático (Espinosa, 2003; Casey & Emes, 2011). Espinosa (2003) observó que la actividad acuática en los niños con Síndrome de Down estimula la coordinación motriz, tonificación muscular, mejora las capacidades cardiorrespiratorias, reduce el contenido graso en su morfología, y ofrece posibilidades reales de aprendizaje motor e integración social, todas estas, características diferenciadoras y propias del síndrome de Down. Casey & Emes (2011) encontraron que los adolescentes con Síndrome de Down experimentaron mejoras significativas en las capacidades cardiorrespiratorias tras un entrenamiento de natación de 12 semanas.

Por esto, conviene que se realicen más experiencias prácticas de este tipo, para ampliar el conocimiento actual al respecto, sobre el efecto de la actividad física en las personas con síndrome de Down y sobre las limitaciones que las personas con síndrome de Down pueden encontrar, al enfrentarse al aprendizaje de tareas motrices y habilidades deportivas.

6. CONCLUSIONES.

Una vez analizada esta experiencia, podemos concluir que se ha alcanzado satisfactoriamente el objetivo propuesto al inicio, puesto que hemos diseñado unas pautas que facilitan el aprendizaje del tenis para este alumnado.

En cuanto a los objetivos específicos programados.

- 1) Se ha logrado una concienciación y motivación del alumnado y las familias, que valoran los beneficios de realizar un deporte como el tenis.
- 2) Se ha trabajado con nuevos materiales curriculares consistentes en actividades adaptadas y estrategias para reforzar los aprendizajes.
- 3) Se ha incrementado el autocontrol de aspectos emocionales del alumnado, favoreciendo la diversión durante la práctica.

- 4) Se ha afianzado y consolidado los valores de cooperación, respeto, autoestima, etc.
- 5) Esta experiencia ha facilitado al alumnado el aprendizaje de un deporte, como medio ideal para mantenerse en forma y relacionarse con los demás en su tiempo de ocio.
- 6) La realización de este deporte ha favorecido la formación integral, desarrollando actitudes positivas y saludables de los participantes, como una adecuada alimentación e higiene postural.

Por último, nos parece interesante destacar que, al principio del programa, había que insistir al alumnado continuamente para que llevaran a cabo las actividades, se cansaban rápidamente y paraban. Al finalizar la experiencia práctica, se les ve con una mentalidad totalmente cambiada, vienen a clase con un gran entusiasmo y empiezan las actividades sin necesidad de decirles nada. El último día de clase, nos trajeron un libro de agradecimientos hecho por ellos mismos con fotos tomadas durante las sesiones, dibujos y algunas frases como: "Gracias profe, tú me has enseñado a jugar como Nadal".

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Casey, A. F. & Emes, C. (2011). The Effects of Swim Training on Respiratory Aspects of Speech Production in Adolescents With Down Syndrome. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28(4), 326-341.

Escribá, A. (2002) Propuestas de intervención. Madrid: Gymnos Editorial Deportiva.

Espinosa, M. J. (2003). Hidroterapia y síndrome de Down. *Revista I+E "Investigación y Educación"*, 3, 1-5.

Flórez, J. (2003). Síndrome de Down: Presente y futuro. *Revista de la Fundación de Síndrome de Down de Cantabria*, 20(76), 16-22.

González-Agüero, A., Villarroya, M. A., Vicente-Rodríguez, G. & Casajús, A. (2009). Masa muscular, fuerza isométrica y dinámica en las extremidades inferiores de niños y adolescentes con síndrome de Down. *Biomecánica*, 17(2), 15-20.

Grillo Cárdenas, A. I., Hoyos Cuartas, L. A. & Chavarro Bermeo, D. M. (2011). La Rehabilitación para Población en Condición de Discapacidad: Participación del Educador Físico en Equipos Interdisciplinarios. *Des-encuentros 2011*, 9, 28-42.

Ozols Rosales, M. A. (2007). Actividad física y discapacidad. *MH Salud. Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 4(2), 1-5.

Pinilla Rodríguez, T. & Rodríguez Bermúdez, C. M. (2006). Descripción del clima organizacional en una institución de síndrome de Down. Disponible en: Repositorio institucional de la Universidad de La Sabana (Colombia): <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/1266/1/131413.pdf>

Ruiz Rodríguez, E. (2004). Programa de educación emocional para niños y jóvenes con síndrome de Down. *Buenas Prácticas. Revista Síndrome de Down*, 21, 84-93.

Fecha de recepción: 23/10/2012
Fecha de aceptación: 28/12/2012