

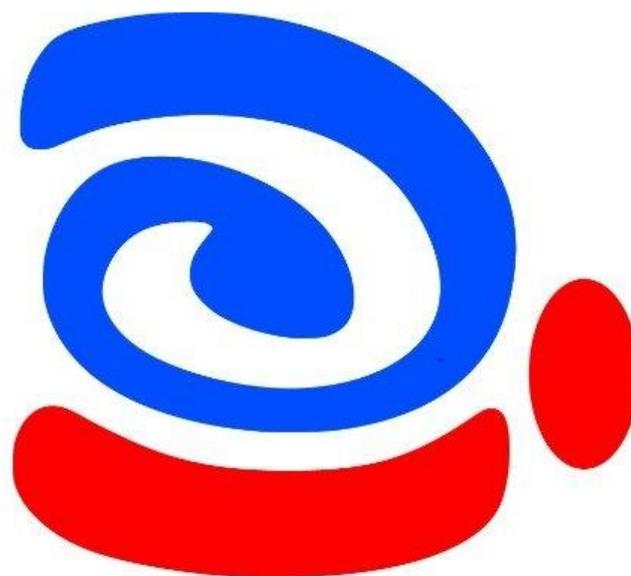
DISCAPACIDAD INTELECTUAL

ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

Libro de Actas:

**I Congreso Internacional de Discapacidad
Intelectual. Actividad Física y Salud.**

16-18 de noviembre de 2017



Entidades Organizadoras

SAMU Fundación

Facultad de Ciencias del Deporte | Universidad Pablo de Olavide

Facultad de Ciencias de la Educación | Universidad de Sevilla

Special Olympics España

Colabora

Hospital Victoria Eugenia de la Cruz Roja Española

Libro de Actas:

I CONGRESO INTERNACIONAL



DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL, ACTIVIDAD FISICA Y SALUD

Coordinación editorial:

Elisabet Rodríguez Bies

Virginia Alcaraz Rodríguez

Francisco Ruiz Román

Ángeles Prada Pérez

Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, EE. UU.



Reconocimiento-No comercial-Sin obra Derivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0): No se permite un uso de la obra original, ni la generación de obras derivadas.

 Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las siguientes condiciones:

 Reconocimiento – Debe reconocer los términos de la obra de la manera especificada por el licenciador:

Rodríguez Bies, E., Alcaraz Rodríguez V., Ruiz Román, F., Prada Pérez, A. (2017). Libro de Actas: I Congreso Internacional de Discapacidad Intelectual, Actividad Física y Salud. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide / Universidad de Sevilla.

 No comercial – No se puede utilizar esta obra para fines comerciales.

 Sin Obras derivadas – No se puede alterar, transformar generar una obra derivada a partir de esta obra.

Maquetación: Elisabet Rodríguez Bies

Año de edición: 2017

ISBN: 978-84-697-7699-5

Para solicitar un ejemplar en formato pdf o ampliar información diríjase por correo electrónico:
ecrodbie1@upo.es

Comité Organizador:

Presidente: Carlos González de Escalada Álvarez. Dr. Gral. de SAMU.

Vicepresidente: Borja González de Escalada Álvarez. Vicepresidente de la Fundación SAMU.

Miembros:

- Ángeles Prada Pérez. Special Olympics España.
- Virginia Alcaraz Rodríguez. Universidad de Sevilla / Universidad Pablo de Olavide.
- Elisabet Rodríguez Bies. Universidad Pablo de Olavide.
- María José Tinoco Rodríguez. Fundación SAMU.
- Rafael Rueda Amador. Fundación SAMU.
- Francisco José Ruiz Román. Fundación SAMU.

Comité Científico:

Presidente: Carlos Álvarez Leiva. Presidente de la Fundación SAMU.

Vicepresidenta: Juana Macías Seda. Universidad de Sevilla.

Coordinadoras:

- Virginia Alcaraz Rodríguez (Universidad de Sevilla / Universidad Pablo de Olavide)
- Elisabet Rodríguez Bies (Universidad Pablo de Olavide)
- Ángeles Prada Pérez (Special Olympics España)

Colaboradoras/es:

- Zacarías Adame García (Centro de Enseñanza Universitaria Cardenal Spínola CEU)
- Nicolás Fernández Martínez (Centro de Enseñanza Universitaria Cardenal Spínola CEU)
- Omar Estrada Contreras (Centro de Enseñanza Universitaria Cardenal Spínola CEU)
- Miriam Carretero García (FEM SCHOOL - Madrid)
- María José Montilla Reina (Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña - INEFC)
- Joaquina M^a Valverde Romera (Universidad de A Coruña)
- Tomás Peire Fernández (Universitat Autònoma de Barcelona)
- Hernán Ariel Villagra Astudillo (Universidad Autónoma de Madrid)
- Andrés Ponce Garzarán (Universidad Autónoma de Madrid)
- Mario Díaz Del Cueto (Universidad Autónoma de Madrid)
- Elena Ramírez Rico (Universidad Complutense de Madrid)
- David Hortigüela Alcalá (Universidad de Burgos)
- Rubén Arroyo Del Bosque (Universidad de Burgos / Universidad Pontificia de Salamanca)
- Beatriz Crespo Ruiz (Universidad de Castilla La Mancha)
- Nuria Mendoza Láiz (Universidad de Castilla La Mancha)
- Jesús Muñoz Jiménez (Universidad de Extremadura)
- José Carmelo Adsuar Sala (Universidad de Extremadura)
- Pedro L. Linares Comino (Universidad de Granada)
- Jesús Sáez Padilla (Universidad de Huelva)
- Alicia Santana Rodríguez (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)
- Ana Alejandre De Torre (Universidad de León)
- Olga Rodríguez Ferrán (Universidad de San Javier adscrita a Universidad de Murcia)
- Jesús Fernández Gavira (Universidad de Sevilla)
- Moisés Grimaldi Puyana (Universidad de Sevilla)
- Antonio Sánchez Oliver (Universidad de Sevilla / Universidad Pablo de Olavide)
- Jerónimo García Fernández (Universidad de Sevilla)
- Carlos Ayán Pérez (Universidad de Vigo)
- Isabel Rossignoli Fernández (Universidad Isabel I de Castilla)
- Alfredo Sáenz Ibáñez (Universidad Isabel I de Burgos. Universidad del País Vasco)
- Raúl Reina Vaillo (Universidad Miguel Hernández de Elche)
- Marta García Tascón (Universidad Pablo de Olavide)
- Adrián García Fresneda (Universidad Pompeu Fabra)
- Raimundo Castaño Calle (Universidad Pontificia de Salamanca)
- Irela Arbonés Arqué (Universidad San Jorge)

Agradecimientos:

A D. Antonio Montero Sines, Director Gerente del Hospital Victoria Eugenia de la Cruz Roja Española por su implicación en este proyecto y la donación de material de ofimática.

A Dña. África Calvo Lluch, Decana de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Pablo de Olavide y a D. Alfonso Javier García González, Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, por la cobertura y apoyo continuado.

A Dña Sara Marín Martín, Responsable de gestión de eventos de la Universidad Pablo de Olavide por su colaboración durante la preparación del congreso.

Al personal de Administración y Servicios de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla y de la Universidad Pablo de Olavide por su ayuda y colaboración.

Al personal de SDUPO de la Universidad Pablo de Olavide por su ayuda y colaboración.

A todo el cuerpo de voluntarias y voluntarios de Fundación SAMU, Universidad Pablo de Olavide y Universidad de Sevilla por su predisposición, entrega y colaboración.

A todas y todos los talleristas y ponentes que de forma desinteresada y altruista hicieron posible la dinamización de este congreso.

ÍNDICE

CARTA DEL PRESIDENTE	9
PROGRAMA DEL I CONGRESO INTERNACIONAL DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD.	10
INTRODUCCIÓN	13
CONFERENCIA INAUGURAL	14
Dionibel Rodríguez Rodríguez.....	14
CONFERENCIAS PLENARIAS	15
1.Doblepensar el método científico: evaluación de la condición física de las personas con discapacidad intelectual (<i>Ruth Cabeza Ruiz</i>)	15
2.Proyecto Pádel Integra “El deporte del pádel como herramienta inclusiva” (<i>Andrés Monpín Ordax</i>).....	19
3.Nuevas líneas de actividad física, ejercicio o deporte. Investigación aplicada a discapacidad intelectual (<i>Raúl Reina</i>)	24
4.Mejora cognitivo-motriz en alumnado con discapacidad intelectual a través de la relajación (<i>Pedro L. Linares</i>).....	28
MESA REDONDA: “OPTIMIZACIÓN Y RENDIMIENTO DEPORTIVO”	44
1. Optimización y rendimiento deportivo (<i>Julián Rebollo Martínez</i>).	44
2. Gimnasia rítmica sin barreras (<i>Titi Alberola Garví</i>)	48
MESA REDONDA “INCLUSIÓN DEPORTIVA – DEPORTE ESCOLAR”	53
1.Deporte inclusivo ¿realidad o ficción? Una aproximación práctica en Castilla y León (<i>David Fernández Atienzar</i>).	53
2.El programa educativo “Deporte inclusivo en la escuela” como herramienta de inclusión de alumnos con discapacidad en educación física (<i>Carmen Ocete Calvo y Javier Pérez Tejero</i>).	56
TALLERES	62
1.La atención temprana en el ámbito de la educación (<i>Laura Sánchez Oliver</i>).....	62
COMUNICACIONES CIENTÍFICAS	72
1.Satisfacción con las instalaciones deportivas municipales: caso de colectivo discapacitado en la ciudad de Sevilla (<i>Fernández-Jiménez, M., Ramos-Bohórquez, A. y García-Tascón, M.</i>)	72
2. Gimnastrada de extremadura: espectáculo multitudinario inclusivo (<i>León Guzmán, K., Muñoz Jiménez, J. y Gamonales Puerto, J.M.</i>).....	79
3.Aproximación y adaptación del Canicross para personas con discapacidad intelectual (<i>Gamonales Puerto, J.M., León Guzmán, K. y Muñoz Jiménez, J.</i>).....	87
4.Fútbol sala para personas con discapacidad. Presentación del proyecto de la escuela Avilasala. (<i>Castaño Calle, R. y Gómez Alonso, H.</i>).....	94
5. Estado de ánimo precompetitivo en jugadores de boccia de Andalucía (<i>Padilla-Martín, F.J., Alcaraz-Rodríguez V., Sanchez-Oliver, A.J. y Grimaldi- Puyana, M</i>)	97
6. Actividad física y deportiva en personas con discapacidad. Vivencias y experiencias desde el ámbito universitario (<i>Castaño Calle R., Gómez Alonso H.</i>)	102
7. Neurofisioreadaptación: Estudio de caso de un sujeto con hemiplejía (<i>Muñoz Llerena A., Fernández Gavira J., Alcaraz-Rodríguez V.</i>).....	106

8.Hábitos de actividad física de los adultos con discapacidad intelectual del noroeste y río Mula, Murcia (Ruiz Torralba, F., Rodríguez Ferrán, O.).....	115
9.Diferencias significativas entre sesiones de atletismo y de deportes alternativos, orientadas a alumnado con discapacidad intelectual (Ponce-Garzarán, A., Leyton-Román, M., Calle-Molina, M.T. Sanz-Arribas,I).....	132
10.La presencia del concepto de responsabilidad social corporativa en el deporte adaptado. Revisión bibliográfica (Pérez-Villalba, M., Grimaldi-Puyana, M., Alcaraz- Rodríguez, V., Sánchez-Oliver, J. A.).....	141
11.La prevención de riesgos laborales para personas con discapacidad intelectual en entornos acuáticos (Sanz-Arribas, I., Calle-Molina, M.T., Leyton-Román, M., Ponce-Garzarán, A.).....	143
12.Los pictogramas como comunicación alternativa en educación física (Fernández, J.C., Machado, C.M).....	151
13.Deporte e inclusión. El caso de un grupo de gimnastas con discapacidad intelectual en gimnasia rítmica (Montilla, M. J. y Pérez Sáiz, L.).....	158
14.Evaluación de la frecuencia cardíaca y análisis de los movimientos durante un partido de goalball (Reyes-Laredo, F., López-Lluch, G. y Rodríguez-Bies,E .).....	163
15.Experiencias de un programa de senderismo para alumnado con discapacidad intelectual y sus beneficios (Ramírez Pistón, J. M.I , Pascual Corvera, M., Martínez Fernández, V.).....	173
16.Tipología de programas deportivos municipales adaptados: caso de Sevilla Capital (Fernández-Jiménez, M., García-Tascón, M.).....	175
17. Especial Hockey. Un proyecto innovador (Navarretet López, A.).....	186
18.Slalom en silla de ruedas: una propuesta de inclusión social en las aulas (Belvis, N., Calderón, C.)	197
19. RRHH de deportistas con discapacidad intelectual (Grimaldi-Puyana, M., Sánchez-Oliver, A. J., y Alcaraz-Rodríguez V.)	213
20.Obesidad en niños y adolescentes con síndrome down: importancia de la actividad física (Sánchez-Oliver, A.J. ,Alcaraz-Rodríguez, V.,Grimaldi-Puyana, M.).....	214
RELACIÓN DE URL DE LOS VÍDEOS DE LAS CONFERENCIAS PLENARIAS.....	216

CARTA DEL PRESIDENTE

Sevilla, Noviembre 2017

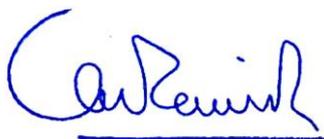
COMPROMISO, es la palabra que mejor define el esfuerzo ilusionado de la FUNDACIÓN SAMU al congregar en estos días a instituciones y profesionales de tan alto nivel y diferentes competencias.

En este compendio de ponencias, se plasman las mejores esencias con las que pretendemos recomponer el puzle apasionante con el que combinar discapacidad y deportes, un reto y a su vez un logro.

La transversalidad social del mundo de las personas con capacidades diferentes nos estimula a presentar retos continuos y propuestas innovadoras, capaces de aproximar a la vida real a cualquier ciudadano y ciudadana sin mirar más allá que sus propios retos personales.

Desde la familia SAMU, invitamos a recoger los frutos del conocimiento interprofesional y gestionarlo en beneficio de la Comunidad, es el valor añadido e irrenunciable con el que asumimos nuestros compromisos.

Con todo afecto.



Fdo: Carlos Álvarez Leiva

Presidente de la Fundación SAMU

PROGRAMA DEL I CONGRESO INTERNACIONAL DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD.

JUEVES 16 DE NOVIEMBRE

Horarios: 17:00 a 19:00 horas.

- 1. Taller de Realidad Virtual y Rehabilitación.** *Dña. Montserrat Altemir Lara.* Neurofisioterapia.com
Recuperación funcional de los pacientes a través de tecnologías multimedia: realidad virtual, "Serious Games", y sistema de recuperación virtual que combina entornos 3D y tecnología Kinect (Microsoft).
- 2. Taller de Pádel Adaptado.** *D. Andrés Mompín Ordax.* Pádel Integra Sevilla.
Introduciremos al participante en las dinámicas de la actividad, informando de protocolos de seguridad, metodologías, y salidas profesionales. Además, compartiremos prácticas en pista con personas con discapacidad, como experiencia necesaria para completar el taller.
- 3. Taller de Trabajo emocional mediante terapias lúdicas.** *Dña. Esther Fernández Montiel.* Prodeme.
Actividad en la que participantes podrán desarrollar el trabajo experiencial de la educación emocional realizado con personas con discapacidad intelectual, a través del juego y las propuestas lúdicas.
- 4. Taller de Juegos Inclusivos.** *Dña. Virginia Alcaraz Rodríguez.* Eventos Camaleón.
Actividad en la que los participantes conocerán diferentes propuestas de actividades recreativas e inclusivas realizadas en medio natural o en entornos de diferentes características.
- 5. Taller de Atención Temprana en Primera Infancia con Discapacidad Intelectual.** *Dña. Laura Sánchez Oliver.* Hospital Virgen del Rocío.

VIERNES 17 DE NOVIEMBRE

9:00 a 9:30. Recepción de congresistas. Entrega de material.

9:30 a 10:15. Apertura del Congreso. Mesa Institucional. *Intervienen: D. Alfonso Javier García González,* Decano de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla;

D. Gonzalo Rivas Rubiales, Director General de Personas con Discapacidad, Consejería de Igualdad y Políticas Sociales; *D. Carlos Álvarez Leiva*, Presidente de SAMU; *Dña. África Calvo Lluch*, Decana de la Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide y *D. Enric Blesa*, Director General de Special Olympics España.

10:15 a 11:00. Conferencia Inaugural. *D. Dionibel Rodríguez Rodríguez*. Deportistas Paralímpicos, 400 m lisos. Residencia Joaquín Blume, Madrid.

11:00 a 11:30. Pausa.

11:30 a 12:15. Ponencia. “Evaluación de la condición física en personas con discapacidad intelectual”. *Dña. Ruth Cabeza Ruiz*. Universidad de Sevilla.

12:15-13:00. Ponencia. Proyecto Pádel Integra “El deporte del pádel como herramienta inclusiva”. *D. Andrés Monpín Ordax*. Director Proyecto Pádel Integra, Sevilla.

13:00-14:00. Comunicaciones.

14:00 a 16:00. Pausa.

16:00 a 17:00. Mesa Redonda. “Optimización y rendimiento deportivo”. Intervienen: *D. Julián Rebollo Martínez*, Presidente de la Federación Española de Deportes de Personas con Parálisis Cerebral y Daño Cerebral Adquirido. *Dña. Titi Alberola Garví*, entrenadora del Club Deportivo Algar de Elche. *D. Juan Carlos Pinalla Merlo*, Director del Club Baloncesto Inclusivo “stand up”, Jaén.

17:00 a 17:45. Ponencia. “Efectos de los diferentes tipos de entrenamiento sobre la condición física de personas con Síndrome de Down”. *Dña. Alba Gómez Cabello*. Universidad de Zaragoza.

17:45 a 18:00. Pausa.

18:00 a 18:30. Ponencia. “Nueva Ley de Discapacidad”. *Dr. D. Francisco J. Fernández Romero*. Universidad Loyola Andalucía.

18:30 a 19:15. Ponencia. “Estudio UP&DOWN”, niveles de actividad física y sus correlatos de adolescentes con Síndrome de Down. *D. Óscar Luis Veigas Núñez* – Universidad Autónoma de Madrid.

19:15 a 20:00. Ponencia. “Género, discapacidad y actividad física”. *Dña. Nuria Mendoza Láiz*. Universidad de Castilla la Mancha.

21:30. Cena de Gala.

SÁBADO 18 DE NOVIEMBRE

9.30 a 10:15. Ponencia. “Alto rendimiento en deportistas con diversidad funcional”. *D. Nuno Miguel Da Silva Januario*. Universidad de Lisboa.

10:15 a 11:00. Ponencia. “Nuevas líneas de Actividad Física, Ejercicio o Deporte. Investigación Aplicada a Discapacidad Intelectual”. *D. Raúl Reina Vaillo*. Universidad Miguel Hernández de Elche.

11:00 a 11.30. Pausa.

11.30 a 12:15. Mesa redonda. “Inclusión deportiva – deporte escolar”. Intervienen: *Dña. Raquel Gervasini*, Special Olympics Andalucía, *D. David Fernández Atienzar*, Secretario General de la Federación de Deporte Adaptado de Castilla y León, *Dña. Carmen Ocete Calvo*, Universidad Politécnica de Madrid.

12:45 a 13:30. Ponencia. “Mejora cognitivo-motriz en alumnado con discapacidad intelectual a través de la relajación”.

D. Pedro Linares Comino. Universidad de Granada.

13:30 a 14.00. Mesa de clausura.

INTRODUCCIÓN

Este libro contiene algunas de las conferencias plenarias presentadas durante el I Congreso Internacional de Discapacidad Intelectual, Actividad Física y Salud, celebrado los días 16, 17 y 18 de noviembre de 2017, en las instalaciones de la Universidad Pablo de Olavide y de la Universidad de Sevilla.

Para visionar todas las conferencias plenarias en formato audiovisual será necesario dirigirse a la dirección URL de la página web del congreso <https://samucongresos.es/galeria-multimedia/>

El Congreso ha sido organizado de manera conjunta por la Fundación SAMU, la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad Pablo de Olavide, la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla y Special Olympics España.

El propósito de esta I edición ha sido conocer los avances y trabajos científicos realizados en el ámbito de la discapacidad y su relación con la actividad física y la salud; y promover un punto de encuentro para todas y todos los profesionales y estudiantes interesadas/os en la actividad física y el deporte como medio de mejora de la calidad de vida y de la inclusión de las personas que presentan algún tipo de diversidad funcional.

Hacia el final del libro, se exhiben las comunicaciones orales y posters presentados por las personas asistentes al congreso.

La revisión de los trabajos ha sido por pares y fue realizada por profesionales e investigadores/as nacionales de reconocido prestigio en el campo de la discapacidad, actividad física y salud. El listado de las personas que actuaron como revisores/as se detalla en la relación del Comité Científico.

Reiteramos nuestro agradecimiento a todas las revisoras y todos los revisores, así como a las autores y autores de las conferencias, talleres, comunicaciones orales y posters.

Las/os editores

Elisabet Rodríguez Bies, Virginia Alcaraz Rodríguez, Francisco Ruiz Román y Ángeles Prada Pérez

CONFERENCIA INAUGURAL

DIONIBEL RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Deportista paralímpico

Fundación A LA PAR

Dionibel Rodriguez Rodríguez nació el 4 de Abril de 1991 en Uvilla Tamayo (República Dominicana) y durante sus primeros 10 años de vida la responsabilidad de aprender un trabajo en el taller de su padre y el béisbol en la calle fueron sus principales ocupaciones.

A los 11 años y después del esfuerzo que había realizado ya su familia durante un tiempo, Dionibel llega a España, y tras un curso en la educación ordinaria es derivado a la educación especial.

Durante su etapa educativa empieza a destacar a nivel deportivo y al finalizar la misma es aceptado en la vida de la empresa ordinaria, pero su nivel de entrenamiento, y la exigencia que le supone viajar a nivel internacional en varias ocasiones a lo largo del año, no le permite combinar estos dos aspectos.

La Fundación A LA PAR apuesta por él y le ofrece esa flexibilidad para que pueda conseguir, y así ha sido, llegar a participar en los Juegos Paralímpicos de Río 2016.

En este camino de más de 13 años en la Fundación A LA PAR no ha sido todo fácil, al contrario, los obstáculos han ido apareciendo en múltiples ocasiones, pero la constancia y afán de superación que ha demostrado Dionibel siempre ha sido clave para cada día ser más fuerte en el camino de la vida de un deportista de alto rendimiento.

Más información: https://youtu.be/PxcGY9GT_8A

CONFERENCIAS PLENARIAS

1. DOBLEPENSAR EL MÉTODO CIENTÍFICO: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Prof. Dra. Ruth Cabeza Ruiz

Universidad de Sevilla.

ruthcr@us.es

Observando las imágenes podemos decir, que vemos diferentes realidades en función del punto de vista con el que miremos. Desde una perspectiva médica veremos a personas con discapacidad, quizás, en muchos casos con problemas de salud, como problemas de sobrepeso, alteraciones visuales, mentales o del aparato locomotor. Podemos empezar a hacer especulaciones sobre la medicación que toman, por qué se les trata con ella y los efectos de esta.

Si fuéramos psicólogos, podríamos observar qué relaciones se dan entre las personas que protagonizan el video. Incluso podríamos jugar a adivinar el tipo de discapacidad intelectual que tienen y el origen de la misma. Podríamos incluso atrevernos a clasificarlos a simple vista según el retraso mental como leves, moderados, graves o profundos. También podríamos hacer mentalmente un repaso de las principales características conductuales de cada tipo de discapacidad: si parecen autistas, o síndrome de asperger, si tienen síndrome de Down...

Sin embargo, independientemente del punto de vista que empleemos, cualquier apreciación que podamos hacer de lo que se observa en el video, es una observación sesgada de la realidad. Los prejuicios, la falta de sistematización, los errores de análisis, el uso de instrumentos inadecuados en la valoración, nos llevan a crear conclusiones *fantásticas* que no ayudan en absoluto a describir la realidad. En palabras del filósofo Luís Tovar (2013): *nunca podemos tener una observación cabal de todos los fenómenos que necesitamos para "verificar" una teoría.*

Voy a centrarme, como no puede ser de otra manera, en la perspectiva *motricista* de lo que se deduce de las imágenes que hemos visto para compartir con vosotras una serie de contradicciones que me asaltan como investigadora de la motricidad de las personas con discapacidad intelectual. Para ello y para desarrollar esta ponencia utilizaré "el doblepensar". Doblepensar es un neologismo sacado de la novela de George Orwell, "1984" (1949).

Básicamente, doblepensar es mantener dos opiniones contradictorias, tener dos creencias opuestas a la vez. Con ello, intentaré conseguir el objetivo que persigo con mi ponencia de hoy: hacer una crítica constructiva de las dinámicas de investigación y de la ciencia que se hace hoy. Para ello, además del doblepensar, seguiré la estructura de un trabajo de investigación para recorrer con vosotros el camino por un sendero familiar para todas.

Sección “introducción”. Conflicto nº1: establecer el objetivo del trabajo de investigación

El trabajo basado en méritos tangibles en el que se está convirtiendo la universidad española, nos lleva a muchas investigadoras a plantear nuestros estudios alrededor de un objetivo que se encuentra fuera de lo que podríamos llamar “hacer ciencia” y que podríamos nombrar como “hacer currículum”.

Sección “método”. Conflicto nº2: el arsenal de diseños, metodologías y test estadísticos que poseemos para desentrañar cualquier enigma oculto en la realidad

Esta parte del estudio, el método -la metodología- es el alma del mismo. En el método se articulan cada una de las partes que conforman la investigación para cumplir con la consigna de replicabilidad y reducir al máximo los errores y variables contaminantes con el fin de encontrar un poco de *esencia de la verdad*, como diría Virginia Woolf (1929), que se oculta tras lo que observamos. En esta sección se describen las características de los participantes, los instrumentos de medición, la forma de evaluación, la situación, los tiempos y la técnica que usaremos para analizar los datos. Si el método falla, todo el trabajo es susceptible de ser enviado a la basura.

Diseño

El diseño es un proceso de planificación minuciosa del estudio que en muchos casos es inexistente en la práctica. Muchos grupos de investigación no se toman el tiempo suficiente para desarrollar detalladamente el plan de investigación, discutiendo cada una de las decisiones que conformarán los pasos a dar durante la ejecución del proyecto, los pros y los contras, los errores previsibles, o establecer estrategias que nos eviten tomar decisiones sobre la marcha. La planificación crítica y detallada de la investigación es absolutamente necesaria, como medida de protección contra errores derivados de la falta o de la mala organización del trabajo.

Sujetos

Cualquier muestra es heterogénea pero esta heterogeneidad es exponencialmente mayor en el colectivo de personas con DI. Partiendo del propio concepto de DI son muchos los factores que determinan la diversidad de la discapacidad intelectual, por ejemplo: el origen de la discapacidad, el nivel de inteligencia, el mayor o menor desarrollo de las diferentes conductas adaptativas.

Según el método científico lo ideal es utilizar muestras aleatorias por encima de aquellas formadas a conveniencia. Sin embargo, conseguir una muestra representativa, homogénea y numerosa al azar puede ser una empresa inalcanzable en el ámbito de las Actividades Físicas Adaptadas. El acceso y la heterogeneidad de las muestras son los dos grandes problemas de las Actividades Físicas Adaptadas (Reina, 2007).

Procedimientos

Los instrumentos utilizados para valorar el rendimiento físico de las personas con DI entran en debate desde el momento mismo en el que se realiza el primer test. Es algo que sabemos todos los que hayamos trabajado con este colectivo. Existen numerosos tipos de tests: tests de laboratorio con un uso muy especializado, tecnológico y complejo, y existen tests de campo, validados, baratos, sencillos de llevar a cabo y que se desarrollan en contextos más naturales.

Análisis de datos

Sin querer caer en el cientifismo más radical, pero teniendo en cuenta que basamos nuestros trabajos bajo el paradigma del método científico, me pregunto, ¿cómo es posible que una revista, que evalúa los estudios que recibe bajo el paradigma del MC, un método que está BASADO PRINCIPALMENTE EN LA REPLICABILIDAD DE LOS ESTUDIOS, no exija, alguna garantía de que los datos presentados son replicables?

Resultados. Conflicto nº3. Los resultados de mi estudio, ¿deben ser significativos o relevantes?

Todos sabemos que las revistas tienden mayoritariamente a publicar trabajos positivos, es decir, aquellos que descartan la hipótesis nula, aquellos en los que la intervención conlleve hallazgos positivos, en los que se encuentren resultados estadísticamente significativos y también sabemos que las revistas tienden a descartar aquellos estudios en los que los entrenamientos u otro tipo de intervenciones no provoquen mejoras significativas en la muestra. Los resultados positivos tienen el doble de probabilidades de salir a la luz que los hallazgos negativos.

Discusión y conclusiones. Conflicto nº4 ¿discutimos y concluimos lo que queríamos concluir o lo que hemos encontrado?

El uso de un test estadístico en lugar de otro, puede llevarme a alcanzar resultados opuestos. De la misma manera, la interpretación arbitraria de los resultados de un test me puede llevar a caer en fallos colosales en relación a los hallazgos del estudio. En este apartado no estamos tampoco libres de caer en errores debidos a una mala interpretación.

Resumen final

En un esfuerzo por defender nuestro trabajo propongo tener en cuenta y tomarnos en serio los siguientes aspectos:

1. Establecer objetivos alcanzables y útiles
2. Realizar siempre estudios piloto.
3. Incluir en nuestros estudios el diseño.
4. Tener en cuenta la enorme variabilidad de la discapacidad intelectual.
5. Ser humildes, sensatos y coherentes.
6. Ser cautos, exhaustivos y exigentes con los instrumentos y con los procedimientos de valoración.
7. Incluir soluciones a la falta de replicabilidad de los estudios,
8. Contar con expertos en métodos de investigación y análisis de datos.
9. Redactar conclusiones basadas en los hallazgos.
10. En resumen, FOMENTAR EL ESCEPTICISMO INTELECTUAL.

Referencias Bibliográficas

- Amini, H.A., Kalkhoran, J.F., Salehi, M., Jazini, F. (2016) Effect of Backward Walking Training on Improves Postural Stability in Children with Down syndrome. *International Journal of Pediatrics*, 4, 7, 2171-2181
- Fesmire, F.M. (1988). Termination of Intractable Hiccups with Digital Rectal Massage. *Annals of Emergency Medicine*, 160.
- Guerra, M., Llorens, N., Fernhall, B. (2003) Chronotropic Incompetence in Persons with Down Syndrome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84, 1604-1608.
- Hilgenkamp, T.I.M., van Wijck, R., Evenhuis, H.M. (2010) Physical fitness in older people with ID. Concept and measuring instruments: A review. *Research in Developmental Disabilities*, 31, 1027–1038.
- Monterd, H., Pascual, J., & Frías, M.D. (2006) Errores de interpretación de los métodos estadísticos: importancia y recomendaciones. *Psicothema*, 18, 4, 848-856.
- Munafò, M.R., Nosek, B.A, Bishop, D.V.M., Button, K.S., Chambers, C.D., du Sert, N.P., et al. (2017) A manifesto for reproducible science. *Nature Human Behaviour*, 1, 0021. DOI: 10.1038/s41562-016-0021
- Oña, A. (2002) La ciencia en la actividad física: Viejos y nuevos problemas. *Revista Motricidad*, 9, 9-42.
- Orwell, G (1949). *1984*. Debolsillo, Madrid (Ed. 2013).

- Reina, R. (2007) La investigación en deporte adaptado: implicaciones metodológicas y el rol de las nuevas tecnologías. Jornadas Técnicas de Actividades Físicas y Deportes Adaptados. Madrid.
- Rincón, M., & Linares, M. (2011). Características de aprendizaje del estudiante con discapacidad intelectual y estrategias pedagógicas que respondan a dichas características. Secretaría de Educación. Corporación Síndrome de Down. Bogotá (Colombia). Disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/2922>
- Satiansukpong, N., Pongsaksri, M., & Sasat, D. (2016) Thai Elephant-Assisted Therapy Programme in Children with Down Syndrome. *Occupational Therapy. International*, 23, 121-131 DOI: 10.1002/oti.1417
- Tovar, L (2013). *Cuadernos de filosofía*. Recuperado de: <http://cuadernosdefilosofia.blogspot.com.es/2013/10/cientificismo.html>).
- Villagrán A., & Harris, P.R. (2009) Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. *Revista Chilena de Pediatría*, 80, 1, 70-78.
- Woolf, V (1929). Un cuarto propio. Horas y horas, Madrid (Ed. 2003).
-

2. PROYECTO PÁDEL INTEGRA “EL DEPORTE DEL PÁDEL COMO HERRAMIENTA INCLUSIVA”.

Prof. Andrés Mompín Ordax

Director Proyecto Pádel Integra

info@padelintegra.es

Presentación

“Pádel Integra” es un proyecto deportivo de inclusión social a través del deporte que nace en Sevilla en 2011.

Parte de una ilusión de sus fundadores, de que cualquier persona que tenga una discapacidad, tenga una oportunidad de jugar al pádel. Aquí jugamos todos es nuestro lema, ofrecer las oportunidades necesarias, nuestro reto.

En ésta ocasión queremos daros una información básica para desarrollar un proyecto deportivo con carácter social, con la ilusión de mejorar la vida de las personas con discapacidad intelectual, pero sobre todo que os de ideas que os ayuden a reflexionar y a tomar iniciativas.

Nuestras escuelas deportivas adaptadas cuidan con celo el proceso inclusivo del alumno, con una programación y una metodología propia, desarrollada como “traje a medida” de las

necesidades que nos encontramos, y con un equipo multidisciplinar especializado que ofrece los apoyos necesarios, además de un entusiasmo a toda prueba, fundamental para el desarrollo de programas de deporte adaptado.

1. Inicios

Como anécdota ilustrativa, os diremos que nuestro proyecto comenzó con una experiencia piloto de captación de la realidad con chicos y chicas con T.E.A. de Autismo Sevilla, en coordinación imprescindible con los distintos responsables de los programas de atención que gestiona ésta reconocida entidad. Sin duda, trabajar para éste colectivo fue un atrevido principio de declaraciones.

Seis años después, son más de 260 beneficiarios con distintas discapacidades los que disfrutan cada temporada de nuestros programas deportivos como actividad habitual y más de 500 los participantes en las distintas acciones que llevamos a cabo, ya sean eventos de sensibilización en empresas o jornadas de fomento del deporte inclusivo en colegios, institutos o universidades así como Jornadas formativas para monitores en Universidades y federaciones.

2. Propuesta

El propósito principal de éste proyecto es que nuestros participantes, además de divertirse y adquirir un hábito saludable, puedan mejorar sus habilidades psico-motrices, mentales y sobre todo, sociales, procurando su empoderamiento como persona y facilitando herramientas para su vida autónoma.

Otra intención determinante será fomentar la interacción entre personas con y sin discapacidad, ayudando a derribar las barreras mentales que nos separan.

Nuestra entidad, además de actividades deportivas, realiza acciones psicosociales, que, en paralelo, complementan la formación global de los participantes y que nos sirven como leit motiv para completar su proceso inclusivo, ya que en muchas ocasiones, el único condicionante que existe para ello es la falta o el escaso entrenamiento en la realización de tareas sociales normalizadas.

3. El pádel adaptado, deporte inclusivo

El pádel es un deporte fácil de practicar, divertido desde el primer día, popular, bien visto socialmente y económico.

La intención de hacer fomento de éste deporte adaptado como herramienta inclusiva para personas con discapacidad intelectual, es llegar al convencimiento pleno de que posee cualidades

intrínsecas que favorecen ésta idea, además de demostrar, con evidencias reconocibles, que es posible adaptarlo para la práctica habitual de personas con discapacidad intelectual.

Esto favorece que estas personas puedan encontrar en el pádel un deporte con el que disfrutar, sentirse identificados y por qué no, reconocidos, ya sea practicando con personas de su entorno más cercano de manera inclusiva o bien iniciándose a través de escuelas deportivas especializadas para una integración posterior.

4. Apoyos

La tarea deberá contar en un principio con los debidos apoyos de un equipo de especialistas formados y al menos alguno de ellos, como recomendación, con alguna experiencia en proyectos de ésta índole.

La iniciación al pádel del deportista en una Escuela adaptada, como hemos avanzado, se puede plantear también como un trampolín previo a su pertenencia a una Escuela deportiva convencional, en el que después de entrenadas las rutinas más necesarias, los deportistas con discapacidad intelectual consigan acceder a ellas con menos miedos y reticencias.

Muchos de estos deportistas poseen distintas habilidades cognitivas con velocidades de aprendizaje muy diferentes. El atender estas circunstancias nos puede suponer un suplemento de recursos humanos en cuanto a apoyos en la actividad, con lo que hemos de cuidar este aspecto si queremos hacer un proyecto deportivo que sea viable económicamente.

Recomendamos pues, la formación de un equipo multidisciplinar formado por especialistas en deporte, discapacidad intelectual, y acciones psicopedagógicas así como un director de proyectos.

La ayuda de un equipo de voluntarios bien formados, con sensibilidad y alineados con el equipo profesional se torna fundamental para poder acometer estos proyectos, por lo que recomendamos invertir adecuadamente en éste recurso.

5. Metodología

Fundamentalmente recomendamos una metodología basada en el juego y su disfrute, atendiendo las diferencias entre participantes en cuanto a niveles cognitivos, comunicativos o madurativos y que lógicamente adaptaremos para su correcta integración en la actividad.

Contemplaremos la posibilidad de utilizar agendas con pictogramas para personas con T.E.A. con bajos niveles de comunicación y comprensión. Clasificación de alumnos básica (en grupos homogéneos):

- Alumnos con menos habilidades: Juegos infantiles convencionales adaptados y otros pre-pádel de iniciación, como introducción al deporte,
- Alumnos con más habilidades: Juegos de pádel con facilidades (dos botes) y reglas básicas.

El desarrollo de las actividades deportivas lo planteamos con el siguiente proceso-secuencia:

- Programación actividad: Trabajo coordinado previo del equipo multidisciplinar-Estudio del grupo/persona-estudio de los objetivos a conseguir-programación temporada-programación sesiones.
- Protocolos de seguridad: Observación en equipo de la seguridad de la actividad (llegada deportistas-instalación-clima-ropa adecuada-alimentación-grupo de participantes-salida deportistas).
- Actividad deportiva: Calentamiento-puesta en marcha-parte técnica-parte táctica-vuelta a la calma.
- Finalización de la actividad: Recogida material-entrega alumnos-familia-responsables entidades- despedida.

En nuestras escuelas y como ejemplo ilustrativo, en la fase de acercamiento del alumno al pádel, llevamos a cabo distintas pruebas de nivel y de análisis de la realidad, que nos ayudan a enfocar la actividad en base a unos objetivos, a ser posible la mayoría, al alcance de sus posibilidades.

Con ésta trabajada estrategia, conseguimos realzar la función hedonista que proporciona el éxito deportivo y de paso evitar la frustración con el posible abandono del interés por la actividad. Por ello y sólo cuando estamos absolutamente preparados para atender y desarrollar convenientemente el programa, decidimos trazar una hoja de ruta y una llevar a cabo programación activa.

Con la puesta en marcha del mismo, pasamos a evaluar la actividad de manera continuada y en observación detallada de las principales acciones, corrigiendo aquello que sea susceptible de mejora.

Debido a la gran variedad de personas con discapacidad intelectual que conforman este colectivo, la formación de grupos homogéneos para el comienzo de la actividad es un caballo de batalla, pues la propuesta siempre estará supeditada a la conquista de los objetivos.

Esta tarea se complica en muchos procesos de selección por diversos motivos ya sean de índole logística, como de distintas percepciones de la realidad o de conveniencias por parte de todos los implicados. Esto nos exigirá un plus de sensibilidad profesional, si queremos dar respuesta a las inquietudes de practicantes y familias.

6. El técnico especializado

El técnico especializado tendrá, además de lo dicho anteriormente, la formación profesional necesaria (en deporte y discapacidad), y la misión más importante, la de motivar y ofrecer oportunidades por igual a estos deportistas y a sus familias.

Proponemos pues, cuidar y reforzar la personalidad del técnico especializado, como ejemplo, guía y referencia de nuestros alumnos. Como hemos comentado, la paciencia, la sensibilidad y el cariño para tratar a estas personas son imprescindibles y de igual modo lo será para llevar a cabo estos proyectos y esto, o se lleva dentro de cada uno o hay que adquirirlo pronto.

Por eso, el verdadero éxito para el técnico especializado será el disfrutar como profesionales de su actividad y que por supuesto, hagan disfrutar a sus alumnos, ya que éstos le devolverán con creces el esfuerzo invertido.

7. Equipo Multidisciplinar

En proyectos deportivos con miras inclusivas se hace imprescindible el confeccionar un equipo multidisciplinar que abarque al menos las áreas deportivas y psico-social de además de un área creativa y coordinativa de proyectos además de gestión y de administración de la entidad.

Aquí entra en juego una necesaria organización y una adecuada planificación, con un plan estratégico a corto, medio y largo plazo, siendo recomendable un estudio económico de viabilidad (no de rentabilidad), ya que desgraciadamente y como observamos cada día, proyectos deportivos solidarios increíbles mueren por falta de previsión.

Esto nos obliga a preparar a los futuros técnicos deportivos no sólo a formarse en discapacidad, sino a adquirir conocimientos en asuntos tan variados como el derecho, la administración, la gestión, las redes sociales, etc.

Igualmente, se valoran en los proyectos presentados a entidades o a concursos, incluir los sistemas de calidad, de buenas prácticas y de transparencia que la entidad vaya obteniendo.

8. Competición

Tradicionalmente, la clasificación deportiva de los grupos de distintas discapacidades intelectuales en distintas categorías, ha sido sin duda una dificultad para poder desarrollar competiciones con cierto rigor, lo que a nuestro juicio, debilita las posibilidades de agrupar colectivos y compartir escenarios. Es por esto que para nosotros, lo primordial es el juego como tal y no privar a nadie de participar en estas actividades deportivas, más allá de que unos participantes obtengan más éxitos más rápidos que otros, como sucede en la vida misma.

Este criterio nos anima a hacer, más que competiciones puras al uso, exhibiciones deportivas que alimenten su espíritu participativo y de superación, pero de un modo asumible para ellos y siempre con objetivos a su alcance, pues las personas con discapacidad intelectual no necesitan, en general, de un estímulo ganador y si del gozo y disfrute de la actividad, además de cierto reconocimiento a su esfuerzo y dedicación.

3. NUEVAS LÍNEAS DE ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO O DEPORTE. INVESTIGACIÓN APLICADA A DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Prof. Dr. Raúl Reina

Universidad Miguel Hernández de Elche – Centro de Investigación del Deporte

rreina@goumh.es

Resumen

1. Identificación del problema y modelo conceptual

Los modelos conceptuales acerca de la discapacidad han evolucionado tanto desde el punto de vista social, educativo como sanitario, entre otros. Se ha pasado pues de modelos centrados en la persona a modelos centrados en el contexto (Kasser y Little, 2005), donde la eliminación de barreras contextuales, las modificaciones del entorno y la consideración de las demandas de las tareas se torna fundamental.

La Clasificación Internacional de la Funcionalidad, la Discapacidad y a Salud (OMS, 2001) ha servido como marco conceptual que permite identificar barreras y facilitadores para con la

práctica de actividad física en personas con discapacidad intelectual. La falta de actividad física en este colectivo se torna como un problema de salud (pública) de primer orden (Rimmer y Marques, 2012; Dairo, Collett, Dawes, y Oskrochi, 2016), derivado de los altos índices de sedentarismo y la incidencia de comorbilidades como patologías cardíacas u obesidad, entre otras.

Taliaferro y Hammond (2016) presentan una revisión sistemática en la que las principales barreras para la práctica de actividad física se identifican a tres niveles: i) organizativas, ii) procedentes del individuo, y iii) externas. La supresión de tales barreras, y la potenciación de facilitadores, permitirá generar una dinámica positiva para con la práctica de actividad física, y por ende mejorar los parámetros de salud y calidad de vida (Collins y Staples, 2017).

2. Estado del arte en actividad física en relación con la salud de personas con discapacidad intelectual.

En ocasiones, cuando deseamos iniciar programas de actividad física en personas con discapacidad intelectual nos surgen una serie de cuestiones acerca de la implementación e interpretación de las pruebas de evaluación, ya sea referentes al instrumento/s de medida, al individuo o al contexto de aplicación (Koslowski et al., 2016). Sin embargo, la aparición de nuevas tecnologías, unido el abaratamiento y simplicidad en el uso de las mismas, ha conllevado una proliferación de la literatura en la materia. La ponencia abordará los siguientes aspectos:

- La utilización de acelerometría para cuantificar parámetros relacionados con la salud (e.g. Leung, Siebert, y Yun, 2017).
- La parametrización del cumplimiento de las recomendaciones en cuanto a actividad física (e.g. Oviedo, Travier, y Guerra-Balic, 2017)
- El desarrollo de modelos integrales de intervención para la reducción del sobrepeso y la obesidad (e.g. Harris, Hankey, Jones, Pert, Murray, Tobin, Boyle, y Melville, 2017).
- La utilización de sistemas de monitorización de la actividad física a distancia o mediante tecnologías de la información y la comunicación (e.g. Ptomey et al., 2017)
- La identificación de las dimensiones que median en la adherencia a programas de actividad física relacionados con la salud (Dixon-Ibarra, Driver, Nery-Hurwit, y VanVolkenburg, 2017).

La ponencia continúa con la exposición de una serie de pautas básicas para la prescripción de actividad física, específicamente para la resistencia aeróbica, fuerza y flexibilidad (Tabla 1); así como una una serie de pautas metodológicas a considerar (Reina et al., 2016): tareas

seleccionadas de acuerdo a la edad cronológica, refuerzo constante, motivación, adherencia a la actividad, familiarizar con la actividad, estaciones de aprendizaje, instrucciones breves y precisas, acompañamiento visual, diseño de progresiones, material adaptado, o tutoría de pares.

Finalmente, se exponen los retos actuales a los que se somete el deporte federado para las personas con discapacidad intelectual, tanto desde un punto de vista organizativo (Reina y Vilanova-Pérez, 2017), como en lo que respecta a la elegibilidad y la clasificación en para-deporte (Reina y Vilanova-Pérez, 2016).

Tabla 1. Pautas básicas para la prescripción de ejercicio físico en personas con discapacidad intelectual (adaptado de Moore, Durstine, y Painter, 2009, 2016)

Modos	Objetivos	I-F-D	Tiempo
Marcha/Carrera Natación Aeróbico con Música Ciclismo*	- Control o ↓ peso - ↑ fitness cardiovascular - ↑ capacidad de trabajo	- 60-80% FCmax - 60-80% VO2max - 3-7 días/semana - 20-60 min/sesión	4 - 6 meses
Máquinas Ej. Isométricos Bandas elásticas Cuidado con pesos libres	- ↑ fuerza de grandes grupos musculares	- 70-80% 1RM - 3 series de 8-12 reps. - 1-2 min descanso entre series - Supervisión preventiva	10-12 semanas
Estiramientos pasivos Estiramientos asistidos Estiramientos activos	- ↑ ROM y flexibilidad	- Estirar hasta zona de discomfort bajo - 3-5 días/semana - 3-5 reps < 30s - Supervisión preventiva	10-12 semanas No en Síndrome Down

Referencias Bibliográficas

Collins, K., & Staples, K. (2017). The role of physical activity in improving physical fitness in children with intellectual and developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 69*, 49-60.

- Dixon-Ibarra, A., Driver, S., Nery-Hurwit, M., & VanVolkenburg, H. (2017). Qualitative evaluation of a physical activity health promotion programme for people with intellectual disabilities in a group home setting. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. doi: 10.1111/jar.12397. [Epub ahead of print]
- Harris, L., Hankey, C., Jones, N., Pert, C., Murray, H., Tobin, J. & Melville, C. (2017). A cluster randomised control trial of a multi-component weight management programme for adults with intellectual disabilities and obesity. *British Journal of Nutrition*, 118(3), 229-240.
- Kasser, S. L., & Lytle, R. K. (2005). *Inclusive physical activity. A lifetime of opportunities*. Champaign, IL: Human Kinetics
- Koslowski, N., Klein, K., Arnold, K., Kösters, M., Schützwohl, M., Salize, H. J., & Puschner, B. (2016). Effectiveness of interventions for adults with mild to moderate intellectual disabilities and mental health problems: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 209 (6) 469-474.
- Leung, W., Siebert, E. A., & Yun, J. (2017). Measuring physical activity with accelerometers for individuals with intellectual disability: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 67, 60-70.
- Moore, G. E., Durstine, J. L., y Painter, P. L. (2016). *ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- O.M.S. (2001). *International Classification of Functioning Disability and Health*. Extraído el 25 de febrero de 2014 desde <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
- Oviedo, G. R., Travier, N., & Guerra-Balic, M. (2017). Sedentary and physical activity patterns in adults with intellectual disability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), E1027. doi: 10.3390/ijerph14091027.
- Ptomey, L. T., Willis, E. A., Greene, J. L., Danon, J. C., Chumley, T. K., Washburn, R. A., & Donnelly, J. E. (2017). The feasibility of group video conferencing for promotion of physical activity in adolescents with intellectual and developmental disabilities. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 122(6), 525-538.
- Reina, R., Sierra, B., García-Gómez, B., Fernández-Pacheco, Y., Hemmelmayr, I., García-Vaquero, M.P., Campayo, M., & Roldán, A. (2016). *Incluye-T: Educación Física y Deporte Inclusivo*. Elche: Limencop S.L.
- Reina, R. & Vilanova-Pérez, N. (2016). *Guía sobre clasificación de la discapacidad en deporte paralímpico* (113 pp.). Elche: Limencop S.L. En: http://www.paralimpicos.es/publicacion/ficheros/Guia%20clasificaci%C3%B3n%20UMH-CPE_2.pdf
- Reina, R. y Vilanova-Pérez, N. (2017). Bases para una Estrategia Nacional de Clasificación en Deporte Paralímpico en España. *Revista Española de Discapacidad*, 5(1), 195-216.
- Rimmer, J. H., & Marques, A. C. (2012). Physical activity for people with disabilities. *The Lancet*, 380, 194-195.

Taliaferro, A. R., & Hammond, L. (2016). "I Don't Have Time": Barriers and Facilitators to Physical Activity for Adults With Intellectual Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 33(2), 113-133.

4. MEJORA COGNITIVO-MOTRIZ EN ALUMNADO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL A TRAVÉS DE LA RELAJACIÓN.

Prof Dr. Pedro L. Linares

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada

plinares@ugr.es

Resumen

El presente estudio, basado en la relajación, va dirigido a un alumnado que adolece de discapacidad intelectual ligera (DIL).

El *propósito* del presente trabajo es el de dilucidar el tipo de influencia que tiene la aplicación de técnicas basadas en la relajación, sobre un alumnado con DIL, en los procesos psicológicos y motores (percepción y memoria visual, y control tónico-emocional).

Se utilizó un diseño intra-sujeto con medidas repetidas.

Los resultados fueron más significativos en el grupo con relajación, que obtuvo un mayor incremento en las capacidades cognitivas, así como un mejor control tónico-emocional, frente al grupo sin tratamiento.

Concluyéndose que la relajación, cuando se adapta a las necesidades especiales del sujeto con discapacidad intelectual, favorece la capacitación cognitiva (percepción y memoria visual), al igual que una mejor disposición tónico-emocional, lo cual es básico para adquirir más eficazmente un nuevo aprendizaje.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, relajación, cognición y emoción.

1. Introducción

La Ponencia que aquí se presenta, basada en la relajación, es fruto de un trabajo experimental desarrollado con alumnado que adolece de discapacidad intelectual ligera, en el que

se analizaron algunas de sus capacidades cognitivas (percepción y memoria visual), así como del control tónico y emocional.

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (Schalock, Borthwick-Duffy, Buntinx, Coulter & Craig, 2010), la define como una discapacidad originada antes de los 18 años, caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta de adaptación (expresada en habilidades conceptuales, prácticas y sociales).

Es una definición del funcionamiento actual, por lo que varía a lo largo de la vida. En el caso de la discapacidad intelectual ligera, según el DSM-5 (AAP, 2014) equivaldría a la categoría pedagógica de *educable*.

Para esta investigación se han abordado dos procesos cognitivos (percepción y memoria visual), por ser dos requisitos básicos para todos los demás procesos psicológicos. El alumnado con ligera discapacidad intelectual es proclive a tener dificultades cognitivas, a la hora de adquirir el aprendizaje; evidenciándose limitaciones perceptivas, con dificultades en el procesamiento de la información y en la toma de decisiones al ejecutar tareas que implican este aspecto cognitivo; también, en la memoria a corto plazo existe un déficit en la estrategia de repetición para mantener la información. Además, influyen factores como el sentimiento de autoeficacia, la comprensión de la tarea, etc. A pesar de estas limitaciones, Benedet (citado en Linares y Sánchez, 2005) afirma que se les puede enseñar a utilizar estrategias de pensamiento y mantener lo aprendido, aunque surgen problemas en su generalización.

En referencia a los procesos tónico-emocionales, hay que decir que el control tónico está muy unido a la emoción, y ambos a la vez a la cognición. LeDoux (1999), destaca la importancia de la activación en las funciones cognitivas (atención, percepción, memoria,...), así como en las emocionales; dado que la activación es la que nos alerta de lo que ocurre y nos predispone a la acción; así pues, un exceso de activación reduce la eficacia en la tarea, ya que si estamos hiperactivos, hay mayor tensión y ansiedad y nuestro rendimiento empeora. Un elevado estado de activación, muy frecuente en la discapacidad intelectual debido al deficiente autocontrol de sus emociones, explica las dificultades para concentrarse y trabajar eficazmente.

Molina y Arraiz (citado en Linares y Sánchez, 2005), subrayan la necesidad de interrelacionar los factores de personalidad con los componentes cognitivos, ya que todos ellos son determinantes en la conducta del sujeto con discapacidad intelectual. Estas conclusiones justifican el uso de técnicas de relajación antes de realizar una tarea cognitiva, porque favorecen una motivación intrínseca hacia esta, reforzada por una mejoría del autoconcepto.

Por el principio de “solidaridad tónico-emocional”, la relajación permite que una persona físicamente relajada se encuentre más predispuesta cognitiva y emocionalmente que una persona tensa; y, según se refleja en Linares (1997), la relajación busca un efecto terapéutico, ejercida sobre el tono muscular pero sin limitarse a él, constituyendo una forma de abordar la personalidad global, tratando de lograr un control de la emocionalidad y favoreciendo el diálogo del sujeto con su cuerpo; normalizándose, por ende, los procesos físicos, mentales y emocionales.

Así pues, el *propósito* del presente trabajo es el de dilucidar el tipo de influencia que tiene la aplicación de técnicas basadas en la relajación, sobre un alumnado con ligera discapacidad intelectual, en los procesos psicológicos y motores (percepción y memoria visual, y control tónico-emocional).

Pudiendo desglosarse de dicho propósito las siguientes *hipótesis*:

1ª) Quien reciba el programa de relajación, va a evolucionar mejor en la ejecución de las tareas de percepción y memoria visual que el que no lo reciba.

2ª) A quien le apliquemos el programa, logrará un mejor control de la tonicidad, disminuyendo su ansiedad, versus aquellos sin intervención.

2. Método

2.1. Sujetos: La muestra son 12 alumnos/as con ligera discapacidad intelectual (50-75 de CI), de entre 13 y 16 años de edad, escolarizados en un Centro de EE.

En la selección de la muestra se tuvo en cuenta, además de la edad y el CI, la variable sexo, de tal forma que hubiera el mismo número de alumnos que de alumnas, e intentando que el grado de competencia curricular fuera lo más homogéneo posible, sobre todo respecto a la capacitación cognitiva.

2.2. Instrumentos: Las pruebas que se pasaron fueron las siguientes:

-*Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-Revisada (WISC-R)*, de Wechsler (1993): Determina el CI y sirve de referente para aparear a los sujetos de la muestra y formar grupos lo más homogéneos posible.

-*Cuestionario de Autoevaluación Ansiedad Estado/Rasgo en Niños (STAIC)*, de Spielberger y cols. (1990): Es una prueba destinada a medir el factor de la ansiedad, con dos escalas independientes que evalúan la ansiedad como estado transitorio, y la ansiedad como rasgo permanente.

-Tareas cognitivas de percepción y memoria visual, de Linares (1996): son unos cuadros compuestos por 5 columnas y 5 filas, y en las celdas interiores existen 4 elementos para la percepción (círculo blanco, círculo negro, cuadrado blanco y cuadrado negro), y 4 elementos para la memoria (cuadrado, círculo y triángulo; duplicándose cada vez uno de ellos).

En la tarea de percepción los 4 elementos aparecen en 3 ocasiones, por lo que el total es de 12. La distribución de dichos elementos dentro de las celdas del cuadro es siempre diferente, manteniendo como una constante el hecho de que dos elementos iguales no pueden aparecer juntos. Para la realización de esta tarea, se le entrega al alumnado una hoja de respuestas y se le dice que copie durante un minuto las respuestas correctas, resultantes de la ubicación conjunta de los 12 elementos en el cuadro pequeño de respuestas.

En la tarea de memoria solo hay cuatro elementos distribuidos siempre de manera diversa, y con idéntica constante a la tarea de percepción. Para la realización de esta tarea, se muestra el cuadro correspondiente durante 45 segundos, tras los cuales se tapa el cuadro, disponiendo de un minuto para contestar en el cuadro pequeño de respuestas (ver Figuras 1 y 2).

HOJA DE RESPUESTAS (Percepción visual)

Nombre:..... Fecha:..... Tarea:.....

	1	2	3	4	5
A		●	■		
B	■		○		□
C	○		●		
D		■		□	●
E	□			○	

○	_____	
●	_____	
□	_____	
■	_____	

Figura 1. Ejemplo de hoja de respuestas de la tarea cognitiva de percepción visual.

HOJA DE RESPUESTAS (Memoria visual)

Nombre:..... Fecha:..... Tarea:.....

	1	2	3	4	5
A		□			
B					
C			△		
D					○
E	○				

□		
○		
△		

Figura 2. Ejemplo de hoja de respuestas de la tarea cognitiva de memoria visual.

-*Prueba de control tónico* (Linares, 2015): Esta determina el control de la tonicidad a lo largo de 7 subpruebas que van en orden creciente de dificultad:

Prueba 1:

Realización: La persona, de pie y cerca del examinador, tendrá que efectuar unas oscilaciones con los brazos relajados.

Consigna: “Manteniendo la espalda recta, sin moverla, vas a balancear los brazos de delante a atrás sin tratar de retenerlos” (el examinador le describirá el movimiento mientras lo realiza). “Ahora hazlo tú, mantienes recta la espalda y balanceas los brazos”.

Intentos: 2, sin demostración para el 2º intento.

Puntuación: 1 (cuando flexiona los brazos por el codo), 2 (si los brazos son conducidos o lanzados ligeramente) y 3 (si la conducción o lanzamiento de los brazos es notable y, además, estos permanecen extendidos).

Prueba 2:

Realización: La persona, en idéntica posición a la prueba anterior, e igual a la que mantendrá en las siguientes, tendrá aquí que llevar a cabo un relajamiento lateral de los brazos.

Consigna: “Escucha, yo subo los brazos por los lados y los mantengo así”. Teniendo la espalda recta e inmóvil, suelto los brazos sin tratar de retenerlos (aquí, igual que en la prueba 1, el examinador le describirá el movimiento mientras lo realiza). “Ahora hazlo tú. Subes los brazos, los mantienes, y los sueltas”.

Intentos: 2, sin demostración para el 2º intento.

Puntuación: 1 (si rebotan las manos en los muslos), 2 (si conduce o lanza el gesto ligeramente) y 3 (si la conducción o lanzamiento del gesto es notable y, además, existe un control postural malo).

Prueba 3:

Realización: El sujeto procurará una relajación de los brazos por delante.

Consigna: “Subo los brazos por delante hasta la horizontal y los mantengo”. “Teniendo recta la espalda, suelto los brazos sin tratar de retenerlos” (el examinador describirá el movimiento al realizarlo). “Ahora tú, subes los brazos, los mantienes y los sueltas”.

Intentos: 2, sin demostración para el segundo.

Puntuación: 1 (si oscilan los brazos de delante a atrás), 2 (si los brazos son conducidos o lanzados ligeramente) y 3 (si la conducción o lanzamiento de los brazos es notable y, además, existe un control postural malo).

Prueba 4:

Realización: Estando de espaldas al examinador, el sujeto procurará una relajación lateral de los brazos junto con un control emocional.

Consigna: “Vamos a hacer igual que en la prueba 2, pero ahora vas a soltar los brazos a los lados cuando dé una palmada. Subes los brazos por los lados, los mantienes y los sueltas cuando palmees”.

Intentos: 2.

Puntuación: 1 (si rebotan las manos en los muslos), 2 (si conduce o lanza el gesto ligeramente) y 3 (si la conducción o lanzamiento del gesto es notable y, además, existe un mal control de la postura).

Prueba 5:

Realización: El sujeto ha de procurar una relajación lateral de los brazos con la elevación simultánea de una pierna flexionada en 90º por delante.

Consigna: “Vamos a hacer dos cosas al mismo tiempo: sube los brazos lateralmente y mantenlos. Al mismo tiempo que subas por delante una rodilla, vas a soltar los brazos sin tratar de retenerlos”. Después, se repite con la otra pierna. El examinador hará una demostración, describiendo el gesto a realizar.

Intentos: 1 para cada pierna.

Puntuación: 1 (si rebotan las manos en los muslos y caen los brazos simultáneamente al elevar la rodilla), 2 (si los brazos son conducidos, no rebotan en los muslos y caen antes o después de la elevación de la rodilla) y 3 (si se da lo descrito para la puntuación 2, pero más agravado y en ambas piernas y, además, hay un control postural malo).

Prueba 6:

Realización: Relajación de un brazo con la elevación simultánea del otro.

Consigna: “Levanto mi brazo derecho lentamente por delante, hasta la vertical”. “Después, subo mi brazo izquierdo con lentitud, mientras, simultáneamente, bajo el otro sin tratar de retenerlo”. “Ahora, hazlo tú”. El examinador describirá la acción motriz al hacer la demostración.

Intentos: 1, repitiendo la prueba después con el otro lado.

Puntuación: 1 (si se da relajación del brazo que baja, hay una elevación lenta y continuada del otro brazo y el que cae lo hace simultáneamente al elevar el otro), 2 (si da un tirón o detiene el brazo que se eleva, con un ligero cambio en la velocidad del movimiento si el gesto continúa conducido) y 3 (si se da lo descrito para la puntuación 2, pero más agravado y en ambos brazos).

Prueba 7:

Realización: El sujeto procurará una relajación lateral de los brazos, simultáneamente a la elevación por delante de una pierna, y un control emocional.

Consigna: “Vamos a hacer igual que en la prueba 5, pero ahora vas a soltar los brazos a los lados cuando dé una palmada. Subes los brazos por los lados, los mantienes y los sueltas cuando palmees, mientras elevas una rodilla”. Después, se realiza con la otra pierna.

Intentos: 1 para cada pierna.

Puntuación: 1 (si rebotan las manos en los muslos y hay simultaneidad en la bajada de los brazos con la elevación de la pierna), 2 (si conduce o lanza el gesto ligeramente y no existe simultaneidad) y 3 (si la conducción o lanzamiento del gesto, así como la no simultaneidad, son notables y, además, hay un control postural incorrecto).

PRUEBAS DE CONTROL TÓNICO								
Examen	1	2	3	4	5	6	7	Total / Media
1º:								/
2º:								/
3º:								/

Observaciones:

2.3. Programación: El programa estuvo fundamentado en la adaptación de la técnica de relajación progresiva de Jacobson a sujetos con discapacidad intelectual ligera. Este método está basado en el principio fisiológico de la solidaridad tónico-emocional; es decir, se da una correlación entre la intensidad del tono muscular residual o de reposo y el grado de excitación cortical o de tensión psicoafectiva. Los *supuestos básicos* de este método, según Cautela y Groden (citado en Linares y Sánchez, 2010), son los siguientes:

-Es una relajación fisiológica centrada en la musculatura esquelético-motora, que produce efectos paralelos de relax cognitivo-emocional, y conlleva una relajación de los sistemas nervioso central y autónomo-vegetativo.

-El entrenamiento se basa en discriminar las señales de tensión de los diferentes músculos, a través de ejercicios sistemáticos de tensión-relajación.

El programa se llevó a cabo en una sala de psicomotricidad a lo largo de 30 sesiones (2 semanales), durante los 30' del recreo. Las 5 primeras sesiones fueron iniciadoras a la técnica de relajación; posteriormente, de la 6 a la 20, se efectuaron sesiones con una adaptación de la técnica de relajación progresiva de Jacobson (15 grupos musculares, en ciclos de tensión-relajación); y, las sesiones de la 21 a la 30, solo se trabajó con el ciclo de "relax".

2.4. Procedimiento: Se utilizaron 5 sesiones iniciales para establecer la línea base y poder obtener datos de las variables (percepción y memoria visual) de los 12 sujetos. Al final de estas sesiones (llevadas a cabo durante el tiempo del recreo) se pasaban dichas tareas cognitivas en la sala de psicomotricidad. A partir del final de las 5 sesiones iniciales, fue cuando se comenzó la intervención con la relajación propiamente dicha. Durante las 30 sesiones de la intervención, las dos tareas cognitivas se pasaron después de cada sesión de relajación (grupo experimental) o recreo (grupo control).

En cuanto a las pruebas de control tónico y emocional (ansiedad rasgo y estado), se pasaron a todos los sujetos antes de iniciar la intervención (medidas pretest); y, cumplidas las 30 sesiones del programa, las mismas pruebas se volvieron a pasar al final (postest), para ver las diferencias entre el grupo de sujetos que recibió el tratamiento y el que no.

2.5. Diseño y variables: Se utilizó un diseño intra-sujeto con medidas repetidas, tomando al sujeto como grupo, comparando la evolución del grupo experimental (con tratamiento) respecto al control (sin tratamiento); y, las variables estudiadas fueron las siguientes:

-*Dependientes:* Medidas cognitivas (percepción y memoria visual) y tónico-emocionales (control tónico y ansiedad rasgo y estado).

-*Independiente:* El programa de intervención propiamente dicho.

2.6. Análisis estadístico: Se aplicó la prueba “*F*” de homogeneidad de las varianzas de las puntuaciones en la prueba del WISC-R (CI), en ambos grupos (experimental y control) antes de dar inicio al tratamiento.

Para ratificar la 1ª hipótesis, se llevó a cabo un análisis de los datos en las tareas de percepción y memoria visual, en base a su progresión a lo largo de las 30 sesiones de intervención, contrastando los sujetos que tuvieron tratamiento con los que no. También, se realizó un contraste de las medias obtenidas por los sujetos en dichas tareas en las 5 sesiones de la línea base y las medias de las 5 sesiones últimas de la intervención.

Después, al objeto de ratificar la 2ª hipótesis y, para la comprobación de la significación estadística de las diferencias entre grupos (comparación de puntuaciones en la fase de postest, así como en el pretest), se utilizó la prueba “*t*” de Student en las variables dependientes (ansiedad y control tónico).

3. Resultados

Se verificó el supuesto de igualdad de varianzas con la prueba “*F*” en la variable del CI, antes del tratamiento. Si se confrontan los resultados obtenidos de las puntuaciones del CI ($F = 1.33$) con los valores teóricos de Snedecor, se admite que los 2 grupos parten con equivalencia en la variable criterio.

Para demostrar la 1ª hipótesis, se toman 2 referentes de datos, uno representado por las 5 primeras sesiones, y otro, el de las 5 últimas de la intervención, y se aplica una “*t*” de Student para contrastar las puntuaciones medias del grupo experimental versus control en ambos momentos de medida. Igualmente, se toman las puntuaciones a lo largo de las 30 sesiones que duró la intervención, tanto en la tarea de percepción como de memoria, en el grupo experimental y en el control, llevando a cabo un análisis de varianza de dichas puntuaciones y obteniendo las pertinentes “*F*” de Snedecor.

Los resultados de ambos estadígrafos son inferiores al valor teórico de las tablas, lo que confirma la equivalencia con que partían ambos grupos antes de iniciar la intervención.

En cuanto al momento de medida de las 5 últimas sesiones, las “*t*” de Student en percepción y memoria visual son superiores al valor teórico, indicando la mejoría, tanto en percepción como en memoria visual, que experimentan los sujetos del grupo experimental, los cuales reciben el tratamiento, frente a los del grupo control (sin tratamiento).

Por otro lado, de la aplicación de la “F” de Snedecor para el análisis de varianza de los registros en las 30 sesiones, se logran valores significativos en ambas tareas, en el grupo experimental frente al control. Esto se puede interpretar como que ha existido una mejoría notable, en ambas tareas cognitivas, en los sujetos del grupo experimental (con tratamiento) frente a los sujetos que no recibieron el tratamiento. (Ver Tabla 1)

Tabla 1.–“t” de Student y “F” de Snedecor en las variables de percepción (P) y memoria visual (M). La “t” entre los grupos experimental (E) y control (C), en las 5 sesiones de línea base (LB) y las 5 últimas sesiones (US) de la intervención; y, la “F” de los registros en las 30 sesiones, en el grupo experimental (E) y en el control (C).

VARIABLE	“t” E-C		“F”	
	LB	US	E	C
PERCEPCIÓN VISUAL (P)	0,54	14,14****	2,89**	0,36
MEMORIA VISUAL (M)	0,50	8,85****	2,84**	1,35

$t_{(5)} = 2,57, p < .05^*$ (para la prueba de dos colas)

$F_{(29, 150)} = 1,54, p < .05^*$

$t_{(5)} = 2,02, p < .05^{**}$ (para la prueba de una cola)

$F_{(29, 150)} = 1,84, p < .01^{**}$

$t_{(5)} = 3,36, p < .01^{***}$ (para la prueba de una cola)

$t_{(5)} = 6,87, p < .0005^{****}$ (para la prueba de una cola)

A continuación, se intenta demostrar y ratificar la 2ª hipótesis; y, partiendo de los datos obtenidos en los diferentes momentos de medida con los tests específicos, se procede a calcular las “t”:

-Pretest: Las “t” son inferiores al valor teórico del estadístico –para $t_{(5)} = 2.57, p < .05$ – (los grupos parten con cierta equivalencia).

-Posttest: Todas las “t” han sido mayores al valor teórico, optimando la ansiedad rasgo y estado y, también, el control tónico, aunque en estos casos es negativa, entendiéndose que ha disminuido la ansiedad y mejorado la tonicidad en el grupo experimental de forma significativa, mejorándose el nivel tónico-emocional en el grupo experimental vs. control.

A modo complementario a la hora de corroborar la hipótesis, para ver la evolución seguida por ambos grupos en los dos momentos de medida, se lleva a cabo una “t” de diferencias de medias posttest-pretest, en los grupos:

-*Experimental*: Las “t” obtenidas son significativas según el valor teórico, tanto en la ansiedad estado y rasgo como en el control tónico, aunque con signo negativo, lo que se interpreta como una mejora clara de la ansiedad y la tonicidad en los sujetos de este grupo, después de la relajación.

-*Control*: Las “t” han sido inferiores al valor teórico; sin embargo, hay una prueba en la que el valor de “t” se encuentra ligeramente por encima del valor teórico: la de ansiedad estado ($t = 2.53$), donde el signo de la “t” es positivo, lo que se interpreta como que, lejos de obtener mejoría, han empeorado los sujetos de este grupo, obteniendo un grado de ansiedad estado mayor en el posttest que en el pretest. (Ver Tabla 2)

Tabla 2.-“t” de Student en las variables dependientes, entre los grupos experimental (E) y control (C), antes (PRE) y después (POS) de la intervención; y, entre las medidas (POS-PRE) en el grupo experimental (E) y en el control (C).

VARIABLE	“t” E-C		“t” POS-PRE	
	PRE	POS	E	C
ANSIEDAD RASGO	2,42	-4,95***	-19,17****	0,28
ANSIEDAD ESTADO	-0,29	-8,86****	-5,32***	2,53**
CONTROL TÓNICO	0,66	-3,87***	-6,1***	-0,2

$t_{(5)} = 2,57, p < .05^*$ (para la prueba de dos colas)

$t_{(5)} = 2,02, p < .05^{**}$ (para la prueba de una cola)

$t_{(5)} = 3,36, p < .01^{***}$ (para la prueba de una cola)

$t_{(5)} = 6,87, p < .0005^{****}$ (para la prueba de una cola)

4. Discusión y conclusiones

Los resultados son muy significativos, en favor del incremento de la capacidad perceptiva y de memoria visual, y de control tónico-emocional, en los sujetos a los que se les aplicó la metodología fundamentada en la relajación.

En cuanto a la mejora de los procesos cognitivos, se deduce que puede ser debido a que lo cambiante no ha sido la estructura cognitiva, sino la funcionalidad de esta; es decir, la predisposición mental hacia la tarea con una atención activa y dirigida hacia el objetivo establecido. Estas cuestiones suelen plantearlas los docentes de alumnado con discapacidad intelectual (DI) y, además, como uno de los grandes hándicap a los que se enfrentan en el proceso diario de enseñanza-aprendizaje: la falta de concentración en la tarea de este tipo de alumnado, a pesar de que podrían ejecutarla correctamente, lo que les lleva a cometer mayores errores y, a veces, a no superar un aprendizaje concreto, en el cual han sido entrenados para efectuarlo bien y en el que cuentan con las estrategias cognitivas para hacerlo. Creemos que al llevar a cabo la relajación, con la consecuente predisposición mental y focalización de la atención, se facilita esa actitud de enfoque o concentración; es decir, se favorece el desarrollo de la habilidad de identificar, diferenciar y concentrar la atención, como expresa Smith (citado en Linares y Sánchez, 2005).

En general, se observa que la mejora dentro de los procesos cognitivos básicos de percepción y memoria es significativa, pero más relevante en percepción visual. Esto se podría deber en parte a que el proceso de memoria activa lleva implícito el uso de estrategias de recuerdo, que en la población con DI se encuentra afectada. En este estudio se dejó libremente a los sujetos la fórmula del aprendizaje de los items de memoria, lo cual puede determinar que los resultados en la tarea de memoria hayan sido menores frente a la tarea de percepción, la cual implica un proceso menos elaborado mentalmente. Diversos autores, como Belmont y Butterfield, o Ellis (en Benedet 1991 citado en Linares y Sánchez, 2005), consideran que los sujetos con DI fallan en emplear, tanto la repetición como el agrupamiento, frente a sujetos normales; por tanto, el problema de la población con DI podría deberse a la ausencia de repetición como al uso de estrategias *menos activas*.

Amutio (1998), cita un estudio de Uma y Elt a lo largo de un curso escolar en cuatro Escuelas diferentes, en donde encontraron que el entrenamiento en técnicas de relajación produjo una mejoría de niños con DI moderada en los parámetros de rendimiento intelectual y de adaptación social. Comprobándose un perfeccionamiento en las habilidades educativas de coordinación psicomotora, concentración, atención y memoria.

Linares (1996), llevó a cabo una investigación con una persona con parálisis cerebral y DI límite, en el que se analizó la influencia de técnicas de relajación en aspectos de la capacidad cognitiva (percepción y memoria visual). Los resultados obtenidos fueron significativos, en favor del incremento de la capacidad perceptiva y de memoria visual, tras la utilización de la metodología fundamentada en la relajación; por lo que se concluye que estas técnicas facilitan el proceso de aprendizaje. Tesis que avala el presente estudio, de características similares.

Así, confirmamos el efecto benéfico de la relajación sobre los procesos cognitivos de percepción y memoria visual, en una muestra de adolescentes con DI ligera; ya que la concentración y control emocional que facilitan las técnicas de relajación ayudan a enfrentarse a las tareas cognitivas con una disposición más tranquila, segura y, sobre todo, con un estado mental abierto y dirigido expresamente a la tarea, lo que favorece una mejora en la ejecución de dicha tarea.

Por último, la 2ª hipótesis, en la que los resultados obtenidos en este aspecto eran factibles de conseguir, ya que es conocido el efecto terapéutico de la relajación sobre la tonicidad y las emociones; lo novedoso, era comprobar si este efecto positivo también se lograba en personas con DI y que, por lo tanto, presentan cierta rigidez mental y falta de abstracción que, a veces, les impide comprender situaciones no concretas y algo etéreas como la relajación. Lo interesante fue evidenciar la asimilación fácil y rápida, por parte de estos sujetos, de la comprensión de lo que es la “relajación”.

McPhail y Chamove (citados en Amutio, 1998), concluyen que el entrenamiento en relajación progresiva reduce significativamente la conducta inadaptada en sujetos adultos con DI. También, Cautela y Groden (citados en Linares y Sánchez, 2005), llegaron a estos mismos resultados con niños que padecían DI profunda, en donde aplicaron una técnica de relajación como autocontrol de la conducta, obteniendo en su estudio una reducción en conductas desadaptativas y de agresión.

Por su parte, Gomes de Lucena, Linares, Alonso y Aranda (1999), en un estudio llevado a cabo en un Centro de empleo para adultos con DI, y tras la aplicación de un programa de relajación sofrológica a un grupo experimental con DI ligera, llegan a la conclusión, entre otras, que la aplicación de la relajación influye positivamente en las emociones y en los aspectos psicomotores como el control de la tonicidad.

Estas investigaciones apoyan la argumentación del cambio positivo tónico-emocional que se produce en un sujeto tras la aplicación de una técnica de relajación, hipótesis que se ha confirmado claramente en este estudio.

Respecto a las *conclusiones* finales, se emitirán las siguientes:

1ª) A pesar de lo difícil de homogeneizar grupos en personas con DI, se han logrado dos grupos bastante equivalentes en la variable criterio (CI) y en la variable género.

2ª) Se han conseguido elaborar tareas de percepción y memoria visual, ajustadas al nivel de capacitación intelectual de los sujetos de la muestra, lo que, sin pretender una generalización exhaustiva a esta población, las hace válidas y adecuadas para futuras investigaciones con este tipo de personas.

3ª) Se ha llevado a cabo un programa de relajación, capaz de lograr unos resultados significativos en el grupo experimental, en los procesos cognitivos de percepción y memoria visual. Esto ha permitido demostrar que la práctica de dicha técnica, en alumnado con DI ligera, conlleva una más adecuada atención en la tarea, así como una mejor maleabilidad y flexibilidad mental que facilita el procesamiento de información, mejorando la funcionalidad cognitiva y sus capacidades potenciales.

4ª) También, con la aplicación del Programa, se ha conseguido influir en otros procesos psicológicos vinculados a las emociones, como es el de la ansiedad. El estado de relajación logrado ha permitido disminuir los niveles tanto de la ansiedad estado como de la ansiedad rasgo de los sujetos a los cuales se les aplicó el programa de intervención, en contraste con aquellos a los que se mantuvieron en fase control (sin tratamiento).

Igualmente, después de aplicar la relajación a los sujetos del grupo experimental, se logró en ellos un mejor control de la tonicidad. Este aspecto se encuentra muy correlacionado con el anterior, por lo que se suele hablar de control tónico-emocional. Pues bien, a pesar de que es obvio el creer que la relajación facilitará un mejor control de la tonicidad, esto es plausible con poblaciones "normales", como así lo avalan multitud de investigaciones, pero no era tan obvio en este tipo de población con DI, donde las investigaciones son escasas y los datos menos concluyentes.

5ª) Teniendo en cuenta el principio de correlación que existe entre el nivel de discapacidad intelectual y el grado de capacitación en los procesos psicológico-motores, el cual expresa que a menor nivel cognitivo el sujeto suele manifestar una menor capacidad psicomotora, hay que decir que: de los resultados obtenidos tras aplicar el Programa, los sujetos experimentales con un menor déficit cognitivo aprovechan más y mejor las técnicas de relajación, consiguiendo un mayor nivel en los procesos cognitivos de percepción y memoria visual, así como un más adecuado control tónico-emocional.

Por todo ello, se puede concluir que las técnicas de relajación, cuando se adaptan convenientemente a las necesidades especiales de la persona, favorecen, entre otros aspectos, las capacidades cognitivas básicas (atención, percepción, memoria,...) que son fundamentales para un mejor procesamiento de la información, así como un mayor control de las emociones y la tonicidad del sujeto, lo que viene a facilitar todo el proceso de aprendizaje; mejorando, a la vez, su calidad de vida personal y relacional.

Referencias bibliográficas

- AAP (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Amutio, A. (1998). *Nuevas perspectivas sobre la relajación*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Gomes de Lucena, N.M., Linares, P.L., Alonso, F., y Aranda, B. (1998). Relajación sofrológica en personas con retraso mental. *Polibea*, 47, 4-9.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Barcelona: Planeta.
- Linares, P.L. (1996). Relajación y cognición en una persona con parálisis cerebral. *Polibea*, 41, 4-11.
- Linares, P.L. (1997). Técnicas de relajación en el ámbito de las necesidades especiales. *Polibea*, 45, 4-10.
- Linares, P.L. (2015). *Psicopedagogía de la Motricidad y Necesidades Especiales*. Granada: CopiDeporte.
- Linares, P.L. y Sánchez, M.J. (2004). Técnicas psicomotrices y procesos cognitivos, emocionales y motores en la discapacidad intelectual. *Polibea*, 73, 4-14.
- Linares, P.L., y Sánchez, M.J. (2005). Relajación y educación psicomotora en alumnado con discapacidad intelectual ligera. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 18, 73-89.
- Linares, P.L. y Sánchez, M.J. (2010). Psicopedagogía de la relajación en el ámbito de la discapacidad intelectual (I). *Polibea*, 97, 4-9.
- Schallock, R.L.; Borthwick-Duffy, S.A.; Buntinx, W.H.E.; Coulter, D.L. & Craig, E.M. (2010). *Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports* (11th ed.). Washington: AAIDD.
- Spielberger, C.D. y cols. (1990). *STAIC*. Madrid: TEA.
- Wechsler, D. (1993). *WISC-R*. Madrid: TEA.

MESA REDONDA: “OPTIMIZACIÓN Y RENDIMIENTO DEPORTIVO”

1. OPTIMIZACIÓN Y RENDIMIENTO DEPORTIVO.

D. Julián Rebollo Martínez

Federación Española de Deportes de Personas Con Parálisis Cerebral y Daño Cerebral Adquirido

julianrebollo@hotmail.com

1. Prólogo

En mis más de 30 años dedicados al deporte de personas con discapacidad en distintos estamentos he podido observar, comprobar y vivenciar la esencia del mismo, pero sobre todo he podido examinar y afortunadamente ser partícipe de la evolución y la dimensión conceptual y deportiva del movimiento adaptado.

El movimiento paralímpico es muy joven, de igual modo que lo es más en un colectivo de personas con parálisis cerebral que en otras discapacidades.

Desde los Juegos Paralímpicos de Pekín 2008 se comenzó a experimentar a nivel internacional un cambio tanto a nivel de visibilización como a nivel de comercialización del mismo y respecto a la globalidad.

Comenzaban a aparecer países de África que hasta el momento no habían hecho su aparición dentro del espectro de competición oficial y se iniciaba un proceso de profesionalización por aquellos países que estaban a la vanguardia del conocimiento y del rendimiento deportivo.

Fue un antes, puesto que se comenzaba a rediseñar el formato nacional, y sin duda alguna, fue un después, porque nos llevaba directamente a una siguiente fase o nivel en la que el conocimiento del rendimiento, la optimización de los procesos y la eficiencia de los programas adquirirían un papel esencial y singularidad, que sería en adelante la seña de identidad de la marca España a través del deporte.

2. Actualidad del deporte Adaptado

La Ley que actualmente regula la organización deportiva de acuerdo a los principios generales “tiene por objeto la ordenación del deporte, de acuerdo con las competencias que corresponden a la Administración del Estado” <https://www.boe.es/boe/dias/1990/10/17/pdfs/A30397-30411.pdf>

Esta ley vertebró la organización deportiva federativa en la que las Federaciones Españolas de Deporte Adaptado tienen un papel capital como entidades polideportivas dentro del marco de actuación del colectivo donde se circunscribe.

Una ley, creada con un igual funcionamiento para todos, con los mismos derechos y obligaciones, pero que no será hasta el año 2014 cuando el Consejo Superior De Deportes reconozca a las Federaciones Españolas de Deporte Paralímpico dentro de la estructura de alta competición, como el resto de Federaciones Españolas de deporte sin discapacidad.

En todo este progreso se produjeron algunos procesos de inclusión deportiva, como el caso del Ciclismo, Tenis de Mesa, Tenis en Silla de Ruedas, Remo, Hípica, entre otros, así como algunos deportes se crearon dentro del organismo federativo unideportivo, como es el caso del Triatlón.

Sin duda supuso un progreso para nuestras federaciones porque el deporte de personas con discapacidad comenzaba a incursar dentro del mismo programa que las otras federaciones, con los mismos deberes y obligaciones y a su vez con los mismos derechos de acceso a programas y subvenciones.

El cambio y la adaptación eran constante en un colectivo en algunos casos resistente a dicho cambio y receloso de unas obligaciones de un concepto de deporte de rendimiento y evolución sistemática.

Ahora llegar a lo más alto suponía tener bagaje como deportista y no como anteriormente, como persona con discapacidad que hace deporte.

3. Dimensión del deporte Adaptado

La globalidad del deporte adaptado continúa su cauce y el nivel deportivo se hace mayor de forma paulatina en algunos deportes y de forma más radical en otros.

Ahora personas con discapacidad que han hecho deporte de más o menos rendimiento, dependiendo de la clase deportiva, prueba y tipo de disciplina, tenían una exigencia deportiva mayor que obligaba a incrementar en algunos casos la dedicación, así como en otros mejorar y optimizar el entrenamiento y el proceso en el mismo.

Algunos deportistas consiguieron encumbrarse aún más alto dentro de su nivel de rendimiento, otros no, por lo que fueron dejando el deporte de alta competición.

Muchos de esos deportistas se originaron en centros asociacionales que invirtieron grandes esfuerzos en promover un colectivo que a través de la práctica deportiva desarrollaban un aspecto social y de autorrealización por encima del deportivo, algo que supuso años después un freno

para el propio concepto que el sistema actual exigía y se creó una brecha entre la promoción y los centros donde se centralizaba mayoritariamente el colectivo y el deporte de competición.

De igual modo la progresión natural educativa hizo que muchos deportistas potenciales que estaban escolarizados en escuelas de educación especial se integraran en la educación ordinaria. Este cambio de paradigma selló el final de los métodos de promoción deportiva y captación que hasta el momento habían existido y funcionado.

Se inicia el proceso de adaptar la estructura federativa a una entidad con un cuerpo profesional que dé cabida a nuevos proyectos deportivos que enlacen y conecten nuevamente con el colectivo, pero esta vez dotando de los pasos necesarios para el desarrollo adecuado y necesario de cada fase sensible de la evolución deportiva.

Los deportistas que comienzan a trabajarse en este nuevo paradigma son la nueva punta de flecha de un nuevo concepto de deporte adaptado, donde el rigor, el conocimiento del proceso y la evolución progresiva y medida son la esencia del día a día.

3.1. Una estrategia calculada

Con el énfasis puesto en la formación de una estructura más sólida y productiva se ha de centrar el esfuerzo inicial en el cambio conceptual desde el punto de vista de la sociología del propio colectivo, inclusive las estructuras autonómicas y locales que lo ordenan.

Toda optimización de recursos pasa por la creación de un canal de comunicación acordado en el que los puntos de la hoja de ruta se pactan de forma global para buscar la mayor y mejor eficiencia de las inversiones tanto en actividades, como en enlazar los programas deportivos y favorecer la escalera que compone y sustenta el desarrollo madurativo deportivo.

Para los pasos siguientes la hoja de ruta marca una parada obligatoria en los procesos de formación de técnicos a través de la dotación de herramientas útiles de conocimiento e instrumentales para desarrollar planes de entrenamiento con arreglo a la ciencia del deporte. De igual modo los proyectos deportivos deben ser lo suficientemente acertados y estratégicos para poder avanzar temporada tras temporada en una tendencia media positiva.

Ofrecer una actividad útil, precisa, medida y medible, así como motivante, ayudará a que el deportista prosiga su camino hacia la excelencia deportiva desde una perspectiva positiva, sin dispersiones dada la oferta deportiva alternativa que hoy se nos ofrece, y teniendo en cuenta la globalidad de la persona, en este caso el deportista.

4. Perfeccionamiento y optimización del rendimiento

El paradigma sobre la pericia o capacidad deportiva nos ofrece la posibilidad de prever que en el proceso del entrenamiento y competición podamos tener deportistas más virtuosos o menos.

Algo tan evidente se presentaba ya en 1985. El objetivo del rendimiento es algo que tienen claro todas las instituciones o profesionales que desarrollamos nuestra labor en el deporte de competición, no obstante no queda tan claro el tiempo que se tarda en llegar a ellos, lo cual nos permite entrever que la “pericia” puede ser relativa si tenemos en cuenta el factor tiempo y se deja en el aire muchas incógnitas sobre el proceso.

En uno de los puntos clave está el conocer el deportista o grupo de deportistas que son fruto de la evaluación y determinar su nivel de desarrollo técnico - físico – fisiológico - psicológico, porque como se ha comentado en párrafos anteriores el nivel de perfeccionamiento técnico está ligado a la *objetividad* de la clase deportiva que pueda tener el deportista, de igual modo que está íntimamente unido a la fiabilidad que podamos obtener en los resultados de determinados tests.

Teniendo en consideración este matiz conviene apuntar a la necesidad de conocer el proceso de entrenamiento del deportista, así como poder evaluar e interpretar adecuadamente los resultados.

Si hablamos en código de Presidente y Responsable de una Federación Deportiva Española, hemos de tener en cuenta que el concepto de mejora deportiva debe ser lo más preciso posible para una consecuente aplicación de los recursos, así como poder obtener “una sensata predicción del rendimiento y no de los resultados”.

La aplicación de los recursos tecnológicos al alcance debe ser adecuados y concretos, ya que el entrenador no debe perderse en la evaluación del proceso, sino integrarlo dentro de la planificación como estacionamientos de control y evaluación de todas las variables que acompañan al entrenamiento deportivo. La utilización de sistemas de control móviles a día de hoy está al alcance de la mayoría, a través de APP o periféricos de uso cotidiano en el entrenamiento (Medidores de cadencia, pulsómetros, potenciómetros, pulsioxímetros, etc.), Así como existen métodos de control directo en pruebas de campo que nos darán datos concretos del nivel deportivo y capacidades (Medidores de Lactato portátiles, Medidores de fuerza isoinercial, Chalecos con GPS, etc.), o pruebas de laboratorio directas para el conocimiento de las variables del rendimiento y funcionales.

Existe toda una gama de herramientas para el mejor conocimiento del entrenamiento y del resultado del mismo, así como en algunos casos para la prevención de lesiones, entre otros.

La aplicación de los métodos deben regirse por los procesos de desarrollo madurativo y deportivo de los atletas, en cualquier caso se ha de regular mediante la evaluación y la parametrización de los factores y los objetivos individuales de los deportistas analizados.

El conocimiento del rendimiento nos determina las características concretas de los planes de acción.

Referencias Bibliográficas

Ruiz, L. M. y Sánchez, F. (1997) Rendimiento Deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes. Madrid: Gymnos

Ruiz, L. M. (1997) Conocimiento y pericia en el deporte. En J. García Nicasio (Comp.) Instrucción, aprendizaje y dificultades. Barcelona: EUB.

Palau Francas, Juan y García Alfaro, Miguen Angel. (2009). Deportistas sin Adjetivos.

González Badillo, JJ y Gorostiaga Ayestarán, E. (1995) Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación al alto rendimiento deportivo. Barcelona. Inde.

Alvano, D. y Fernandez, N. (2009). La comunidad Autónoma y las políticas deportivas para personas con discapacidad. En J. Pérez Y D. Sanz (Eds.), libro de Actas de la I conferencia Nacional de Deporte Adaptado (Bloque 1). Toledo, 19 y 20 de mayo de 2010.

2. GIMNASIA RÍTMICA SIN BARRERAS.

Titi Alberola Garví

Federación Española para Personas con Discapacidad Intelectual FEDDI

titalberola@hotmail.com

1.- Agradecimiento

En primer lugar, quiero agradecer a la organización de este I Congreso Internacional de Discapacidad Intelectual haber sido invitada a participar y a compartir mesa con personas tan reconocidas como las que me acompañan.

2.- FEDDI

La actividad de Gimnasia Rítmica en la Federación Española para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDDI) se remonta al año 1993 y actualmente contamos con 100 licencias deportivas, divididas entre 90 deportistas femeninas y 10 masculinos, en esta disciplina.

En sus inicios, teníamos unas normativas propias que distaban mucho de las oficiales pero, poco a poco, fuimos trabajando la normalización e inclusión de este deporte, siendo uno de nuestros objetivos federativos. Hoy en día, las normativas utilizadas para nuestros Campeonatos son las mismas establecidas por la F.I.G y la R.F.E.G. Dichas normativas son modificadas según el grado de dificultad de cada una de las diferentes categorías que establece FEDDI:

2.1. Nivel Habilidades Deportivas

Dirigida a personas con una movilidad más reducida y que empiezan a introducirse en la práctica de la rítmica. Se busca un trabajo de elasticidad, equilibrio, coordinación.

2.2. Nivel Adaptada

Introducimos algún aparato específico de Gimnasia Rítmica potenciando, además, todas las cualidades físicas. La coordinación es mayor para poder trabajar cuerpo-aparato.

2.3. Nivel Competición

En este nivel podemos conseguir ver ejercicios de gimnasia Rítmica muy completos, tanto en habilidades físicas como en manejos de aparatos.

3.- Planificación Entrenamientos

3.1.-Temporada Septiembre – Diciembre

3.1.1. Se trabaja la condición física, elasticidad, flexibilidad, fuerza, etc.

3.1.2. Realizamos ejercicios específicos de Gimnasia Rítmica, tales como equilibrios, giros y saltos.

3.1.3. Trabajo de manejo de los aparatos a realizar en el Campeonato de España y Campeonato del Mundo (según normativa).

3.1.4. Montamos las coreografías a desarrollar en el Campeonato.

3.2.-Temporada Enero - Abril

3.2.1. Seguimos con trabajo físico de estiramientos, etc.

3.2.2. Perfeccionamiento de los ejercicios montados para los diferentes eventos.

3.2.3. CAMPEONATO DE ESPAÑA

3.2.4. Se trabajan los ejercicios nuevos para el Campeonato del Mundo

(Según convocatoria)

3.3.-Temporada Enero - Abril

3.3.1. Continuamos con el trabajo específico de la Gimnasia Rítmica, en todos sus aspectos.

3.3.2. Toma de contacto y manejo de los diferentes aparatos (aro, cuerda, pelota mazas y cinta).

3.3.3. Terminamos la temporada con el Mundial a realizar en julio.

4.- Beneficios

Los beneficios que podemos atribuir a la práctica de la Gimnasia Rítmica son numerosos, pero podemos destacar entre ellos:

4.1.- A nivel Físico – Motriz

4.1.1. Elasticidad

4.1.2. Coordinación

4.1.3. Equilibrio

4.1.4. Fuerza

4.1.5. Potencia



4.2.- A nivel Emocional

4.2.1. Autoestima

4.2.2. Confianza



4.2.3. Responsabilidad

4.3.- A nivel Social

4.3.1. Trabajo en equipo

4.3.2. Compañerismo

4.3.3. Cultura del esfuerzo

4.3.4. Bienestar personal



Cualidades que trabaja cualquier deportista de competición, con que podemos concluir que:

LA INCLUSIÓN EN EL DEPORTE ES POSIBLE.

La Gimnasia Rítmica es una actividad que requiere de un gran trabajo POSTURAL Y COORDINATIVO lo que nos permite ayudar a los gimnastas a conseguir un tono muscular, una postura corporal y, en definitiva, una ergonomía adecuada a través del deporte, el juego y la competición.

5.- Evolución (Experiencia Personal)

Como técnico de Gimnasia Rítmica me he limitado a entrenar deportistas, no he hecho distinción por tener Discapacidad o no. Los deportistas con DISCAPACIDAD han tenido que ir adaptándose a un entrenamiento específico de Competición de Rítmica. Creo que es la clave de la evolución de l@s gimnastas que entreno. Intentamos no ponernos límites a la hora de trabajar y podemos decir que hemos conseguido cosas impensables.

La Gimnasia Rítmica es una actividad que requiere de un gran trabajo POSTURAL Y COORDINATIVO lo que nos permite ayudar a los gimnastas a conseguir un tono muscular, una postura corporal y, en definitiva, una ergonomía adecuada a través del deporte, el juego y la competición.

Es muy importante destacar el trabajo de INTEGRACIÓN para la evolución de los deportistas. El trabajar en un ambiente, totalmente NORMALIZADO, LES CREA UNA MAYOR AUTOESTIMA Y CONFIANZA ASÍ MISMO. Ver que son tratados, al igual que su compañero (sin ningún tipo de Discapacidad Intelectual), les refuerza las ganas de superación.



Está claro que no hacemos deporte para discapacitados si no que trabajamos a

DEPORTISTAS CON DISCAPACIDAD

MESA REDONDA “INCLUSIÓN DEPORTIVA – DEPORTE ESCOLAR”

1. DEPORTE INCLUSIVO ¿REALIDAD O FICCIÓN? UNA APROXIMACIÓN PRÁCTICA EN CASTILLA Y LEÓN.

David Fernández Atienzar

Plena Inclusión Castilla y León, Federación de Deporte Adaptado de Castilla y León

Special Olympics Castilla y León

david.fernandez@deporteadaptadocyl.org

Resumen

El deporte y la actividad física son una de las actividades que más satisfacción genera en las personas que lo practican. Desde Castilla y León, entendiendo que el desarrollo de este ámbito contribuye notablemente a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual, se comienza a trabajar en la implementación de una red deportiva comunitaria que atienda a las necesidades de dicho colectivo. Hoy, tras más de veinte años de andadura, muchos han sido los logros alcanzados y las sinergias establecidas. No obstante, nos encontramos en un momento en el que la revisión constante de paradigmas se torna fundamental para atender adecuadamente las demandas de las personas con discapacidad.

1. Introducción:

Podemos concretar que, históricamente, los ámbitos de aplicación de la actividad física y del deporte en el campo de la discapacidad intelectual se han plasmado en cuatro áreas fundamentales: la terapéutica, la recreativa, la educativa y la competitiva. Sin embargo, en los últimos tiempos ha surgido con fuerza un nuevo ámbito que se denomina deporte inclusivo.

En esta línea, hace unos años Plena Inclusión Castilla y León detectaron la necesidad de apostar por la inclusión deportiva y junto con su principal aliado, la Federación de Deporte Adaptado de Castilla y León, comienza a realizar diversas acciones que servirán como acercamiento al ansiado logro planteado. Así, se han implementado acciones como la realización

de eventos deportivos inclusivos, la participación en eventos deportivos y estructuras ya existentes, la creación de programas específicos y la visibilización a través de proyectos de sensibilización social.

2. Antecedentes:

Tras la década de los noventa, el papel de la actividad física ha ocupado un lugar importante en la planificación de acciones de las entidades del tercer sector. En 1991 surge formalmente y en el seno de la Plena Inclusión Castilla y León el área de ocio, deporte y voluntariado, coincidiendo con diversos hitos deportivos de marcada influencia: los inminentes Juegos de Barcelona 92, el nacimiento de Special Olympics España y la creación de la Federación de Deporte Adaptado de Castilla y León. Posteriormente, se cree necesario dar un salto cualitativo en el ámbito del deporte y la discapacidad. La organización de eventos deportivos no reglados y escasamente dotados de recursos básicos que garanticen unos mínimos de calidad debe pasar a la historia.

Desde el punto de vista competencial se hace imprescindible desde entonces establecer una alianza con la Federación de Deporte Adaptado de Castilla y León, encargada de la promoción deportiva regional. La evolución de estas entidades, la tendencia social y la decidida apuesta del Consejo Superior de Deportes por la transferencia de ciertos deportes a los ámbitos inclusivos son las que marcan el camino de tan ansiada meta.

3. Deporte Inclusivo, ¿realidad o ficción?

En la actualidad, aunque la cultura de la inclusión deportiva está extendiéndose entre todos los agentes implicados, son pocas las personas con discapacidad que gozan de una práctica deportiva que pueda ser definida como tal. Por un lado, la apuesta imprescindible por la alianza entre diferentes organizaciones en Castilla y León (Plena Inclusión Castilla y León-Federación de Deporte Adaptado de Castilla y León-Special Olympics) y, por otro, la propuesta de impulsar procesos de inclusión a través de la participación deportiva suponen una oportunidad diferente para que las personas con discapacidad intelectual puedan mejorar sus condiciones de vida.

Para el desarrollo de un deporte inclusivo es fundamental, en primer lugar, generalizar la práctica de la actividad física y el deporte para las personas con discapacidad intelectual, preferentemente en un entorno comunitario y en un marco próximo a su contexto social y familiar; y en segundo lugar, asegurar que las personas con discapacidad intelectual tengan la oportunidad de desarrollar actividades deportivas y competitivas facilitando el uso y disfrute de las instalaciones deportivas comunitarias. Se torna clave en este punto la sensibilización acerca

de la igualdad y respeto a la diversidad de todos los agentes involucrados en la promoción del deporte y de la actividad física. Todo ello acompañado por una mejora de la formación y la especialización de los profesionales deportivos y de la cohesión del tejido social en general.

No podemos obviar por otro lado que existen diversos factores que nos alejan de la inclusión real en el deporte. La casuística tan dispar y el gran número de personas con discapacidad intelectual con grandes necesidades de apoyo hacen que sea difícil alcanzar los objetivos planteados. Nos encontramos ante el talón de Aquiles del deporte inclusivo. Cabe pues preguntarnos: ¿qué quiere realmente la persona con discapacidad? ¿Están realmente preparadas las personas y la sociedad para dar este paso? ¿Contamos con los recursos necesarios? ¿Hemos interiorizado realmente en nuestras vidas la aceptación de la diversidad?

4. *El camino hacia la inclusión en Castilla y León:*

Con el fin de aproximarnos a los objetivos planteados, en Castilla y León se vienen desarrollando desde hace cinco años varias acciones encaminadas a favorecer el desarrollo de un modelo deportivo inclusivo:

- Participación de equipos inclusivos en ligas provinciales ordinarias.
- Realización de eventos deportivos inclusivos ya establecidos con continuidad en el calendario deportivo regional.
- Participación en eventos deportivos organizados por las Federaciones Deportivas “unideportivas”.
- Asesoramiento a entidades deportivas acerca de la inclusión de deportistas con discapacidad en sus estructuras.
- Entrenamientos y participación de deportistas con discapacidad intelectual en clubes deportivos ordinarios: hípica, natación, atletismo.
- Programas específicos como Tiempos Paralímpicos, Inclusión Federativa, Senderismo Inclusivo...
- Formación a docentes de Educación Física en herramientas y estrategias inclusivas en el aula.

5. *Próximas metas:*

No cabe duda que el impacto de esta práctica es altamente positivo en todas las personas

que intervienen en su desarrollo. Más allá de la mejora en su bienestar físico, la persona con discapacidad intelectual obtiene notables mejoras en muchas otras dimensiones de su calidad de vida como las relaciones interpersonales, el bienestar emocional y, por supuesto, la inclusión social. Para las organizaciones también supone una importante área de desarrollo e innovación.

Partimos de una idea vanguardista que ha de romper con la visión segregada e institucionalizada de las personas con discapacidad y su entorno. En ese horizonte, podemos establecer unos logros alcanzables y que guíen nuestra práctica como el incremento del número de practicantes con discapacidad intelectual, el aumento de oportunidades en el ámbito deportivo, una mayor accesibilidad para posibilitar el uso de recursos comunitarios y más sensibilización de todos los agentes involucrados en la promoción del deporte y de la actividad física. Solo así podremos acercarnos a la verdadera inclusión deportiva y despejar la duda que nos mantiene a la deriva entre la realidad y la ficción.

Bibliografía consultada:

Arribas, H y Fernández, D. (Coord.) (2015): Deporte Adaptado y Escuela inclusiva. Barcelona: Grao.

Mendoza, N. (2009). El reto de la integración de deportistas con gran discapacidad. En Pérez, J. y Sanz, D. (eds.) Libro de actas de la 1ª Conferencia Nacional de Deporte Adaptado. Toledo: Consejo Superior de Deportes y Comité Paralímpico Español.

Ríos, M. (2009) La inclusión en el área de Educación Física en España. Análisis de las barreras para la participación y el aprendizaje. Revista Ágora para la EF y el Deporte, 9 (83-114).

2. EL PROGRAMA EDUCATIVO “DEPORTE INCLUSIVO EN LA ESCUELA” COMO HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN DE ALUMNOS CON DISCAPACIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA.

Carmen Ocete Calvo y Javier Pérez Tejero

Cátedra Fundación Sanitas de Estudios sobre el Deporte Inclusivo. Facultad de Ciencias de la actividad física y del Deporte-INEF. Universidad Politécnica de Madrid.

carmen.ocete@upm.es

La inclusión educativa

La inclusión en el ámbito educativo implica que todos los alumnos con discapacidad deben ser educados en las aulas convencionales con compañeros de su misma edad, adecuando el sistema escolar (Organización Mundial de la Salud, 2001). Lieberman y Houston-Wilson (2011), definen la inclusión educativa como la prestación de servicios a los alumnos con discapacidad que participan en el aula general sin ser segregados. Para Ainscow (2001) la escuela inclusiva exige un proceso de transformación que incluye las prácticas educativas, la organización de los centros y la cultura del profesorado. Stainback y Stainback (1999) caracterizan la “escuela inclusiva” como una escuela con un currículum donde la prioridad la tienen los aprendizajes por encima de las diferencias individuales.

El modelo expuesto por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2001), expone una evolución conceptual y terminológica sobre la discapacidad, manifiesta con la identificación de barreras y facilitadores. Acorde con esta perspectiva, en el ámbito educativo, se produce una sustitución del concepto “necesidades educativas especiales” por el de “barreras en el aprendizaje y la participación” (Booth y Ainscow, 2002), identificando el entorno y los factores externos como un papel fundamental en la situación de los alumnos con discapacidad.

La inclusión de alumnos con discapacidad en las sesiones de EF

Siguiendo el epígrafe anterior, la transformación educativa experimentada en los últimos años a favor de generar entornos inclusivos, donde los alumnos con discapacidad aprenden junto con el resto de sus compañeros (Campos, Ferreira, y Block, 2013), ha aumentado las investigaciones sobre los posibles efectos sobre el alumnado sin discapacidad desde distintas perspectivas (McKay, Block, y Yeon, 2015; Perez-Tejero y Ocete, 2016). El área de Educación Física (EF) se muestra idónea para el trabajo en valores a través de contenidos como los deportes adaptados facilitándolo a través de planteamientos metodológicos inclusivos (Ocete, Pérez-Tejero, y Coterón-López, 2015).

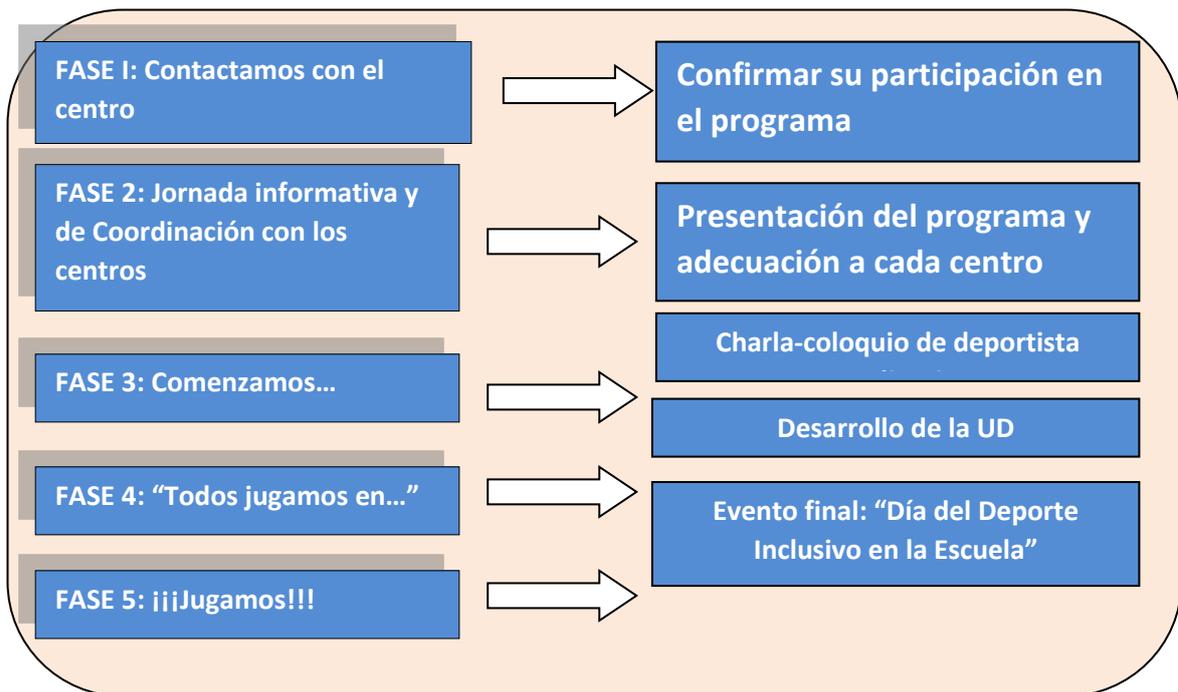
Uno de los recursos habitualmente utilizado para el fomento de la inclusión de alumnos con discapacidad en EF, es el uso de programas de intervención. La falta de consenso en la literatura en cuanto a las características y tipo de intervenciones eficaces para facilitar esta sensibilización del alumnado (Ocete, 2016) junto con que la investigación en esta línea es relativamente reciente, nos ha impulsado a diseñar, implementar y evaluar el programa educativo “Deporte Inclusivo en la Escuela (DIE)”, que presentamos a continuación.

El programa educativo “Deporte Inclusivo en la Escuela (DIE)”

El programa educativo DIE tiene como objetivos generales promover la práctica deportiva inclusiva en los centros educativos, dar a conocer los diferentes deportes paralímpicos mediante una metodología inclusiva y, por extensión, concienciar sobre la situación de las personas con discapacidad en la práctica deportiva (Ocete, Pérez, y Coterón, 2015). Es una herramienta práctica de formación, actualización y sensibilización del profesorado de Educación Física, como medio para trabajar la sensibilización hacia la discapacidad, los deportes paralímpicos y fomentar la participación activa de los alumnos con discapacidad en clase. El DIE está compuesto por una serie de actividades y recursos didácticos (Pérez-Tejero, Barba, García-Abadía, Ocete, y Coterón, 2013) dirigidas especialmente a alumnos de Secundaria Obligatoria y Bachillerato y su profesorado.

Fases del programa

El programa DIE, está estructurado en 5 fases, consecutivas y temporalizadas:



Durante la fase 4, el desarrollo de la unidad didáctica en el centro educativo, que constará de 6-8 sesiones destinadas a la presentación de los principales deportes paralímpicos desde una metodología inclusiva, los contenidos a desarrollar por ciclo son los siguientes:

1ER CICLO (1º Y 2º ESO)	2º CICLO (3º Y 4º ESO)	1º BACHILLERATO
<p>Atletismo para ciegos (carreras)</p> <p>Baloncesto en Silla de Ruedas</p> <p>Fútbol 7 para PC (parálisis cerebral)</p>	<p>Voleibol sentado</p> <p>Baloncesto en Silla de Ruedas</p> <p>Goalball</p>	<p>Rugby en silla de ruedas</p> <p>Fútbol 7 para ciegos</p> <p>Bádminton sentado (amputados)</p> <p>Boccia</p>

Tabla1. Contenidos de la UD “Todos jugamos” por ciclo

La fase 5, es el encuentro “El Día del Deporte Inclusivo en la Escuela”. Éste encuentro, eminentemente práctico, tendrá lugar en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF y del Consejo Superior de Deportes. Los centros educativos participarán en una jornada lúdico-deportiva compitiendo en los diferentes deportes trabajados

Tras la implementación del programa desde el 2012-2017, han participado en total: 60 centros educativos (Comunidad de Madrid, Barcelona, Navarra, Cuenca, Huelva), 15.000 alumnos de secundaria y bachillerato, 100 profesores de EF, 100 alumnos con discapacidad, 200 alumnos de TAFAD, 400 alumnos de grado en Ciencias de la Actividad Física y del deporte, 50 Expertos en Actividad Física Adaptada y deporte adaptado.

La versión digital del programa DIE

Tras las experiencias y la información recopilada de las 5 ediciones pasadas, hemos comprobado las necesidades del programa según evolucionaba. Por este motivo, hemos trabajado en actualizar y adecuar esta nueva edición del DIE, incluyendo algunas novedades como son:

A) Creación de una plataforma web para acceder a los recursos didácticos: los recursos que os proponemos para vuestras sesiones de EF están disponibles en esta plataforma web. Aquí vas a encontrarte una serie de recursos a tu disposición:

- Más de 300 tareas, abordando 15 modalidades deportivas diferentes, clasificadas en función del nivel, los objetivos y/o el material necesario, con las que podrás componer tus propias sesiones y descargártelas, o acceder a las que te proponemos.
- Videos explicativos de cada deporte.

- Videos explicativos de algunas de las tareas propuestas para los diferentes deportes.
- Ficha de contenidos teóricos para el profesor.
- Ficha de contenidos teóricos para el alumno.
- Cuestionarios evaluativos.
- Retos

B) Nuevos contenidos: hemos aumentado los deportes propuestos respecto a las anteriores ediciones del DIE, incluyendo nuevos contenidos y siempre con una metodología inclusiva: natación, hockey, actividades en el medio natural (paraescalada y orientación), ciclismo, Tchoukball y judo.

Aplicación del programa DIE a diferentes contextos

La evaluación es una parte fundamental e indispensable tras la implementación de programas de estas características, no solo para comprobar el impacto e idoneidad del programa sobre distintos aspectos a considerar, sino además para comprobar la satisfacción de los agentes implicados y las mejoras posibles de cara al futuro (Ocete, 2014). El programa DIE, se ha convertido en el hilo conductor entre la investigación propia de un proyecto de la Universidad Politécnica de Madrid y la práctica real del deporte inclusivo en los centros educativos.

Además, de los objetivos para los que fue diseñado, el programa se muestra idóneo como contexto para la formación en deporte inclusivo de los docentes en EF en activo, además de para los futuros docentes de EF, formación de investigadores noveles, así como contexto de formación de alumnos de la titulación de Técnico Superior en Animación de actividades físicas y deportivas (Ocete, 2017).



Imagen 2. Aplicaciones del programa DIE en distintos contextos

Referencias Bibliográficas

- Ainscow, M. (2001). Escuelas inclusivas: aprender desde la diferencia *Cuadernos de pedagogía*, 44-49.
- Booth, T., y Ainscow, M. (Eds.). (2002). *Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools*. Bristol CSIE.
- Campos, M. J., Ferreira, J. P., y Block, M. (2013). An analysis into the structure, validity and reliability of the children's attitudes towards integrated physical education-revised (CAIPE-R). *European Journal of Adapted Physical Activity*, 6(2), 29-37.
- Lieberman, L., y Houston-Wilson, C. (2011). Strategies for Increasing the Status and Value of Adapted Physical Education in Schools. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 82(6), 25-28.
- McKay, C., Block, M. E., y Yeon, J. (2015). The Impact of Paralympic School Day on Student Attitudes Toward Inclusion in Physical Education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32, 331-348.
- Ocete, C. (2014). Intervention program "Inclusive Sport in the School" as research context. En R. Reina y J. Pérez-Tejero (Eds.), *European Congress of Adapted Physical Activity - EUCAPA 2014: book of abstracts*. Madrid: Publicaciones del CEDI - 5 Series. Universidad Politécnica de Madrid.
- Ocete, C. (2016). *"Deporte inclusivo en la escuela": diseño y análisis de un programa de intervención para promover la inclusión del alumnado con discapacidad en educación física*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.
- Ocete, C. (2017). *Deporte Inclusivo en la Escuela": diseño, implementación y evaluación*. Documento presentado en Name, Deporte inclusivo: investigación y aplicaciones. "Seminario internacional de actividad física y deporte inclusivo.
- Ocete, C., Pérez-Tejero, J., y Coterón-López, J. (2015). *Los deportes adaptados y paralímpicos como herramienta de inclusión de alumnos con discapacidad en las sesiones de EF*. Documento presentado en IV Congreso Internacional de Actividad física Adaptada y Deporte Inclusivo, Almería.
- Ocete, C., Pérez, J., y Coterón, J. (2015). Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*(27), 140-145.
- Organización Mundial de la Salud (Ed.). (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Madrid: IMSERSO.
- Pérez-Tejero, J., Barba, M., García-Abadía, L., Ocete, C., y Coterón, J. (2013). *Deporte Inclusivo en la Escuela*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Pérez-Tejero, J., y Ocete, C. (2016). Influencia de la práctica deportiva inclusiva en las personas con discapacidad. . En J. Segura (Ed.), *Psicología aplicada al deporte adaptado* (pp. 169-179): Editorial UOC.
- Stainback, S., y Stainback, W. (Eds.). (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Narcea.
-

TALLERES

1. LA ATENCIÓN TEMPRANA EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN

Laura Sánchez Oliver

Fisioterapeuta y Directora del Centro Lissan

laurasancol@gmail.com

Resumen

En este taller hemos querido plasmar a grandes rasgos qué entendemos por atención temprana, la población a la que va dirigida, los profesionales que trabajamos en ella y un pequeño apartado en el que profundizamos algo más sobre el síndrome de Down y sus características más importantes a la hora de plantearnos una sesión de atención temprana con ellos. A continuación describimos lo que podría ser una clase grupal de atención temprana dirigida a un grupo de 5 a 9 niños de entre 3 y 5 años, guiados por monitores o estimuladores e incluso interviniendo en ella los padres y hermanos. Se ha buscado crear un enfoque lúdico con matices educativos, siempre teniendo en cuenta todos los aspectos del desarrollo del niño e intentando potenciarlos con cada actividad.

¿Qué es la Atención Temprana?

Para comenzar nuestro taller debemos dejar claros algunos conceptos desde los que desarrollaremos la sesión.

Como no, hemos de hablar del concepto de ATENCIÓN TEMPRANA pues es dentro de este concepto donde trabajaremos.

La AT es un concepto difícil de definir, sabemos que se desarrolla en los primeros años de vida y son muchos los autores que lo han definido. Podríamos decir que entendemos por AT al tratamiento educativo o terapéutico que se lleva a cabo en los primeros años de vida con la finalidad de prevenir e intervenir en las posibles alteraciones del desarrollo de un niño o en los trastornos ya existentes en él.

Actuaremos a través de actividades adaptadas a cada niño con el fin de mejorar su desarrollo madurativo, un proceso en el que prima la interacción del niño con el entorno como eje central desde el que éste se desarrollará, y en el que será de vital importancia el aspecto familiar.

Podemos decir entonces que la AT se contempla como una atención global prestada al niño y a su familia en sus primeros años de vida, y que irá dirigida a todo niño que se encuentre en una situación de riesgo o que ya tenga una alteración de su desarrollo.

El Libro Blanco de la AT (año 2000) la define como el conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastorno de su desarrollo o que tienen riesgo de padecerlo. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar.

Objetivos de la Atención Temprana

Como objetivos de la AT podemos destacar:

- Reducir los efectos de un trastorno o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño.
- Optimizar en la medida de lo posible el curso del desarrollo del niño
- Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación de las necesidades específicas.
- Evitar o disminuir la aparición de déficits secundarios o asociados producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
- Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno en el que vive el niño.
- Considerar al niño como sujeto activo de la intervención.
- Un objetivo fundamental es conseguir que la familia conozca y comprenda la realidad de su hijo, de lo que son capaces y lo que no pueden, para de este modo actuar como agentes potenciadores de su desarrollo logrando con ello la integración social y la mayor independencia posible.

El programa de Atención Temprana

Es un programa global e interdisciplinar, en el que debemos tener en cuenta las capacidades y dificultades del niño en concreto en los distintos aspectos de su desarrollo, así como las necesidades de los demás miembros de la familia y los recursos de los que disponen. Por ello las actividades irán encaminadas a crear una relación niño-familia-entorno natural.

Serán actividades que busquen la funcionalidad, para mejorar así su calidad de vida, ofreciéndole experiencias y estímulos que lo lleven más que a la adquisición de conocimientos y habilidades por parte del niño, a una buena integración socio comunicativa y al aprendizaje de estrategias de solución de problemas y de autonomía personal y social para lograr la máxima independencia el día de mañana.

Debemos tener muy en cuenta la función PREVENTIVA dentro de la atención temprana para de este modo optimizar el desarrollo del niño.

El equipo multidisciplinar

¿Qué profesionales trabajarán dentro del marco de la AT?, pues si nos fijamos en el concepto anteriormente expuesto, veremos que las intervenciones se realizarán desde el aspecto educativo y terapéutico por lo que vamos entrevistando quienes estarán.

Si profundizamos un poco más en lo que significa desarrollo del niño desde los 0 a los 6 años debemos tener en cuenta todos los aspectos que van a formar parte de este desarrollo y que van a interactuar entre sí y con el medio para lograr la maduración del niño.

Cuando un niño nace tiene inmaduro su SNC, que poco a poco conforme va creciendo éste se consolidará.

Al nacer funcionamos a través de reflejos innatos que están ahí como mecanismos de supervivencia, el reflejo de búsqueda, el reflejo de succión, el reflejo de Moro, el reflejo de grasping, los reflejos del cuello... estos poco a poco irán desapareciendo para dar paso a movimientos más voluntarios y elaborados, de los que una correcta maduración neurológica será la responsable.

Vemos claro el aspecto motor y sensorial en las primeras etapas de la vida, todo estímulo desencadenará una respuesta motora en el niño por lo que los profesionales que trabajan el aspecto motor ya aparecen en este equipo, los fisioterapeutas, los terapeutas ocupacionales estarán desde el inicio.

Conforme el niño va creciendo aparecen aspectos como el cognitivo, que se desarrollará conforme al desarrollo motor y los estímulos que reciba el niño de su entorno, encontramos entonces a los educadores, psicólogos, pedagogos.

Se crea entonces en el niño una necesidad de comunicarse con ese entorno del que aprende cada día, y aparece el lenguaje, aquí tenemos a los logopedas.

Y por supuesto el trabajador social que intervendrá en el momento en que el niño comienza a relacionarse con el entorno.

Son muchos entonces, los profesionales que vamos a estar en contacto con el niño y va a ser esencial que sepamos trabajar de forma conjunta, porque es el niño y su bienestar lo que debe importarnos sobre todo lo demás.

A este gran grupo de profesionales y de su mano, vamos a encontrarnos con los padres, como uno de los pilares sobre los que cimentaremos nuestras actuaciones, ellos están junto al niño desde siempre, desde que era un embrión y a cada instante de su vida, y serán la clave para que el niño se desarrolle lo mejor posible y llegue a integrarse en la sociedad.

Valoración del desarrollo del niño de 0 a 6 años

Es importantísimo para elaborar un buen programa de intervención, y para ello hemos de saber evaluar el estado en el que se encuentra el niño. Lo primero que debemos conocer será el desarrollo normal desde que nacemos, cuales son los ítems y a que edades deben aparecer para que todo sea correcto. A partir de ahí valoraremos en qué punto se encuentra el niño que se nos presenta en cuestión, tomaremos datos de su historia, de la historia de sus padres, datos médicos, cómo es el entorno que lo rodea, cómo ha afectado la situación a la relación entre los miembros de la familia y con respecto al niño... y a partir de todo ello se elaborará el programa de Atención Temprana, por supuesto será un programa individualizado, y en el que englobaremos todas y cada una de las áreas de desarrollo del niño, en función además de su entorno

1. Ítems desarrollo del niño

De 0 A 3 meses:

- Es la etapa de los reflejos (de búsqueda, de succión, grasping palmar y plantar, cócleo-parpebral, tónicos del cuello...
- Hay un tono flexor predominante.
- Inicia la fijación ocular al segundo mes, y manifiesta reconocer a su madre. Comienza el control de cabeza, se lleva la mano a la boca y va abriendo sus manos e incluso agarrando cosas de forma pasajera.

De 3 A 6 meses:

- Comienza a mirar el rostro del examinador o de la madre

- Sigue los objetos con la mirada
- Aparece el control voluntario de la cabeza y en prono apoya los antebrazos para levantarla y llevarla a la vertical
- Agarra objetos
- Comienza el balbuceo.

De 6 A 9 meses:

- Intenta alcanzar los objetos que se le presentan
- Se sienta con apoyo de manos
- Se lleva los objetos a la boca para explorarlos
- Voltea e inicia los patrones de desplazamiento por el suelo, reptación fundamentalmente e inicio de gateo
- Es capaz de localizar de dónde vienen los sonidos.

De 9 A 12 meses:

- Se sienta sin apoyos
- Comienzan las reacciones de paracaidista
- Gatea
- Juega a taparse y descubrirse
- Transfiere objetos de una mano a otra
- Duplica sílabas
- Comienza a ponerse de pie con apoyo.
- Conoce su nombre, imita ruidos y conoce las negaciones y afirmaciones y canturrea
- Extraña a los desconocidos.

De 12 A 18 meses:

- Se mantiene de pie y camina con apoyo y sin ellos al final de la etapa
- Comienza la prehensión
- Arroja objetos y los introduce en recipientes
- Dice dos o tres palabras, comprende órdenes simples

- Muestra afectos
- Hace juegos estereotipados con las manos y los repite si ve que le gustaron a los familiares
- Colabora al vestirlo o desvestirlo e imita gestos.

De 18 a 24 meses:

- Ya ha alcanzado una deambulación completa que incluso le permite desplazar o transportar objetos
- Pasa varias hojas de un libro juntas
- Contempla los dibujos
- El lenguaje se amplía a 10 o 15 palabras, e incluso puede decir frases de dos vocablos, obedece órdenes simples
- Empieza a conocer su cuerpo
- Empieza a tener sentido de la posesión.

2 años:

- Juega y corre, se alza a sitios elevados y apoyado sube escaleras
- Pasa páginas de un libro y coge un lápiz en ademán de escribir
- Imita
- Describe lo que está haciendo y entiende casi todo lo que se le dice, hace peticiones intencionadas y sabe decir su nombre
- Comienza a pensar con cierta lógica
- Controla sus esfínteres, principalmente durante el día.

3 años:

- Puede saltar con los pies juntos, subir y bajar escaleras
- Puede copiar un círculo
- Amplía su vocabulario con plurales y tiempos verbales, sabe decir su edad
- Puede comer solo
- Entona canciones simples.

4 años:

- Se mantiene sobre un pie y trepa, anda de puntillas, pateo una pelota con soltura
- Pregunta e indaga con reiteración, conoce los colores principales, pinta figuras humanas simples, empieza a contar números por orden y conoce canciones
- Es capaz de vestirse y lavarse solo.

5 años:

- Alcanza un gran sentido del equilibrio y el ritmo
- Escribe algunas letras y dibuja figuras, el lenguaje es casi correcto
- Ayuda de forma útil
- Tiene amigos ya elegidos por él

6 años:

- Su maduración cerebral es prácticamente completa y puede valorar el relieve de los objetos al completarse la visión estereoscópica

Debemos destacar que el desarrollo de los sentidos va paralelo al desarrollo motor, y es de evolución rápida, pasa de simples percepciones groseras en el momento del nacimiento a una importante capacidad discriminativa (fundamentalmente vista, oído y tacto) hacia los 6 meses de edad, perfeccionándose después de forma progresiva en un continuo aprendizaje ante la experiencia de nuevos y permanentes estímulos

EL SINDROME DOWN EN LA AT

Los niños con síndrome Down van a estar presentes desde el nacimiento en los programas de AT y requerirán de una intervención temprana y continua de todos los profesionales.

La alteración cromosómica que tienen les provoca una serie de disfunciones que condicionarán de algún modo el aprendizaje, por lo que debemos tener muy presente esa forma de procesar la información para así ajustar nuestra intervención a sus necesidades concretas.

Debemos tener en cuenta estas características especiales del SD.

Y, ¿cuáles son estas características? Pues lo más conocido al menos en los niños con SD es su hipotonía, pero los trastornos en el aparato respiratorio, digestivo, visuales, auditivos, cardiovasculares, óseos... también estarán presentes y nos marcarán las pautas para realizar nuestra intervención.

¿Cómo afectarán estos trastornos en su desarrollo?

- En cuanto al desarrollo psicomotor encontraremos un retraso en la consecución de los ítems motores, ocasionado en gran medida por la hipotonía y laxitud ligamentosa, unas extremidades muy cortas y los frecuentes problemas médicos en los primeros años.

- En el desarrollo sensorio-perceptivo nos encontramos alteraciones visuales, olfativas, auditivas, de los receptores de presión debido a que los corpúsculos de Paccini se encuentran en ellos hipodesarrollados (Gordon 1983), en los receptores kinestésicos muy relacionados con los centros nerviosos (encéfalo, bulbo y médula espinal), las sensaciones estereognósticas, que resultan de la unión de las táctiles y kinestésicas, y las sensopercepciones del equilibrio.

- En el desarrollo cognitivo nos encontramos con unas capacidades mentales y sus reacciones más lentas, por lo que son más lentos a la hora de adquirir y procesar la información que reciben. Trastornos de la atención debido a las alteraciones en el hipocampo, alteraciones de la memoria a corto plazo, según Flórez y Ruiz (2004) el SD siempre se acompaña de deficiencia intelectual, pero el grado es variable y en la mayoría tiene una deficiencia ligera o moderada. Por todo ello debemos hablarles más despacio, repetirle las instrucciones de un modo más sencillo si vemos que no las han entendido, esperar su respuesta pacientemente porque suele ser más tardía, las órdenes secuenciadas les cuesta entenderlas, les cuesta generalizar los conceptos aprendidos y serán poco flexibles en sus actuaciones.

- En el desarrollo del lenguaje sabemos que comprenden mejor que se expresan. Su lenguaje aparece de forma tardía y cuando lo hace les va a costar transmitir sus ideas a través del lenguaje. Malas praxias articulatorias fundamentalmente por la hipotonía también presente a nivel orofacial y el desarrollo anormal de algunas estructuras faciales e intraorales.

- En el desarrollo social y emocional sabemos que los niños con SD son sociables y muy cariñosos. Nuestra actuación para la integración de éste comienza desde el mismo momento en que es diagnosticado, y la familia será el pilar esencial para que sea una realidad. No son niños agresivos si el ambiente socioafectivo en el que se han criado es favorable, pero pueden llegar a serlo de lo contrario. La conducta y la actitud del SD es muy variable, según Buceta y Fernández (2004), pasan desde la pasividad y la tranquilidad a la hiperactividad. Pero en general no tienen

demasiados trastornos de conducta graves pero sí trastornos de la atención y tendencia a la dispersión, y otros se muestran alejados de la realidad y con una actitud pasiva. Se cree que muchas de estas conductas están relacionadas con un nivel insuficiente de las habilidades de lenguaje y comunicación.

Desde la AT se puede hacer mucho por esta población, pues la detección de los trastornos es muy temprana, e incluso prenatal con lo que la actuación dentro del núcleo familiar y el entorno del niño que aún no ha nacido ya se puede llevar a cabo.

Gymkana: “las estaciones del año”

Hoy vamos a desarrollar una clase de atención temprana algo especial. Convertiremos la sala en una especie de aventura a través de las estaciones del año y aprovechando las características de éstas desarrollaremos una serie de actividades que van a potenciar, ayudar y estimular el desarrollo de un pequeño grupo de niños con SD o de características similares, y edades comprendidas entre los 3 y 5 años después de ser evaluados y determinar su edad de desarrollo. Cada actividad que realicemos buscará estimular una o varias áreas del desarrollo.

El otoño

- Nos colocaremos frente a él como si fuéramos un árbol y le pediremos que alcance unas pelotas (frutas por ejemplo naranjas) que le ofreceremos a diferentes alturas con mayor o menor dificultad según estimemos para que las alcance de puntillas, estirando el brazo, con la ayuda de un banquito... e irá introduciendo las pelotas en una cesta que estará lo suficientemente lejos para que las tenga que lanzar y colarlas.

- Vamos a colocar un túnel por el que el niño debe pasar gateando o arrastrándose, al final del túnel se encontrará con una superficie llena de hojas secas de diferentes colores, deberá recoger sólo las del color que le indiquemos y dirigirse al panel central donde se colocará sobre una caja llena de hojas secas y pondrá una de las hojas que recogió pegada en un mural. Entonces pasará a la siguiente estación

El invierno

- Llenamos una caja de harina (como si fuera la nieve) y enterramos en ella diferentes figuras geométricas y le pedimos que busque palpando las que sean redondas y las vaya sacando de la nieve y colocando en una caja separadas.

- Los llevaremos frente a un espejo donde tendrán que colocar unas cartulinas de diferentes formas que habremos recortado y puesto en la trasera cinta adhesiva de doble cara, para construir un muñeco de nieve, el cuerpo, la cabeza, los ojos, la nariz, el gorro, la bufanda. Cuando termine le ofreceremos un pequeño muñeco de nieve que llevará al panel principal para pegarlo en el mural correspondiente con los pies metidos en una caja llena de harina (nieve).

La primavera

- Comenzamos atravesando un camino delimitado por dos cuerdas de las que no se puede salir el niño. A los lados en el suelo irá encontrando flores (hechas con fieltro u otros materiales que también podremos combinar buscando así diferentes texturas) que debe ir recogiendo y echando en una cesta o cubito.

- Cuando sale del camino se unos palitos a diferentes alturas en los que debe ir introduciendo las flores que recogió, una a una. Podemos dificultar la actividad pidiéndole que las clasifique por colores en los diferentes palitos. Podrá elegir una flor que va a llevar a un panel principal donde la pegará en un mural a modo de ramo, para acceder al mural debe introducir los pies en una cajita con césped artificial, al finalizar esto pasará a la siguiente estación.

El verano

- En una piscina de bolas como si fuera el agua introducimos diferentes objetos y entre ellos algunos peces y animales marinos, barcos y todo lo que tengamos relacionado con el mar. El niño debe ir buscando los objetos que no son del mar y sacándolos fuera de la piscina.

- Colocamos al niño sobre una base de equilibrio y le pedimos que se mantenga en ella mientras que jugamos a lanzarle un balón de playa y él a nosotros.

- Sobre un cacahuete como si estuviera nadando lo acercamos a la piscina de bolas de antes y le pedimos que busque un sol que habremos introducido previamente y lo rescate para llevarlo al mural principal y colocado sobre una caja con agua deberá pegar el sol en la pared.

Para finalizar la actividad y cuando ya todos los niños hayan cumplido los objetivos los pondremos en fila y comenzando por el otoño atravesarán cada caja del mural principal y nos irán diciendo a qué estación corresponden, ayudándose de los murales y sin mirarlos también.

Referencias bibliográficas

Libro Blanco de la Atención Temprana, Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de la Atención Temprana (GAT), primera edición, mayo de 2000.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

1. SATISFACCIÓN CON LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS MUNICIPALES: CASO DE COLECTIVO DISCAPACITADO EN LA CIUDAD DE SEVILLA.

Fernández-Jiménez, M., Ramos-Bohórquez, A., García-Tascón, M.

Universidad Pablo Olavide.

mfernanim27@gmail.com

Introducción

La satisfacción del consumidor es definida como la evaluación afectiva, cognitiva y conductual tanto en el momento de consumo de un producto o servicio, como en el periodo previo y posterior (Luna – Arocas y Mundina, 1998).

El concepto de satisfacción es muy importante y es deber de toda organización tenerlo siempre presente, ya que es un factor muy importante para la continuidad y desarrollo de nuevos proyectos dentro de la organización deportiva (Deming, 1986).

Según el Instituto Nacional de Estadística (2008), en España existe una población de 3'85 millones de personas con alguna discapacidad o limitación. Y en concreto, en Andalucía existen 716.100 personas con discapacidad (95'8 por mil habitantes) y en Sevilla existen en total 168600 personas discapacitadas a las que ofrecer este servicio.

Los usuarios deportivos son cada vez más exigentes demandan no sólo tener acceso a algún tipo de actividad física y deportiva, sino que la prestación de servicios por parte de las

organizaciones ha de desarrollarse de una manera eficaz, segura y de calidad (Nuviala *et al.*, 2012).

Esto implica la necesidad de conseguir la satisfacción en los usuarios. La satisfacción actúa como refuerzo positivo, evita asumir las consecuencias negativas de un mal servicio y refuerza la autoestima en unos usuarios cada vez más experimentados (Oliver, 1996). Del mismo modo, varios autores (Johnson y Gustavson, 2000), destacan que la satisfacción es una primordial variable, interviniente entre la calidad percibida y la lealtad del usuario.

Las primeras investigaciones sobre calidad en materia deportiva se centraron en la propia naturaleza de los servicios: en ellas se intentan proporcionar modelos conceptuales de calidad, analizando qué es y cómo puede medirse (Nuviala *et al.*, 2012). Poco a poco esas investigaciones han ido evolucionando hacia modelos más complejos en los que lo principal no es únicamente la conceptualización y medición de la calidad del servicio o de las instalaciones deportivas, sino que también se ha de analizar cómo se relaciona con la satisfacción de los usuarios y sus intenciones futuras de comportamiento hasta llegar a modelos mucho más complejos para analizar su fidelidad (Barroso, 2000).

El objetivo principal del estudio es analizar la satisfacción de los deportistas con discapacidad que utilizan las instalaciones deportivas públicas de la ciudad de Sevilla.

Material y Método

Para analizar la satisfacción de los usuarios con respecto al servicio y calidad de la actividad que están realizando se proporcionó un cuestionario: el cuestionario *para valorar la satisfacción de los servicios deportivos* (EPOD2) de Nuviala *et al.*, (2011) a los participantes del estudio.

Este cuestionario está compuesto por 24 variables distribuidas en 7 bloques. Los ítems se evalúan utilizando una escala tipo Likert de cinco puntos, desde «muy en desacuerdo» (1) a «muy de acuerdo» (5).

Colaboraron en la cumplimentación del cuestionario 110 personas con algún tipo de discapacidad de entre las edades de 14 años a 62 años. 79 de ellos varones y 31 mujeres. Todos ellos realizan actividad física en algún club o asociación de la provincia de Sevilla.

En la Tabla 1 se presenta la muestra de participación atendiendo a los diferentes tipos de discapacidad (Ríos Hernández, 2005).

Tabla 1. Tipos de discapacidad que presentan los usuarios que realizaron el cuestionario.

Tipos de discapacidad	Mujeres	Hombres
<i>Física o motriz</i>	8	22
<i>Mental o intelectual</i>	15	54
<i>Sensorial (auditiva y visual)</i>	5	2
<i>Psíquica</i>	3	1
Total	31	79

Resultados

Respecto a los resultados del cuestionario, analizaremos en primer lugar la dimensión referida a los técnicos o monitores. La satisfacción media de los usuarios con respecto a esta dimensión es muy alta en todos los ítems superando en todas la puntuación de 4, siendo la mayor satisfacción encontrada en la animación al grupo con un 4'63 (Tabla 2).

Tabla 2. Satisfacción con respecto a los técnicos.

TÉCNICOS	Media
Estoy contento/a con el trato recibido por el monitor	4'48
Creo que presta una atención adecuada a los problemas de los usuarios desde el primer día	4'44
Creo que adapta las clases a los intereses /necesidades de los clientes	4'53
Considero que el monitor anima suficientemente al grupo.	4'63

En la Tabla 3 se encuentra la información de las dimensiones de instalaciones y materiales,

donde podemos observar que la satisfacción es bastante más baja, especialmente en los ítems sobre la amplitud de los vestuarios y sobre el suficiente material.

Tabla 3. Satisfacción con respecto a la instalación y materiales.

INSTALACIONES Y MATERIAL	Media
Los vestuarios están suficientemente limpios.	3'24
Los vestuarios son lo suficientemente amplios.	3'08
Las instalaciones están suficientemente limpias.	3'15
Se dispone de suficiente material para las clases.	3'08
El material está en condiciones óptimas para su uso.	3'53
El material es moderno.	3'47

Respecto a las dimensiones de la comunicación y personal de las organizaciones, los ítems que obtienen mayor puntuación son los relativos al personal (Tabla 4).

Tabla 4. Satisfacción con respecto a la comunicación y personal de la organización.

COMUNICACIÓN Y PERSONAL	Media
Las instalaciones disponen de algún medio para transmitir las sugerencias.	3,83
La información sobre las actividades que se desarrollan en el centro es adecuada.	3'83
La oferta de actividades se actualiza permanentemente.	3'78
El trato del personal de la instalación es agradable.	4'08
Hay buena relación entre el personal de la instalación.	3'98

Por último, en la Tabla 6 se observa que las dimensiones relacionadas con la actividad y la organización obtienen unas puntuaciones altas en todos los ítems superando los 4 puntos en todos ellos.

Tabla 6. Satisfacción con respecto a la organización y a la actividad.

ORGANIZACIÓN Y ACTIVIDAD	Media
Haber elegido este club ha sido una buena decisión.	4'58
Estoy conforme por haberme inscrito en el club.	4'52
Fue una buena decisión la de realizar actividades deportivas en este club.	4'54
Estoy complacido por haberme inscrito en este club.	4'58

En general, podemos afirmar que se sienten satisfechos con la actividad que realizan. La satisfacción más alta se encuentra en el bloque referido al monitor deportivo de su actividad, y a la organización y actividad que realizan, en las cuales se obtiene una valoración media de 4,51 y 4'55 sobre 5, respectivamente.

Los bloques que obtienen menor puntuación son los bloques del material deportivo y de la limpieza de instalaciones y vestuarios que obtienen 3'36 y 3'16 sobre 5, respectivamente.

Discusión

Todavía son pocos los trabajos que tienen por objeto el análisis de las actividades deportivas y de las organizaciones que las producen (Calabuig, Quintanilla & Mundina, 2008; Tsitskari & Tsiotras, 2006).

En el estudio para analizar la satisfacción de los deportistas discapacitados que utilizan las instalaciones deportivas públicas de la ciudad de Sevilla encontramos que, la satisfacción más alta se encuentra en el bloque referido al monitor deportivo de su actividad, y a la organización y actividad que realizan, en las cuales se obtiene una valoración media de 4,51 y 4'55 sobre 5, respectivamente. Al igual que ha ocurrido en otros trabajos, los recursos humanos son uno de los puntos más fuertes de los servicios deportivos (Calabuig, Quintanilla & Mundina, 2008; Dorado, 2007; Nuviala y Casajús, 2005).

Los ítems con los cuales nuestros usuarios se muestran más descontentos son los

relacionados con el material deportivo y las instalaciones, al igual que ocurre en el estudio de Nuviala et al., (2008). Además el descontento con las instalaciones parece encontrarse en los vestuarios, puesto que muchos de estos usuarios piensan que no son suficientemente amplios para ellos.

Conclusiones

1. En la ciudad de Sevilla, en todos los centros deportivos públicos se pueden alquilar las instalaciones por parte de los clubes o asociaciones de discapacitados para la práctica de actividad física.

2. Los usuarios que acuden a los distintos clubes o asociaciones que alquilan las instalaciones públicas para la práctica de actividad física adaptada están en general satisfechos con la actividad y el servicio prestado por estas organizaciones.

3. Los usuarios se muestran menos satisfechos con los recursos materiales e instalaciones, especialmente con los vestuarios.

4. El recurso humano y la organización de la actividad son los puntos más valorados por los usuarios.

5. El IMD de la ciudad de Sevilla debe prestar atención a la cualificación de los monitores y a la organización de la propia actividad, sobre todo porque éstos son los aspectos mejor valorados por el usuario discapacitado.

Referencias Bibliográficas

- Barroso, C. (2000). La calidad de servicio: estudio sobre el tema. *Papeles de economía española*, 58, 55-72.
- Burillo Naranjo, P. (2009). *Los campos de fútbol de césped artificial en Castilla-La Mancha. Hacia un modelo de seguridad, funcionalidad deportiva y satisfacción de sus usuarios*. Tesis doctoral. Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha.
- Calabuig, F., Quintanilla, I., & Mundina, J. (2008). La calidad percibida de los servicios percibida: diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario en servicios náuticos. *International Journal of Sport Science*, 10, 25-43.
- Campo, C. (1996). *Gestión Deportiva*. Tesis Doctoral, Universidad de Cádiz, Cádiz.
- Caruana, A. (2002). Service loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 36(7/8), 811-828.

- Cortina, A. (1999). *La empresa ante la crisis del estado de bienestar. Una perspectiva ética*. Madrid: Ediciones Miraguano.
- Cronin, J.J., & Taylor, S.A. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- Dawes, J., & Rowley, J. (1999). Negative evaluations of service quality – a framework for identification and response. *Journal of Marketing Practise: Applied marketing Science*, 5(2), 46-55.
- Deming, W.E. (1986). *Out of the crisis*. Massachusetts Institute of Technology. Center for advanced engineering study, Cambridge, MA, 510.
- Dorado, A. (2007). Análisis de la satisfacción de los usuarios del servicio deportivo municipal. *Revista de Educación Física INDEref*. <http://www.inderef.com/content/view/35/113>
- Dorado, A. (2006). Análisis de la satisfacción de los usuarios: Hacia un nuevo modelo de gestión basado en la calidad para los servicios deportivos municipales. Colección número IV de Tesis. Toledo: Consejo Económico y Social de Castilla La Mancha.
- Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situación de dependencia*.
- Johnson, J.W., & Gustavson, E. (2000). Liking employee perceptions of service climate to customer satisfaction. *Personal Psychology*, 49, 831-851.
- Luna-Arocas, R., & Mundina Gómez, J. (1998). *La satisfacción del consumidor desde la gestión deportiva: El Neptuno-1*. Comunicación al V Congreso de la Asociación Española de Investigaciones Sociales sobre las Actividades Deportivas. Málaga, España.
- Marzo, J. C., Martínez Tur, V., Ramos, J., & Peiró, J. M. (2002). La satisfacción del usuario desde el modelo de la confirmación de expectativas: respuesta a algunos interrogantes. *Psicothema*, 14(4).
- Nuviala, A., & Casajús, J.A. (2005). Calidad percibida del servicio deportivo en edad escolar desde la perspectiva de los padres. El caso de la provincia de Huelva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5(17) 1-12. Disponible en <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista17/artcalidad1.htm>.
- Nuviala, A., Grao-Cruces, A., Pérez-Ordás, R., Osuna, M.B., Nuviala, R., & Jurado, J.A. (2012). Calidad, satisfacción y valor percibido de los usuarios de un servicio deportivo público. *Movimento (ESEF/UFRGS)*, 18(4), 11-32.
- Nuviala Nuviala, A., Tamayo Fajardo, J. A., Iranzo Llopis, J., & Falcón Miguel, D. (2008). Creación, diseño, validación y puesta en práctica de un instrumento de medición de la satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (14).
- Oliver, M. (1996). *Understanding disability: From theory to practice*. St Martin's Press.

- Oliver, R.L., Rust, A., & Varki, M. (1997). Customer Delight: Foundations, Findings and Managerial Insights. *Journal of Retailing*, 73, 331-336.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1993). More on Improving Service Quality Measurement. *Journal of Retailing*, 69, 140-147.
- Ríos Hernández, M. (2005). *Manual de Educación Física Adaptada al alumnado con discapacidad (2ª edición)*. Barcelona: Paidotribo.
- Tsitskari, E., Tsiotras, D., & Tsiotras, G. (2006). Measuring service quality in sport services. *Total Quality Management*, 17(5), 625-631.
-

2. GIMNASTRADA DE EXTREMADURA: ESPECTÁCULO MULTITUDINARIO INCLUSIVO.

León Guzmán, K., Muñoz Jiménez, J., Gamonales Puerto, J. M.

Facultad de ciencias del deporte. Universidad de Extremadura

fleon@unex.es

Resumen

La organización y gestión de eventos deportivos es una herramienta de promoción turística e inversión en las ciudades donde se desarrollan (Chalip & Costa, 2005). Numerosos son los estudios existentes en la literatura científica en relación a los eventos deportivos. Estos manuscritos redactan experiencia educativa en eventos deportivos no competitivos e inclusivos (Pérez-Bartolomé & García-Tovar, 2017), exponen los principales factores externos o internos que influyen en la organización y desarrollo de eventos (Ayora & García, 2004; Magaz-González & Fanjul-Suárez, 2012), los tipos de eventos deportivos (Barajas, Salgo & Sánchez, 2012; Gratton, Dobson & Shibli, 2000) y las distintas fases de planificación para un acontecimiento deportivo (Añó, 2003; Desbordes & Falgoux, 2006; Parent, 2008).

Sin embargo, son pocos los trabajos que abordan la descripción de las características de un evento deportivo desde un punto de vista global y analizando cada una de las propiedades de un acontecimiento multitudinario inclusivo. Por tanto, en el presente trabajo se da a conocer a la Gimnastrada de Extremadura y sus características específicas, así como las diferentes estrategias y propuestas del Comité Organizador, que han permitido el desarrollo de un evento absolutamente inclusivo para personas con discapacidad en general y discapacidad intelectual en

particular, que tras 21 años ha seguido creciendo, hasta convertirse en uno de los Festivales de Gimnasia General más importantes de España por su número de participantes.

Palabras Clave: Gimnastrada de Extremadura, Eventos deportivos, Inclusión, Discapacidad intelectual.

Introducción

En la actualidad, la organización de eventos deportivos se está convirtiendo en un vehículo de promoción turística e inversión en las ciudades donde se desarrollan, constituyendo una potente herramienta de divulgación e influencia sobre la imagen y la promoción internacional de estas sedes (Chalip & Costa, 2005). Esta gran dimensión que están alcanzando los eventos deportivos, hace que exista un creciente interés para llevar a cabo una buena gestión de los mismo (Calabais, Mundina & Crespo, 2010), olvidándose en muchos casos de los participantes y espectadores.

Frente a esta tendencia, algunos autores defienden una sociedad para todos, basada en la inclusión de sujetos con diferentes capacidades, que lleva aparejada la aceptación de la diversidad (Macías & González, 2012) también en el desarrollo de eventos deportivos. Este tipo de acontecimientos son una oportunidad, y al mismo tiempo una herramienta que permiten garantizar la inclusión social de las personas con discapacidad, considerando la inclusión como aquel proceso en el que personas con discapacidad comparten mismo espacio, materiales y actividades con sus compañeros (Rouse, 2009). De esta manera, la actividad físico-deportiva inclusiva sería la filosofía y la práctica que asegura que todos los individuos, independientemente de su edad y habilidad, tengan las mismas oportunidades de práctica (Kasser & Little, 2005).

Es importante tener en cuenta que la participación en cualquier evento deportivo está condicionada por factores personales y contextuales, que pueden ser de agentes facilitadores o barreras (Reina, 2014). En este sentido, desde su origen, el Comité Organizador de la Gimnastrada de Extremadura, espectáculo multitudinario cuyo objetivo es la promoción de la gimnasia y el intercambio cultural, a través de una jornada de exhibición de diferentes modalidades y tendencias gimnásticas (León, Gamonales & Muñoz, 2017a), ha facilitado la participación de diversos grupos de personas con discapacidad intelectual en condiciones similares a del resto de colectivos participantes.

De esta manera, el evento busca motivar y adherir a todos los participantes a un estilo de vida activo y una mejora en la calidad de vida, independientemente de sus capacidades. Para ello, se propone el uso de las habilidades expresivas y las coreografías grupales con una base gimnástica, a través de las cuáles se propone fomentar las habilidades físicas, emocionales,

cognitivos y sociales (Pérez-Bartolomé & García-Tovar, 2017). Por tanto, el presente trabajo pretende dar a conocer la Gimnastrada de Extremadura, sus características específicas y las diferentes estrategias y propuestas del Comité Organizador para desarrollar un evento inclusivo que permita la participación de todos los colectivos en general y en concreto de las PcDI en igualdad de condiciones.

Material y método

La Gimnastrada de Extremadura es un evento deportivo que ha crecido durante los últimos años en cuanto al número de participantes, colectivos y repercusión mediática, convirtiéndose en un escaparate de nuevas prácticas y una experiencia única (León, Gamonales & Muñoz, 2017b). Por tanto, se ha ideado con el fin de responder a las necesidades de todos los participantes, que buscan nuevas expectativas y retos para exhibir sus creaciones físico-escénicas. Para ello, el Comité Organizador del evento utiliza diferentes estrategias y propuestas para aumentar significativamente la participación: objetivos a desarrollar, temática, formato de participación, instalaciones accesibles y señalización específica, formación y actitud empática del personal trabajador y voluntario, marketing o redes sociales.

Esto dota a este acontecimiento deportivo de una gran eficiencia organizativa que garantiza la viabilidad del proyecto, aumenta la notoriedad de la entidad organizadora y la imagen del evento, facilitando la consecución de patrocinadores e incrementar la satisfacción de todos los agentes implicados (Magaz-González & Fanjul-Suárez, 2012). Por ello, los principales objetivos de la Gimnastrada de Extremadura son: fomentar y difundir las actividades gimnásticas colectivas, apoyar el trabajo en grupo y la solidaridad, exhibir montajes por el mero placer de mostrarlos, sin ningún fin competitivo, facilitar el intercambio socio-cultural entre los distintos países y regiones, y fomentar el Deporte para Todos desde la Actividades Gimnásticas y Acrobáticas con una base inclusiva.

Resultados

En la tabla 1 se muestra la evolución de participantes en los últimos años, así como las principales características (temática y participación de grupos con personas con y/o sin discapacidad).

Tabla 1. Evolución de participantes de la Gimnastrada de Extremadura

Año	Participantes	Características de la Gimnastrada de Extremadura	
		Temática	Grupos de PcDI
2011	1691	Por la Amistad	✓
2012	1889	Por las Energías Renovables	✓
2013	2257	Por el Agua	✓
2014	2141	Por la Felicidad	✓
2015	2367	Por la Luz	✓
2016	3030	Por la Constancia	✓
2017	3100	Por la Innovación	✓

Dicho aumento de participantes, se debe a las distintas estrategias y propuestas inclusivas utilizadas por el Comité Organizador de la Gimnastrada de Extremadura, como por ejemplo proponer diferentes temáticas en cada edición. Respecto a la instalación, citar que siempre se busca que sea accesible para todos e incluso se facilitan planos esquemáticos de las distintas áreas organizativas del evento a los entrenadores, participantes y espectadores, de fácil lectura y comprensión adecuado a personas con discapacidad.

El hilo conductor del evento puede ayudar a enfocar los objetivos, organizar el contenido y crear una experiencia única en la que los participantes y espectadores puedan disfrutar. De esta manera, la creación de un tópico permite dar al acontecimiento coherencia y generar un atractivo a la hora de preparar los montajes escénicos, así como crear un interesante ambiente visual durante el evento.

En la figura 1 se muestra las principales características del evento. Se especifican las propiedades concretas de la organización como actividad de escénica, donde en la misma jornada se une la actividad física y lo festivo.

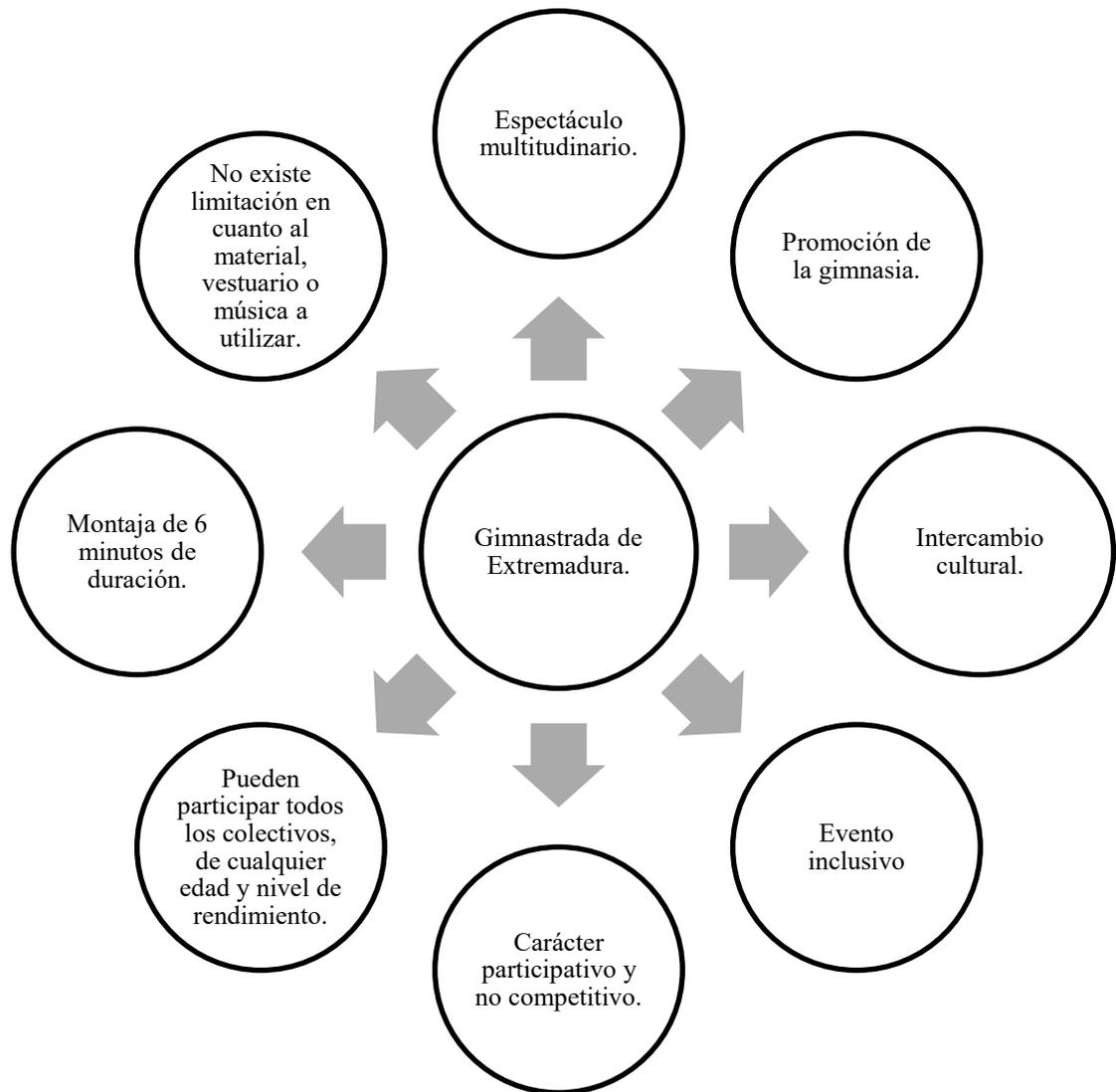


Figura 1. Principales características de la Gimnastrada de Extremadura.

Discusión

En general, son pocos los estudios que abordan la descripción de las características de un evento deportivo desde un punto de vista global, analizando cada una de las propiedades de acontecimientos multitudinarios inclusivos como es la Gimnastrada de Extremadura. Los trabajos existentes, se centran en la experiencia educativa que justifica la importancia de los eventos deportivos no competitivos e inclusivos como herramienta motivacional para jóvenes con discapacidad (Pérez-Bartolomé & García-Tovar, 2017), en los factores externos o internos que pueden influir en la organización y desarrollo del evento (Ayora & García, 2004; Magaz-González & Fanjul-Suárez, 2012), tipologías de eventos deportivos (Barajas, Salgo & Sánchez, 2012; Gratton, Dobson & Shibli, 2000) así como en las distintas fases que determinan la actuación para

desarrollar un proyecto de un acontecimiento deportivo (Añó, 2003; Desbordes & Falgoux, 2006; Parent, 2008). Además, el trabajo se centra en las diversas estrategias y propuestas utilizadas por el Comité Organizador con la finalidad de aumentar el número de participantes y espectadores.

Objetivos a desarrollar. La meta principal que se pretende lograr con organización de la Gimnastrada de Extremadura es que sea un evento anual de actividades gimnásticas colectivas, con un carácter inclusivo, que permita exhibir montajes de carácter no competitivo y que favorezcan el intercambio socio-cultural entre los participantes. Se desarrolla en Cáceres (España) desde el año 1998. Por tanto, los objetivos a desarrollar corresponden a una decisión estratégica e inmersa en una planificación generada desde la dirección (Magaz-González & Fanjul-Suárez, 2012) dando lugar a un evento atractivo, tanto para los participantes como para los espectadores, por la gran variedad de disciplinas que se exhiben y por estar abierto a la participación de cualquier tipo de colectivo sin restricciones de edad, sexo, nivel de rendimiento (Pérez-Bartolomé & García-Tovar, 2017) o capacidad.

Temática. El Comité Organizador pretende favorecer la creatividad y la originalidad al plantear cada año un innovador hilo conductor. Las líneas temáticas pretenden reflejar el compromiso del evento con el contexto social donde se desarrolla, como por ejemplo en la Gimnastrada de Extremadura 2017, “Por la Innovación”. Estos tópicos son exhibidos en las redes sociales, el contenido escrito y los vídeos de promoción del evento (León, Gamonales & Muñoz, 2017a), haciendo el espectáculo más seductor e interesante para los entrenadores y participantes.

Formato de participación. La forma de desarrollo de la Gimnastrada de Extremadura es similar a la de otros de carácter internacional como la Gimnastrada Mundial, que es el de mayor importancia en la actualidad y que se celebra cada cuatro años en un país diferente. Además, ha sido la base de otros eventos de exhibición gimnástica en España, como es el caso del Gymvasión de Valladolid (España) que se lleva a cabo desde mayo del 2013. Pérez-Bartolomé & García-Tovar (2017) citan que el Gymvasión es un evento deportivo, multitudinario y no competitivo, que a partir de su cuarta edición llevó a cabo acciones de inclusión. El comité organizador del evento extremeño tuvo presente desde el primer momento la inclusión de cualquier colectivo, pues entre los miembros organizador hay expertos en discapacidad y deporte.

Instalaciones accesibles y señalización específica. Desde el primer momento, se utilizó una instalación accesible para todos en relación a los distintos elementos que integran el acceso al

espacio donde se desarrolla el evento (transporte, aparcamientos, accesos exteriores e interiores, aseos, etc.). A pesar de contar con óptimas instalaciones, se tuvo que evolucionar a un espacio mayor y accesible como consecuencia del aumento del número de participantes y espectadores, lo que obliga a la adaptación de las instalaciones con el fin de hacer más eficiente la circulación de los más de tres mil participantes de las últimas ediciones. Una muestra de esto es que los pasillos están siempre libre de obstáculos y permiten que las personas pueden circular con normalidad, supervisado a lo largo de las 14 horas de duración del espectáculo por el equipo de organización que se encarga de que todo esté en orden, y asegura, no solo la fluidez en la circulación de los participantes sino también la evacuación en caso de emergencia.

Formación y actitud empática del personal de organización. Las personas implicadas directa e indirectamente al evento son normalmente profesionales del deporte, alumnos de enseñanzas superiores voluntarios en formación, así como aficionados o deportistas que provienen del mundo de las actividades gimnásticas. Todos tienen formación relacionada con la actividad física y el deporte, y además recibe una formación previa al evento relacionada con el sistema de circulación de los participantes y espectadores, así como técnicas o medidas de comunicación y cómo expresarse hacia cualquier participante, y hacia las personas con discapacidad intelectual en concreto. Tienen que estar preparado para atender a cualquier persona con o sin discapacidad. Utilizan un lenguaje claro, fácil de entender que debe garantizarse a lo largo del desarrollo de evento.

Marketing o redes sociales. Son herramientas útiles que ponen de manifiesto la gran repercusión del evento a nivel social, a través de la cartelería, folletos o redes sociales. Se emplea cartelería de fácil lectura. Las redes sociales dan cobertura mediática de la Gimnastrada Internacional de Extremadura desde el 2015, y en la actualidad el evento se retransmite por “streaming”. Los datos muestran que existe un aumento muy significativo de seguidores del evento en los últimos años (León, Gamonales & Muñoz, 2017a), tanto de manera presencial como online, lo que muestra el creciente interés, y permite mostrar a un público amplio un evento deportivo inclusivo, donde participan personas con discapacidades intelectuales, que es poco frecuente no solo a nivel nacional sino también internacional.

Conclusiones

La Gimnastrada de Extremadura es un evento multitudinario anual de actividades gimnásticas colectivas, con un marcado carácter inclusivo, que permite exhibir montajes de

carácter no competitivo, que favorece el intercambio entre los participantes, independientemente de sus características, que se lleva realizando desde el año 2000.

El Comité Organizador del mismo, se ha ido adaptando y ajustando los objetivos del propio evento a todos los agentes implicados (entrenadores, participantes, espectadores, etc.). Para ello, se ha empleado diversas estrategias y propuestas para aumentar significativamente la participación de todo tipo de personas, con capacidades diferentes, y donde el intercambio social y de experiencias ha sido un factor muy enriquecedor. Esto ha dado lugar al mayor evento de Deporte Para Todos de la Comunidad Extremeña, y uno de los más importantes a nivel nacional, con un marcado carácter inclusivo que favorece la participación de personas con discapacidad en general y con discapacidad intelectual en particular, siendo uno de los colectivos relevantes e indispensables del evento.

Referencias Bibliográficas.

Añó, V. (2003). *Organización y gestión de actividades deportivas. Los grandes eventos*. Barcelona: INDE.

Ayora, D., & García, E. (2004). *Organización de Eventos Deportivos*. Barcelona: INDE.

Barajas, Á., Salgo, J., & Sánchez, P. (2012) Problemática de los estudios de impacto económico de eventos deportivos. *Revista de Estudios de Economía Aplicada*, 30(2), 441-462.

Calabuig, F., Mundina, J., & Crespo, J. (2010). Eventqual: una medida de la calidad percibida por los espectadores de eventos deportivos. *RETOS: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 18, 66-70.

Chalip, L., & Costa, C.A. (2005). Sport event tourism and the destination Brand: Towards a general theory. *Sport in Society*, 8(2), 218-237.

Desbordes, M., & Falgoux, J. (2006). *Gestión y organización de un evento deportivo*. Barcelona: INDE.

Gratton, C., Dobson, N., & Shibli, S. (2000). The economic importance of major Sports events: a case-study of six events. *Managing Leisure*, 5, 17-28.

Kasser, S.L., & Litle, R.K. (2005). *Inclusive Physical Activity. A lifetime of opportunities*. Champaign, IL: Human Kinetics.

León, K., Gamonales, J.M., & Muñoz, J. (2017a). *Las redes sociales en los eventos deportivos. Gimnastrada Internacional de Extremadura*. XV Congreso Andaluz y II Luso-Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte, 14 al 17 de Febrero. Universidad de Granada, Granada (España).

- León, K., Gamonales, J.M., & Muñoz, J. (2017b). *La gimnasia como contenido educativo. Gimnastrada de Extremadura*. Seminario Internacional de Educación Física, Saúde e Lazer (SIEFLAS), 10 a 12 Julho. Instituto Politécnico da Guarda, Da Guarda (Portugal).
- Macías, D., & González, I. (2012). Inclusión social de personas con discapacidad física a través de la natación de alto rendimiento. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 110(4), 26-35.
- Magaz-González, A.M., & Fanjul-Suárez, J.L. (2012). Organización de eventos deportivos y gestión de proyectos: factores, fases y áreas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 12(45), 138-169.
- Parent, M. (2008). Evolution and Issue Patterns for Major-Sport-Event Organizing Committees and Their Stakeholders. *Journal of Sport Management*, 22, 135-164.
- Pérez-Bartolomé, M., & Garcia-Tovar, S. (2017). Experiencia educativa sobre la participación en un evento deportivo no competitivo e inclusivo como medio para fomentar las habilidades físico-expresivas en jóvenes con síndrome de Down. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 9(2), 97-112.
- Reina, R. (2014). Inclusión en deporte adaptado: dos caras de una misma moneda. *Psychology, Society & Education*, 6(1), 55-67.
- Rouse, P. (2009). *Inclusion in Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.

3. APROXIMACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL CANICROSS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Gamonales Puerto, J. M., León Guzmán, K., Muñoz Jiménez, J.
Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura
josemartingamonales@gmail.com

Resumen

Las personas con discapacidad intelectual (en adelante, PcDI) suelen presentar limitaciones en la participación en actividades físicas. Por esto, muchas terapias incluyen el contacto con animales con fines terapéuticos, pero no durante la práctica de actividades físicas. El presente trabajo pretende mostrar los beneficios de combinar ambas, ya que no hay constancia que se hayan aplicado con anterioridad.

El Canicross adaptado puede ser una actividad terapéutica en el tratamiento de PcDI, acorde con los múltiples beneficios constatados de las actividades con perros en esta población. Por todo ello, el programa de intervención combina la práctica deportiva del Canicross con las propiedades físicas y psicológicas de las actividades físicas acompañadas de animales, con el objetivo de dotar al individuo con discapacidad intelectual de una mejora de sus conductas sociales, habilidades corporales y control postural, que permitan una mayor relación e interacción con el entorno y las personas que les rodean y en definitiva obtener una mejor calidad de vida.

Palabras Clave: Actividad Física, Canicross, Intervenciones Asistidas por Animales, Discapacidad intelectual, Calidad de Vida.

Introducción

Las personas con discapacidad intelectual (en adelante, PcDI) suelen encontrar limitaciones en la participación en actividades físicas y deportivas (Gamonales, Hidalgo, León, García-Santos & Muñoz, 2017). Entre las modalidades deportivas que han sido adaptadas a esta población, tanto las que están integradas en la Federación Española de Deportes para personas con Discapacidad Intelectual (FEDDI) como en las Federaciones Unideportivas, no se encuentra el Canicross.

Esta modalidad deportiva procede del tiro de trineo con perros o “mushing”, que consiste en correr con el perro atado a la cintura mediante un cinturón y una línea de tiro que va hasta el arnés del perro. Es una manera perfecta de compartir el tiempo libre realizando actividad física con lo que más le gusta a los perros: correr (Aguar, 2010). Se puede definir como carrera a pie con la compañía de un perro atado a la cintura (Gamonales & León, 2014a; Gamonales & León, 2014b).

Su práctica habitual se realiza sobre caminos naturales de hierba y tierra, aunque existen pruebas especiales sobre nieve, corriendo en este caso con raquetas. Además, los programas terapéuticos asistidos con animales tienen un gran potencial como una herramienta de inclusión, que aporta múltiples beneficios a los participantes.

A lo largo de la historia, la actividad física como recurso en las terapias asistidas con animales ha ocupado una posición central en las teorías sobre la ontología y el tratamiento de las enfermedades (Fine, 2003) con el desarrollo de programas terapéuticos destinados a ayudar a las personas. En el siglo XVII, se inició en Europa un programa de actividad física con caballos para el tratamiento y rehabilitación de personas con alto grado de discapacidad física.

Más tarde, se extendió a Estados Unidos y, actualmente, hay más de quinientos programas de equitación terapéutica con esa finalidad (Arias, Arias & Morentín, 2008; Oropesa, García, San

& Matute, 2009). La mayoría de los autores consultados hacen referencias que en 1953, Jingles, el perro del psiquiatra Boris M. Levison, fue utilizado como co-terapeuta de un niño retraído e incommunicativo, con el fin de desarrollar la confianza con el entorno terapéutico (Martínez-Abellá, 2009; Buil & Canals, 2011; Cirulli, Borgi, Berry, Francia & Alleva, 2011; Cusack, 2008).

A partir de este momento empezaron a promulgarse las primeras teorías sobre la influencia de los animales de compañía en los procesos terapéuticos como son la Hipoterapia o la delfinoterapia.

Estos programas terapéuticos se dirigen principalmente a personas en riesgo de exclusión social por razón de edad (ancianos), delinquiras, discapacidad o por enfermedad (Zamarra, 2002). Según Martínez-Abellá (2009), los principales beneficios de las terapias asistidas con animales son: empatía, enfoque exterior, relaciones, aceptación, entretenimiento, socialización, estímulo mental, contacto físico y beneficios fisiológicos, lo que permite plantear los objetivos de la intervención en función de las necesidades concretas de cada colectivo.

Por tanto, surge la idea de realizar una aproximación y adaptación del Canicross para PcDI. Los objetivos planteados para la propuesta de intervención pretenden determinar unas metas específicas adaptadas a las necesidades individuales de cada PcDI, pero comunes a otros los colectivos.

- i) Aumentar la motivación y participación en actividades físico-deportivas en PcDI gracias a la interacción con los perros, mejorando la estabilidad socio-emocional así como fomentando los sentimientos de empatía y respeto.
- ii) Mejorar las capacidades físicas por medio de las actividades con perros, disminuyendo el estrés.
- iii) Dar a conocer a los profesionales del deporte nuevos campos de actuación mediante el tratamiento para PcDI utilizando como herramienta el canicross, abriendo un enfoque alternativo a las actividades convencionales.
- iv) Desarrollar actividades adecuadas al nivel de competencia y al estilo de aprendizaje de cada participante.

Material y Método

La propuesta de Terapia Asistida para PcDI utilizará como herramienta de intervención el canicross, y se enfocará a desarrollar la socialización mediante el contacto animal, potenciando así la mejora de la funcionalidad del individuo y ofreciendo la posibilidad a este colectivo de

conocer vías alternativas a los programas tradicionales. Además, será fundamental tener en cuenta una serie de aspectos con relación a su implementación.

Según Martínez-Abellá (2009) es importante elaborar un sistema de análisis completo, emparejar cuidadosamente el animal a las necesidades y capacidades del sujeto, definir el criterio, las metas y resultados, comprender los beneficios y riesgos, formar y orientar concretamente a los implicados en el proceso, supervisar a los participantes de forma continuada, evaluar los datos del coste-beneficio y mantener expectativas realistas.

Resultados

Para el correcto desarrollo del programa de intervención, hay que tener en cuenta una serie de adaptaciones relacionadas con los recursos:

- **Humanos.** Será necesario contar con profesionales del deporte con conocimientos sobre PcDI, así como conocer previamente al individuo en particular. Para ello, deben ser comunicados y asesorados por profesionales y/o tutores. Además, se precisa un guía canino, encargado de controlar a los perros durante la actividad. Si los participantes cuentan con su propia mascota, les pueden acompañar afianzando el vínculo con el animal, tanto dentro como fuera de la actividad. De esta manera, se reduce el estrés del animal con el dueño, ya que se distienden y tranquilizan (Oropesa, et al., 2009) e igualmente les ayuda a mejorar la autoestima y seguridad en sí mismo.

- **Materiales.** Cada participante necesitará de ropa deportiva cómoda que no dificulte una práctica deportiva en óptimas condiciones. Además, será necesario contar con cinturones adaptados a la cintura de cada usuario y una línea de tiro que conectará el cinturón al arnés del perro.

- **Destinatarios.** El número de PcDI estará en función de la disponibilidad de profesionales. En líneas generales se propone que cada individuo cuente con un profesional a su cargo o, en caso en los que los participantes gocen de suficiente autonomía, podrá asignarse dos participantes por profesional, todo ello bajo la supervisión en un segundo plano de su tutor o profesional al cargo y del guía canino. Es decir, la ratio será 1/1 ó 1/2.

- **Duración del programa.** Estará en función de las capacidades individuales de cada sujeto. Lo recomendable sería una duración de 45-60 minutos, 3 días por semana, siendo todo esto modificable en relación a los objetivos a desarrollar y la evolución de cada sujeto.

Por tanto, las fases de la propuesta de adaptación del canicross para PcDI tendrán por finalidad desarrollar la intervención de una manera coherente y eficaz. En el gráfico 1 se muestran las diferentes etapas del proceso (*Evaluación inicial, Familiarización con los animales, Desarrollo*

de la propuesta adaptada del Canicross y Evaluación final del programa). Las diferentes etapas de la intervención pueden variar y deben ser adaptadas a las necesidades individuales de cada sujeto.

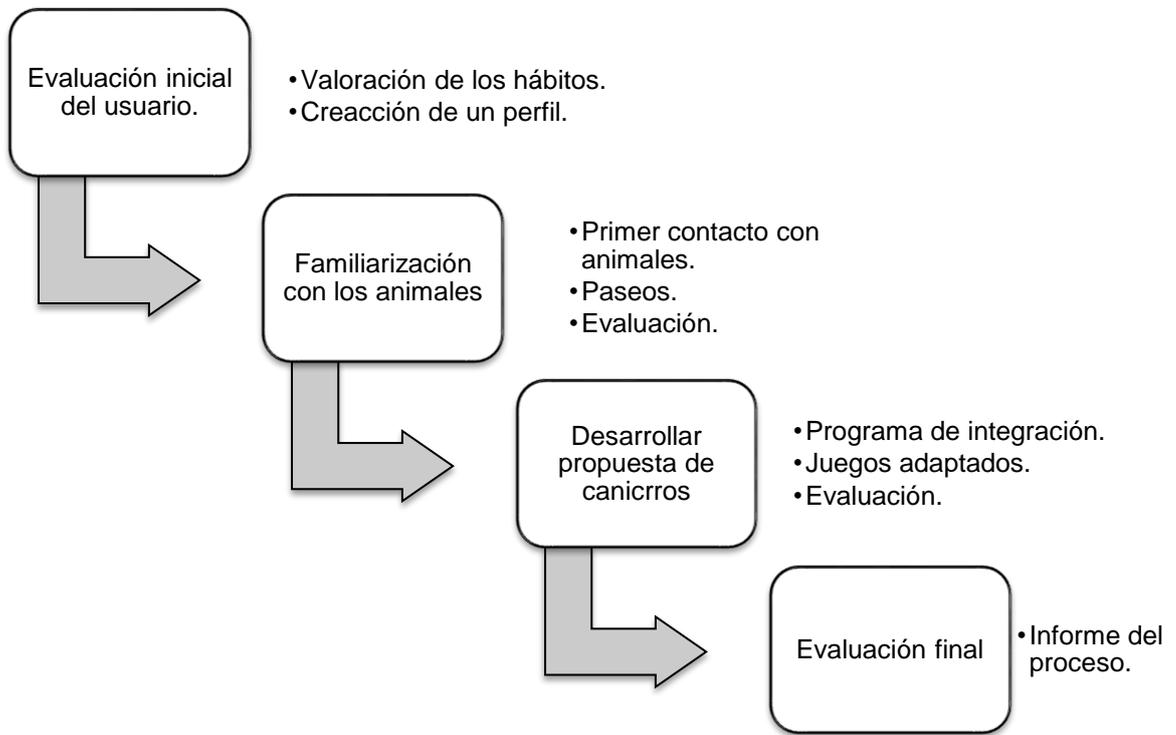


Gráfico 1. Etapas de la propuesta de adaptación del canicross para PcDI.

Discusión

En la literatura existente, es posible encontrar una gran variedad de trabajos científicos relacionados con programas donde intervienen animales y cuya finalidad es la mejora de la calidad de vida de diversos colectivos, tanto a través de la convivencia y la interacción humano-animal (Cirulli et al., 2011), la inclusión en intervenciones asistidas (Perea-Mediavilla, López-Cepero, Tejada-Roldán & Sarasola, 2014) o las distintas fases de la propuesta (Martínez-Abellá 2009; Oropesa et al., 2009).

En la actualidad, la Terapia Asistida con Animales está experimentando un gran desarrollo dentro y fuera de nuestro país. Existen programas de Terapia Asistida por animales en todo el mundo desarrollado (Martínez-Abellá, 2008). Por tanto, la aproximación y adaptación del canicross para PcDI puede ser un gran complemento a las terapias y tratamientos educativos o reeducativos convencionales. Es una herramienta que puede mejorar la calidad de los procesos y los resultados de la atención a la diversidad.

Además de esto, la propuesta adaptada del canicross busca la mejora de la calidad de vida de PcDI, como sucede en otros programas de intervención basados en el contacto con animales,

que reportan mejoras en diferentes aspectos del bienestar físico personal (Arias et al., 2008; González & Ladero, 2011), la inclusión social (Martínez-Abellá, 2009; Peacock, Chur-Hansen & Winefield, 2012) el desarrollo personal (Buil & Canals, 2011; Cirulli et al., 2011) o las relaciones interpersonales (Cusack, 2008).

Sin embargo, esta idea va más allá. Es un programa de intervención innovador, pues utiliza el canicross como herramienta de intervención en PcDI. Por tanto, el presente trabajo plantea una adaptación coherente que permite la práctica del canicross para este colectivo, donde las adaptaciones se centran en los recursos humanos, materiales, número de participantes y duración del programa, con unas fases similares de desarrollo de la actividad a otras terapias con animales descritas en la literatura.

Conclusiones

La propuesta de intervención por medio del canicross para PcDI puede ser viable, y ofrece una nueva alternativa de ocio y tiempo libre, acorde con los múltiples beneficios constatados de las actividades con perros en esta población.

El canicross adaptado es un medio eficiente para mejorar aspectos cognitivos y fomentar las relaciones sociales, favoreciendo el desempeño funcional de las actividades de la vida diaria. Un entorno más fácil y accesible, permitirá a las PcDI tener menos dificultades, y por tanto, puede prevenir las posibles situaciones de minusvalía.

La principal limitación con la que cuenta este trabajo, es que la propuesta aún no se ha desarrollado, pero se encuentra fundamentada en una extensa literatura científica, investigaciones previas que reconocen las múltiples ventajas que supone la práctica físico deportiva y la interacción de personas con discapacidad con animales.

Referencias Bibliográficas

- Aguijar, U. (2010). Actividades físicas en la naturaleza: el Canicross. *EFDeportes.com: Revista Digital*, 15(151), 1-1.
- Arias, V., Arias, B., & Morentín, R. (2008). Terapia asistida por caballos: nueva propuesta de clasificación, programas para personas con discapacidad intelectual y buenas prácticas. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 226(39), 18-30.
- Buil, I., & Canals, M. (2011). Terapia Asistida con Animales. *UAB*, 1-31.

- Cirulli, F., Borgi, M., Berry, A., Francia, N., & Alleva, E. (2011). Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 47(4), 341-348.
- Cusack, O. (2008). *Animales de compañía y salud mental*. Fondo editorial de la Fundación Affinity, Barcelona (España).
- Fine, M. 2011. *Manual de terapia asistida por animales*. Fondo Editorial de la Fundación Affinity: Barcelona (España).
- Gamonales, J.M., & León, K. (2014a). Actividad Física Adicional (AFAd) para los cazadores. *Revista Digital CazaFederada*, 34, 15.
- Gamonales, J.M., & León, K. (2014b). *La caza en España. Las capacidades físicas del cazador*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura. Cáceres (España).
- Gamonales, J.M., Hidalgo, A., León, K., García-Santos, D., & Muñoz, J. (2017). *Aproximación y adaptación del balonmano para deportistas con discapacidad intelectual*. 1º Congreso Internacional de Balonmano: Enseñanza e investigación desde las Etapas de Formación, del 19 al 21 de Octubre. Facultad de Educación, Universidad de Extremadura. Badajoz (España).
- González, M.T., & Ladero, R. (2011). Diferencias en estrés percibido, salud mental y física de acuerdo al tipo de relación humano-perro. *Revista Colombiana de Psicología*, 20, 75-86.
- Martínez-Abellá, R. (2008). La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa: Boletín de Estudios e Investigación*, 9, 117-143.
- Martínez-Abellá, R. (2009). Atención a la diversidad y terapia asistida por animales. Programas y experiencias en el centro penitenciario. *Revista de Educación Inclusiva*, 2(3), 111-132.
- Oropesa, P., García, I., Saní, P., & Matute, Y. (2009). Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. *MEDISAN*, 13(6), 1-9.
- Peacock, J., Chur-Hansen, A., & Winefield, H. (2012). Mental Health Implications of Human Attachment to Companion Animals. *Journal of Clinical Psychology*, 68, 292-303.
- Perea-Mediavilla, M., López-Cepero, J., Tejada-Roldán, A., & Sarasola, J. (2014). Intervenciones asistidas por animales y calidad de vida: expectativas en estudiantes universitarios españoles. *Escritos de Psicología*, 7(3), 10-18.
- Zamarra, M.P. (2002). Terapia asistida por animales de compañía. Bienestar para el ser humano. *Temas de hoy*, 143-14
-

4. FÚTBOL SALA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE LA ESCUELA AVILASALA.

Castaño Calle, R., Gómez Alonso, H.

Universidad Pontificia de Salamanca

rcastanoca@upsa.es

Resumen

Desde la práctica deportiva del fútbol sala presentamos la experiencia que se desarrolla en la escuela AvilaSala, en la que se trabaja entre otros colectivos, con personas con capacidades diferentes.

Introducción

A día de hoy, nunca había sido tan socialmente reconocido el deporte para personas con discapacidad en España. El área dentro de las ciencias del deporte que se ocupa del tema es la actividad física adaptada, que incluye a los deportes adaptados (Pérez, Reina y Sanz, 2012). La actividad física adaptada (AFA) se define como “todo movimiento, actividad física y deporte en los que se pone especial énfasis en los intereses y capacidades de las personas con condiciones limitantes, como discapacidad, problemas de salud o personas mayores” (DePauw y Doll, 1989).

Los ámbitos de aplicación de la AFA son el terapéutico, recreativo, educativo, competitivo (Ruiz, 2007; Sanz y Reina, 2012). Estos ámbitos también se desarrollan desde un contexto asociativo, entendido como la actividad física-deportiva promovida y organizada por el movimiento asociativo de la discapacidad y orientada a la salud, la recreación y la iniciación deportiva.

Marco Conceptual

La actual CIF constituye el marco conceptual de la OMS (2001) para una nueva comprensión del funcionamiento, la discapacidad y la salud. Es un enfoque muy adecuado, incluso, para abordar los diferentes enfoques de las investigaciones en AFA y deportes adaptados (Pérez, 2006; Hutzler, 2008) ya que remarca la importancia de la evaluación de las capacidades, más que las limitaciones de las personas e incorpora el factor ambiental como determinante de la salud a

todos los niveles.

En relación al deporte adaptado, como una parte más de la AFA, engloba a todas aquellas modalidades deportivas que se adaptan al colectivo de personas con algún tipo de discapacidad, bien porque se han realizado una serie de adaptaciones y/o modificaciones para facilitar la práctica de ese colectivo, o porque la propia estructura del deporte permite su práctica (Hernández, 2000; Pérez, 2003; Reina, 2010).

La Escuela Deportiva AvilaSala



ÁvilaSala es una escuela de fútbol sala en la que se trabaja por edades, categorías y colectivos sociales, ofreciendo apoyo a la inclusión e integración social de determinados colectivos de personas con discapacidad. Desde AvilaSala se pretende desarrollar un método de trabajo asentado en valores sociales, trabajo en equipo, respeto al rival y desarrollo personal, considerando la inclusión de todo tipo de colectivos como un valor añadido.

Muestra

El número total de participantes con discapacidad en la escuela es de 36 personas de ambos sexos, con discapacidad intelectual, física y sensorial. Sus edades están comprendidas entre los 18 y los 49 años.

Método

Se trabaja el descubrimiento guiado y la resolución de problemas. AvilaSala trabaja en colaboración con otros clubs y entidades como InterSala Salamanca, la Fundación AVIVA de Salamanca o SegoSala de Segovia.

Resultados

Se destaca el desarrollo de entrenamientos conjuntos entre grupos de personas con discapacidad y grupos de escuela base. Tanto para unos como para otros es altamente positivo y enriquecedor desarrollando en ellos diferentes capacidades y actitudes.

Conclusiones

Desde AvilaSala compartimos la filosofía recogida en el artículo 30.5 de la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) en la que se reconoce el derecho de éstas a participar, en igualdad de condiciones con las demás, en las actividades recreativas, de esparcimiento y deportivas. Trabajar para que este derecho tenga una aplicación real y efectiva es uno de los objetivos de ÁvilaSala.

Referencias bibliográficas

- DePauw K. P. y Doll Tepper G. (1989). European perspectives on adapted physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6(2), 95-99.
- Hernández, F.J. (2000). El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo. *Apunts, Educación Física y Deportes*, (60), 46-53.
- Hutzler, Y. (2008). Las AFA como herramienta de evaluación e intervención: un punto de vista IFAPA. En Pérez, J. (coord.), *Discapacidad, calidad de vida y actividad físico deportiva: la situación actual mirando hacia el futuro* (pp. 181-207). Madrid: Dirección de General de Deportes de la Comunidad de Madrid.
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud*. Ginebra: OMS.
- Pérez, J. (2003). La investigación en ciencias del deporte aplicadas al deporte adaptado. En Martínez, J. O. (ed.), *I Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado. Libro de Actas* (pp. 229-243). Málaga: Instituto Andaluz del Deporte.
- Pérez, J. (2006). La discapacidad y la salud, ¿antagónicas? Propuestas desde las actividades físico deportivas. En Jiménez, A. y Atero, C. (eds.), *Jornadas Internacionales de Actividad Física y Salud "Ganasalud". Libro de actas* (pp. 396-417). Madrid: Consejería de Deportes de la Comunidad de Madrid.
- Pérez, J., Reina, R. y Sanz, D. (2012). La actividad física adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 21(7), 213-224.
- Reina, R. (2010). *La actividad física y deporte adaptado ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Sevilla: Wanceulen.
- Ruiz, P. (2007). Estado de la cuestión en la formación en AFA en España y Europa. En Martínez, J.O. (ed.), *II Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado. Libro de Actas* (pp. 53-61). Málaga: Instituto Andaluz del Deporte.
- Sanz, D. y Reina, R. (2012). *Fundamentos y bases metodológicas de las actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

5. ESTADO DE ÁNIMO PRECOMPETITIVO EN JUGADORES DE BOCCIA DE ANDALUCÍA.

Padilla-Martín, F.J.¹; Alcaraz- Rodríguez V.^{2,3}; Sánchez- Oliver, A.J. ^{2,3} y Grimaldi- Puyana, M. ²

1. Selección Nacional de Boccia; 2. Universidad de Sevilla, 3. Universidad Pablo de Olavide

Introducción

El presente estudio se centra en el estudio sobre el estado anímico precompetitivo de los jugadores de Liga Andaluza de Boccia. Se pretende comprobar si estos deportistas se encuentran en óptimas condiciones psicológicas para afrontar la competición, planteando para ello como objetivo conocer el estado anímico precompetitivo de los jugadores de Boccia de Andalucía.

Marco Teórico

La parálisis cerebral agrupa un conjunto de enfermedades, considerándose un síndrome clínico heterogéneo (Wu et al., 2006)

El control de las emociones es uno de los puntos más importantes en el éxito deportivo. Este factor se vuelve más importante si cabe en el deporte de la Boccia, donde la precisión en los lanzamientos y la toma de decisiones, respecto a situaciones cambiantes, son de vital importancia. El trastorno motor que presentan aumenta las posibilidades de desarrollar trastornos psicológicos y emocionales, ansiedad, hiperemotividad e inmadurez afectiva. Además debemos tener en cuenta que el aumento de ansiedad puede hacer que aumente el grado de espasticidad y la atetosis, provocando un descenso notable en el rendimiento físico de los sujetos. Por ello se hace imprescindible tener en cuenta el estado anímico precompetitivo de los deportistas con parálisis cerebral.

A continuación definiremos los parámetros emocionales (Balaguer et al., 1993) que tendremos en cuenta para la realización de este estudio:

- Tensión: incrementos en la tensión musculo-esquelética

Depresión: parece representar un estado de ánimo deprimido, acompañado de un sentimiento de inadecuación personal.

Cólera: representa un estado de ánimo de cólera y antipatía hacia los demás

Vigor: representa un estado de vigor, ebullición y energía elevada (animado, activo, enérgico, alegre, alerta, lleno de energía, despreocupado y vigoroso).

Fatiga: representa un estado de ánimo de laxitud, inercia y bajo nivel de energía.

La boccia es un deporte paralímpico cuyos orígenes se remontan a la Grecia Clásica. Es un deporte específico para personas con parálisis cerebral y daño cerebral adquirido, pero también es practicado por personas con discapacidad física severa.

El auxiliar de Boccia ayuda a los deportistas con mayores limitaciones funcionales, de modo que puedan desarrollar todas las acciones de juego de la manera más autónoma posible.

Material y Método

Para la determinación del estado de ánimo precompetitivo de los sujetos participantes en el estudio, se evaluó mediante la escala *Profile of Mood States* (Morgan, 1980). Concretamente se utilizó la versión traducida al español en su forma abreviada "Forma Paralela B" (Fuentes, García-Merita, Melia & Balaguer, 1994). Esta versión está formada por 15 adjetivos, donde el deportista plasma su propio estado de ánimo en relación con cada uno de los ítems. De esta forma la escala informa sobre 5 estados de ánimo con una fiabilidad alta: Tensión ($\alpha = .83$), Depresión ($\alpha = .78$), Cólera ($\alpha = .85$), Vigor ($\alpha = .83$) y Fatiga ($\alpha = .82$). Posteriormente, se analizaron los resultados con ayuda de la aplicación informática IBM SPSS Statistics 18 y se pusieron dichos resultados en gráficas para una mejor visualización de los mismos.

La muestra está formada por 12 deportistas seleccionados por muestreo no aleatorio, con el único requisito de la voluntad de participación en el estudio. La muestra se compone de 6 hombres y 6 mujeres con edades comprendidas entre los 26 y los 54 años ($M = 37'17$; $DE = 9'00$). Todos los deportistas juegan a nivel amateur y con varios años de experiencia ($M = 10'58$; $DE = 9'56$; $Min = 2$; $Max = 25$).



Figura 1. Jugadores según años de experiencia

Hay participantes de todas las categorías de juego exceptuando la categoría BC4. Todos los participantes participaron en el estudio de forma voluntaria y no remunerada.

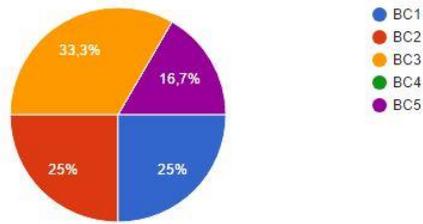


Imagen 2 – Jugadores según categoría

Resultados

Los resultados obtenidos demuestran el alto grado de tensión existente en los deportistas de categoría sin auxiliar, disminuyendo esta tensión en las categorías con auxiliar. Los resultados llevan a la importancia de seguir profundizando en la investigación e intervención con las poblaciones participantes e ir aislando variables de estudio.

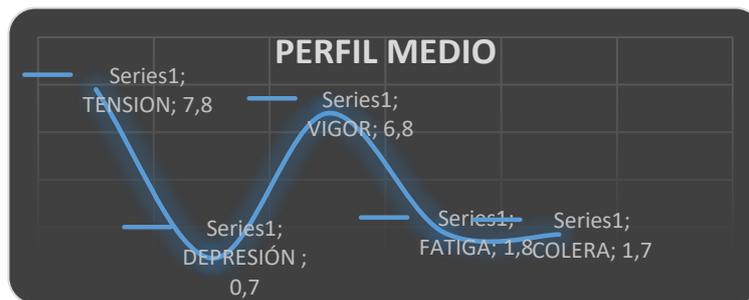


Imagen 3. Perfil medio POMS

Si dividimos los datos de los sujetos agrupándolos en categorías según tengan auxiliar (BC1 y BC3) o no lo tengan (BC2 y BC5), los resultados son un poco diferentes en ambos grupos, aunque ambos mantienen el mismo comportamiento.

En ambos grupos se mantienen altos los valores de Tensión (7.7-8) y Vigor (7.1-6.2); y valores bajos en las variables de Depresión (0.7-0.8), Fatiga (2-1'6) y Cólera (2-1.4).

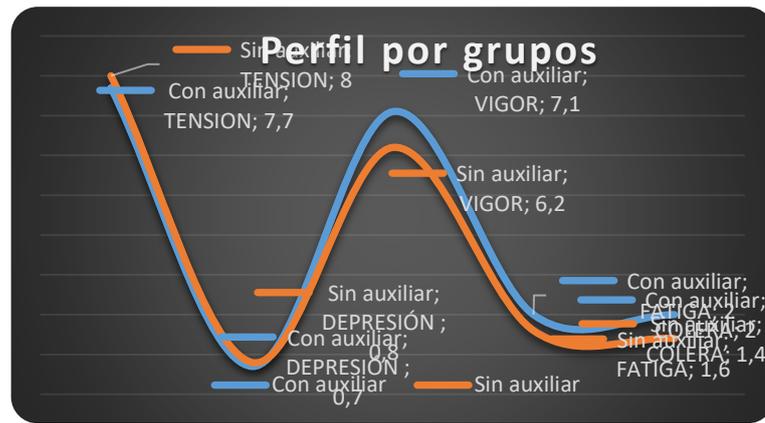


Imagen 4. Perfil por grupos POMS

Discusión y Conclusiones

El perfil anímico medio obtenido en los resultados no coincide en todos sus parámetros con los perfiles establecidos en la literatura científica y los resultados obtenidos en otros estudios similares (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013).

Por tanto, el perfil anímico que presentan los jugadores andaluces no es el mejor para afrontar las competiciones, con unos valores de Tensión demasiado altos, no cumpliendo así con el perfil “iceberg”.

Si nos centramos en los valores de Tensión, en este estudio podemos observar que son muy elevados (7.8) mientras que los encontrados en otros estudios similares (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013) son bastante más bajos (3.7).

Observando los valores de Depresión, los resultados obtenidos en este estudio están dentro de lo que se consideran valores óptimos (0.7) y son muy similares a los que muestran otros estudios (0.3) de la misma temática (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013).

Si analizamos los valores de Vigor, podemos observar que son altos (6.8) respecto al resto de variables, lo que supone un buen valor en este parámetro, aunque bastante menor que lo recogido en otros estudios (10.3), en los que esta variable tiene una puntuación mayor (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013).

En cuanto a los valores de Fatiga, otros estudios de la literatura científica (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013) recogen valores un poco más altos (2.2) que los que se recogieron en este estudio (1.8)

Por último, centrándonos en los resultados de la variable Cólera, también hay diferencia entre los valores (0.7) que aportan otros estudios de la literatura científica (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013) y los que se obtienen en este estudio (1.7).

Las características muestrales de los deportistas pueden tener gran importancia en los resultados, ya que la mayoría de los deportistas tiene menos de 5 años de experiencia (De la Vega, Galán, Ruiz & Tejero, 2013). Las principales diferencias se encuentran en los valores de Tensión, por lo que la experiencia puede ser importante de cara a la relajación previa a los partidos.

Las categorías con auxiliar presentan un menor grado de Tensión y Depresión, con un mayor grado de Vigor, mejorando así el perfil anímico respecto a las categorías sin auxiliar.

En cuanto a los valores de Cólera y Fatiga son un poco más altos en la categoría con auxiliar, teniendo un peor perfil anímico con respecto a esos parámetros. Esto puede deberse a que los deportistas que participan en categoría con auxiliar, tienen una afectación mayor.

En resumen, en este trabajo se ha presentado un análisis descriptivo del estado de ánimo de los jugadores de Boccia andaluces respecto a la máxima competición en la que participan, evaluado mediante el POMS y ampliando la muestra aportada por otros estudios. En este sentido, en esta investigación los resultados obtenidos son similares a otros estudios en otras poblaciones deportivas sin discapacidad en la mayoría de los parámetros, respaldando el perfil “iceberg” como estado anímico óptimo precompetitivo.

Referencias Bibliográficas

- Andrade, E., Arce, C., & Seoane Pesqueira, G. (2000). Aportaciones del POMS a la medida del estado de ánimo de los deportistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 9(1-2), 0007-20.
- Argüelles, P. P. (2008). Parálisis cerebral infantil. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neuología Pediátrica*.
- Balaguer, I., Fuentes, I., Meliá, J. L., García-Merita, M., & Pérez Recio, G. (1993). El perfil de los estados de ánimo (POMS). *Revista de Psicología del deporte*, 2(2), 0039-52.
- Burgess, D. (1888). A case of cerebral birth palsy. *Med Chron Manchester*, 9(471), 1888-1889.
- De la Vega, R., Galán, Á., Ruiz, R., & Tejero, C. M. (2013). Estado de ánimo precompetitivo y rendimiento percibido en Boccia Paralímpica. *Revista de psicología del deporte*, 22(1), 39-45.
- Fuentes, I., García-Merita, M., Meliá, J. L., & Balaguer, I. (1994, September). Formas paralelas de la adaptación valenciana del perfil de estados de ánimo (POMS). In *IV Congreso de Evaluación psicológica*.
- Hutton, J. L., Cooke, T., & Pharoah, P. O. (1994). Life expectancy in children with cerebral palsy. *Bmj*, 309(6952), 431-435.

- KCK, K. (1994). Leviton A. Cerebral palsy. N Engl J Med, 330, 188-195.
- Morgan, W. P. (1980). Test of champions the iceberg profile. Psychology Today, 14(2), 92.
- Morgan, W. P. (1985). Selected psychological factors limiting performance: A mental health model. Limits of human performance, 70-80.
- Wu, Y. W., Croen, L. A., Shah, S. J., Newman, T. B., & Najjar, D. V. (2006). Cerebral palsy in a term population: risk factors and neuroimaging findings. Pediatrics, 118(2), 690-697.
-

6. ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD. VIVENCIAS Y EXPERIENCIAS DESDE EL AMBITO UNIVERSITARIO.

Castaño Calle, R., Gómez Alonso, H.

Universidad Pontificia de Salamanca

rcastanoca@upsa.es

Resumen

Formar a alumnos universitarios del Grado de Ciencias de la actividad física y del deporte (CAFyD) en el marco teórico-práctico de la actividad física, recreativa y deportiva en poblaciones especiales requiere ofrecerles la posibilidad de conocer, comprender y experimentar la diferente problemática que presentan las personas con discapacidad. De ahí la importancia de que los futuros profesionales encargados de dirigir, desarrollar y potenciar este tipo de actividades tengan conocimiento de los diferentes grupos de población especial, de los beneficios que para ellos conlleva la práctica deportiva y de las necesidades para poder desarrollar esas prácticas.

Definición de la experiencia

A lo largo de años de experiencia se ha comprobado que tanto las actividades físicas dirigidas a personas con discapacidad como el deporte adaptado han experimentado una mejora en lo que se refiere a su promoción, desarrollo y difusión (Reina y Sanz, 2015). Desde el Grado de CAFyD de la UPSA se trabaja con una disciplina cuyas actividades de sensibilización en materia de discapacidad son la clave fundamental para que el alumnado tenga la oportunidad de vivenciar los problemas con los que se encuentran las personas con alguna discapacidad sensorial, física o

intelectual, a fin de tomar conciencia de las barreras y limitaciones existentes en el día a día, para sensibilizarlos y formarlos en el respeto a la diversidad.

Objetivos

Conocer y comprender la problemática de determinados colectivos de poblaciones especiales en el ámbito de la actividad físico-deportiva. Adquirir una formación tanto de carácter técnico como en actitudes, valores y compromiso ético hacia el reconocimiento de la diversidad.

Desarrollo

Se dispone de 150 horas semestrales utilizadas para la presentación de los contenidos conceptuales y prácticos del programa. El desarrollo teórico contempla dos bloques temáticos relacionados con la discapacidad sensorial, motórica e intelectual y con el deporte adaptado. Del mismo modo se llevan a cabo diferentes sesiones prácticas de dos horas por sesión con el objetivo de que el alumnado trate de experimentar, de una manera vivencial, las dificultades de la práctica deportiva a las que se pueden llegar a enfrentar las personas con algún tipo de discapacidad.

Las sesiones están enfocadas a la familiarización con la discapacidad visual, sordoceguera, prácticas en piscina para personas invidentes y con lesión medular, voleibol, badminton y goalball, arobic para lesionados medulares, fútbol y boccia para personas con parálisis cerebral, práctica de carrera y saltos de longitud para personas ciegas o con deficiencia visual, práctica de hockey, baloncesto y rugby en silla de ruedas y manejo de la misma, visita guiada al CRMF-Salamanca, jornada de sensibilización sobre el deporte inclusivo.

Las actividades de sensibilización quieren fomentar actitudes positivas y solidarias basadas en el respeto a la diversidad. Toda actividad de sensibilización tiene que acabar con una reflexión de las vivencias experimentadas, con el fin de reconducir todas las opiniones de los alumnos a fin de que la experiencia sea realmente educativa. Se plantea que los alumnos opinen libremente y a través de una serie de preguntas. La mayor parte de las actividades desarrolladas y puestas en práctica tienen un carácter exploratorio, participativo y cooperativo, proporcionando el acercamiento a la educación física inclusiva (Mateos, 2004; Ríos, 2004; Cumellas y Estrany, 2006; Arraez, 2008; Reina, 2010).

Evaluación

En las tablas 1 y 2 se observa la disposición de los alumnos hacia la asignatura en cuanto a

interés, motivación y relevancia.

DISPOSICIÓN ALUMNOS HACIA LA ASIGNATURA	Media	D.T.	Mínimo	Máximo	% Asociación con Valoración Total	Clave
						1 = poco
Interes	3,26	0,60	2	4	16%	2 = más bien poco
Motivación	3,31	0,62	2	4	19%	3 = bastante
Relevancia	3,44	0,54	2	4	22%	4 = mucho

Tabla 1. Curso 2015-2016

DISPOSICIÓN ALUMNOS HACIA LA ASIGNATURA	Media	D.T.	Mínimo	Máximo	% Asociación con Valoración Total	Clave
						1 = poco
Interes	3,12	0,65	1	4	3%	2 = más bien poco
Motivación	3,23	0,65	1	4	4%	3 = bastante
Relevancia	3,31	0,71	1	4	7%	4 = mucho

Tabla 1. Curso 2016-2017

Del mismo modo, los resultados respecto al tratamiento que el profesor ha dado a la materia en desarrollo, contenido, objetivos, explicaciones, utilidad y evaluación (tablas 3 y 4) reflejan los resultados positivos conseguidos.

Item	Media	D.T.
1	4,36	0,74
2	4,33	0,81
3	4,43	0,67
4	4,43	0,72
5	4,43	0,75
6	4,36	0,73
7	4,36	0,75
8	4,35	0,74
9	4,67	0,57
10	4,64	0,51

Tabla 3. Curso 2015-2016

ASIGNATURA	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
Medias	4,37	4,36	4,38	4,35	4,38	4,33	4,40	4,33	4,59	4,65
D.T.	0,63	0,67	0,69	0,71	0,63	0,69	0,75	0,71	0,61	0,54

Tabla 4. Curso 2016-2017

Discusión

Finalizado el desarrollo de las clases y observando los resultados de la evaluación emitida por el alumnado puede comprobarse que tanto las actividades propuestas como el planteamiento y organización de la materia resultaron valoradas de forma muy positiva, ya que permitió al alumnado experimentar y vivenciar nuevas percepciones físicas y sensoriales, además de la toma de conciencia de las dificultades que puede experimentar una persona con discapacidad. La discapacidad no debe convertirse ni en una barrera ni en un obstáculo o impedimento para el desarrollo armónico e integral de la persona.

Referencias Bibliográficas

- Arraez, J.M. (2008). *¿Puedo Jugar Yo? El juego modificado. Propuesta para la integración de niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Granada: Proyecto Sur de Ediciones, S.L.
- Cumellas, M. y Estrany C. (2006). Juegos convencionales adaptados. En Cumellas, M. *Discapacidades motoras y sensoriales en primaria. La inclusión del alumnado en Educación Física* (pp 55-190). Zaragoza: Inde Publicaciones.
- Mateos, L.A. (2004). *Actividades musicales para atender a la diversidad*. Madrid: I.C.C.E.
- Reina, R. (2010). Discapacidad Sensorial. En La actividad física y deporte adaptado ante el espacio europeo de enseñanza superior (pp 180-208). Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.
- Reina, R. y Sanz, D. (2015). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Badalona: Paidotribo.
- Ríos Hernández, M. (2004). *El juego y los alumnos con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.
-

7. NEUROFISIOREADAPTACIÓN: ESTUDIO DE CASO DE UN SUJETO CON HEMIPLEJÍA.

Muñoz Llerena A., Fernández Gavira J., Alcaraz-Rodríguez V.

Departamento de Educación Física y Deporte, Universidad de Sevilla

tonymzllerena@gmail.com

Resumen

Este es un estudio de caso que tiene como objetivo diseñar un plan de entrenamiento de un mes de duración para un sujeto con parálisis cerebral hemipléjica del lado derecho del cuerpo y con espasticidad muscular, para recuperar el grado de movilidad funcional del mismo y aumentar su autonomía. Para ello, se ha seguido un plan de entrenamiento a distancia complementario a su terapia habitual, consistente en 3 tareas funcionales que involucren el miembro superior derecho, llevadas a cabo durante 30 minutos al día en total, 10 minutos cada actividad.

Para evaluar los resultados se utilizó el test MAS (*Modified Ashworth Scale*) y medición de los ángulos mediante análisis de video antes y después de la intervención, la valoración cualitativa de la fisioterapeuta y la autovaloración del propio sujeto. En los resultados obtenidos no hubo modificaciones relevantes en el test MAS y en los ángulos, pero sí hubo mejoras a nivel cualitativo (velocidad y rango útil de movimiento) y en la autopercepción del sujeto. Como conclusión, este plan de entrenamiento ha servido para obtener mejoras en el manejo y control del brazo afectado por parte del sujeto, en la satisfacción y en la autopercepción del propio sujeto para con su discapacidad.

Palabras Clave: Hemiplejía; readaptación; actividad física; espasticidad.

Introducción

Desde hace varias décadas, la actividad físico-deportiva ha sido un punto de interés en lo referente a la readaptación motriz de las personas con limitaciones funcionales y enfermedades, siendo una propuesta alternativa a los tratamientos farmacológicos o a otro tipo de procedimientos que conllevan, en muchas ocasiones, efectos negativos en las personas en las que se llevan a cabo. En la actualidad, han surgido muchas y muy diversas formas de aplicar la actividad física en el ámbito de la readaptación y de la prevención de lesiones, siendo un elemento indispensable para la mejora motriz y funcional de las personas cuya motricidad se ha visto reducida o limitada por enfermedades o accidentes (Davis, 2006; Dromerick, Lum y Hidler, 2006;

O'Dell, Kim, Rivera-Finnen y Polistena, 2011; Page, Hill-Hermann, Levine, Lewis, Stein y DePeel, 2011).

Los accidentes cerebrovasculares son una de las mayores causas de discapacidad en la población, y son provocados por un fallo en la irrigación sanguínea en el cerebro. Una de las consecuencias más perjudiciales en estos accidentes es la parálisis cerebral. La parálisis cerebral describe un grupo de desórdenes del desarrollo del movimiento y la postura, causando una limitación de la actividad. Los desórdenes motores suelen ser acompañados por alteraciones de las capacidades sensitivas, cognitivas, comunicativas, perceptivas y/o de comportamiento (Bax et al., 2005). Existen diferentes tipos de parálisis cerebral, según si atendemos al tono muscular o a la parte del cuerpo afectada.

Según la parte afectada, encontramos monoplejía (cuando es un solo miembro el que está afectado), hemiplejía (cuando es afectada una mitad del cuerpo), diplejía (las dos piernas son afectadas, los brazos levemente afectados), paraplejía (solamente las dos piernas afectadas) y tetraplejía (los dos brazos y las dos piernas son afectadas). Según el tono muscular, encontramos espasticidad (rigidez muscular), atetosis (movimientos lentos, involuntarios y descoordinados) o ataxia (dificultad para controlar el equilibrio) (ASPACE, 2015).

Cuando el sujeto presenta este tipo de discapacidad, la actividad física es la más indicada a la hora de devolverle parte de su capacidad funcional, realizando tareas físicas que lo favorezcan, aumentando así la autonomía del sujeto y su calidad de vida.

La finalidad de este trabajo será establecer un plan de entrenamiento para realizar en casa (complementario a su rehabilitación diaria) de un mes de duración, con el objetivo de recuperar el grado de movilidad funcional del sujeto y aumentar su autonomía.

Limitaciones en la realización de actividad física en personas con parálisis cerebral. En su obra, Steenbergen y Gordon (2006) afirman que la limitación motriz en la parálisis cerebral hemipléjica no es sólo consecuencia de desórdenes en la ejecución del movimiento, sino que también es causada por desórdenes en la planificación de los mismos. También exponen que la planificación motora implica predecir el futuro estado del sistema motor, o la consecuencia de su acción. Esto podría deberse a una limitada habilidad para integrar la información sensorial con la respuesta motriz del lado afectado por la hemiplejía. Según estos autores, existen evidencias recientes que sugieren que una posible causa de los déficits en la planificación motora podrían ser deficiencias en la visualización motora (que consiste en representar mentalmente el movimiento sin realizar ningún gesto motor), la cual juega un papel fundamental en dicha planificación. Después de

obtener estas conclusiones, los autores sugieren que la puesta en práctica de terapias bimanuales o dividir la secuencia de movimientos en partes podría ser beneficioso para el sujeto.

Cho, Kim y Joo (2012) establecen en su estudio que está demostrado que los accidentes cerebrovasculares que provocan hemiplejía afectan no sólo al hombro afectado, sino también al lado no afectado. También exponen que un manejo adecuado de la espasticidad muscular, la mejora de la recuperación motora y el evitar el sobreuso del hombro no afectado deberían ser considerados para evitar problemas de hombro tras un accidente cerebrovascular que derive en hemiplejía.

Motoi et al. (2012) afirman que los sistemas de monitorización pueden ser útiles para evaluar las características del movimiento durante la rehabilitación de los pacientes. De esta forma, la eficacia de la rehabilitación puede ser evaluada cuantitativamente.

Factores que influyen en la readaptación. Dobkin (2004) expone que las bases para la adquisición, retención y recuperación de información son las mismas tanto en un cerebro sano como en uno que haya sufrido un accidente cerebrovascular, con la salvedad de que en éstos últimos hay un menor número de vías nerviosas intactas. No obstante, la experiencia y el entrenamiento favorecen la plasticidad fisiológica y morfológica tras un accidente cerebrovascular. Para conseguir esto y aumentar la capacidad funcional del sujeto, hay que tener en cuenta una serie de puntos (Tabla 1).

Por otro lado, Estévez-Perera, Coll-Costa y Estévez-Perera (2011) realizan un estudio referido a la satisfacción de personas hemipléjicas tras realizar un programa individualizado de actividad física. Se realizó una encuesta a 115 sujetos para recoger su opinión sobre su evolución en las ADL (*Activities of Daily Living/Actividades de la vida diaria*), su estado de satisfacción durante la aplicación del programa de ejercicio y la valoración sobre su recuperación. Un 96.7% calificó el programa como muy bueno, mientras que un 3.3% lo calificó de bueno. El 95% destacó que la ADL que mayor recuperación había tenido había sido la marcha, mientras que el 5% restante otras actividades como alimentación o higiene personal. Como conclusión, los autores exponen que los programas individualizados de actividad física generan un buen estado de satisfacción y aumentan la motivación en los sujetos que los realizan.

Material y Método

El sujeto de esta intervención presenta parálisis cerebral hemipléjica de la parte derecha del cuerpo. El plan de entrenamiento irá dirigido al miembro superior derecho en las acciones de flexo-extensión de codo y hombro y de abducción-aducción de hombro, debido a la indicación de su fisioterapeuta.

En lo referente a la intervención, vamos a hablar de 3 apartados diferentes: Terapia que sigue el sujeto, plan de entrenamiento utilizado y mediciones realizadas pre y post intervención.

Terapia que sigue el sujeto. El plan de entrenamiento que se ha diseñado para el sujeto es complementario a la terapia que realiza semanalmente en la clínica y en el gimnasio.

Fisioterapia: Dos veces por semana, consta de 5 fases:

1. Relajación de la musculatura inervada por el plexo braquial y de la musculatura periescapular mediante terapia manual (masoterapia).
2. Trabajo de neurodinámica.
3. Terapia combinada (interferenciales y ultrasonidos, que permiten calentar las fibras musculares y elongarlas).
4. Electroestimulación.
5. Trabajo de movimientos voluntarios.

Trabajo en gimnasio:

1. Natación, realizado de 2 a 5 días/semana, 1 hora al día.
2. Bicicleta de brazos (krankcycle), realizado de 2 a 5 días/semana, 10 minutos al día.
3. Ejercicios específicos de piernas, realizados de 2 a 5 días/semana.

Plan de entrenamiento: El plan de entrenamiento realizado fue planificado siguiendo las pautas marcadas por la fisioterapeuta. Consistió en 3 tareas funcionales que implicaran los movimientos propuestos por la fisioterapeuta, y recreaban las acciones de comer, de peinarse y de rascarse la cabeza.

La duración total de los ejercicios era de 30 minutos al día durante un mes (31 días. Una semana antes de realizar la intervención, se hizo una prueba para comprobar si era capaz de realizar correctamente los ejercicios propuestos.

Mediciones: Para evaluar el progreso del sujeto, se utilizaron dos tipos de test.

Por un lado, fue utilizado el test MAS para medir la espasticidad muscular en las acciones de flexoextensión de codo, flexoextensión de hombro y abducción-aducción de hombro.

Por otro lado, se realizó una medición del AROM (*Active Range of Movement*) en la flexoextensión de codo, flexoextensión de hombro y abducción-aducción de hombro en los ejercicios propuestos mediante análisis de vídeo.

La calidad y velocidad de ejecución también fue evaluada, tanto por parte del propio sujeto como por parte de la fisioterapeuta.

Para monitorizar el trabajo del sujeto, se elaboró una entrevista semiestructurada de 4 ítems (cómo le ha ido el día; cómo le ha ido el entrenamiento; problemas que ha tenido durante el entrenamiento; cómo se encuentra al acabar los ejercicios) para llevarla a cabo cada día vía móvil y mantener contacto diario con el sujeto.

Resultados

Resultados del test MAS

La forma de realizar el test fue mediante movimientos pasivos, y los resultados obtenidos no variaron pre y post-intervención, siendo éstos resultados positivos: un pequeño incremento del tono muscular y mínima resistencia al final del ROM, en el caso de la flexoextensión de codo y hombro; y sin incremento de tono muscular en la abducción de hombro.

Resultados del análisis de vídeo

En este apartado se van a comparar los ángulos medidos previos a la intervención con los ángulos medidos post-intervención en los gestos de flexión y extensión de codo, flexión de hombro y abducción de hombro.

Previo a la intervención se obtuvieron 56º de flexión de codo, 144º de extensión de codo, 117º de flexión de hombro y 96º de abducción de hombro, mientras que tras la intervención se obtuvieron 76º de flexión de codo, 140º de extensión de codo, 116º de flexión de hombro y 97º de abducción de hombro.

Resultados de la valoración cualitativa y autovaloración

En lo referente a la valoración de la fisioterapeuta, su juicio experto nos indicó que se habían producido mejoras tanto en el ROM total del sujeto como en su velocidad de ejecución, mejoras perceptibles a la hora de trabajar con él en sus sesiones de fisioterapia y en la realización de los ejercicios durante los tests post-intervención.

En cuanto a la autovaloración por parte del sujeto, él mismo percibe que ha habido una mejoría en la movilidad de su brazo derecho y que es capaz de controlar los movimientos del mismo con mayor facilidad y mejor que antes de realizar el programa de entrenamiento.

Discusión

Cuando hacemos referencia a las limitaciones en la práctica de actividad física, se podría estar de acuerdo con Steenbergen y Gordon (2006) en su afirmación de que la limitación motriz en sujetos con hemiplejía no es sólo consecuencia de los desórdenes en la ejecución motora, sino que también se debe a desórdenes en la planificación del movimiento. Esta afirmación que hacen los autores podría quedar patente cuando el sujeto realiza los ejercicios propuestos en su plan de entrenamiento, ya que al movilizar el brazo derecho no es capaz de controlar la posición del mismo y en todas las ocasiones llegaba a golpearse la boca (ejercicio 1) o la cabeza (ejercicios 2 y 3). Aunque esto no es una prueba concluyente de que la afirmación de los autores sea cierta, ya que este acontecimiento podría deberse tanto a lo que dicen los autores como a otro motivo diferente, como por ejemplo que el sujeto tenga las conexiones nerviosas dañadas.

Por otro lado, tenemos a Cho et al. (2012) que afirman en su estudio que la hemiplejía afecta no sólo al miembro afectado, sino también al miembro del lado opuesto del cuerpo. Con la experiencia adquirida en este estudio de caso, se podría decir que esta afirmación no es correcta, ya que el sujeto con el que se ha trabajado no tiene problemas ni a nivel motor ni a nivel estructural en el lado no afectado, aunque la muestra utilizada es muy pequeña para establecer conclusiones en este aspecto.

En cuanto a los factores que influyen en la readaptación, se han utilizado algunos de los pasos expuestos por Dobkin (2004) para el aprendizaje motor tras el accidente cerebrovascular (pasos 1, 2 y 4 de la tabla 1), no pudiéndose utilizar todos debido a la limitación impuesta por el hecho de que el sujeto realiza el programa de entrenamiento en casa. Por otro lado, se está totalmente de acuerdo con Estévez-Perera et al. (2011) en su afirmación de que los programas

individualizados de actividad física provocan un estado de satisfacción y un aumento de motivación en los sujetos que los realizan.

Conclusiones

Se puede comprobar mediante la valoración cualitativa hecha por la fisioterapeuta a lo largo de todo el proceso de intervención, tanto en sus sesiones de fisioterapia como en la ejecución de los ejercicios planteados en el plan de entrenamiento proporcionado al sujeto, que el sujeto ha recuperado parte de la movilidad funcional que tenía antes del accidente cerebrovascular, debido a un aumento del rango útil de movimiento, de la velocidad de ejecución y del número de repeticiones del mismo movimiento que puede realizar. Esto ha sido corroborado por el propio sujeto a lo largo del proceso de entrenamiento, donde su autopercepción le ha hecho darse cuenta de que ha ido ganando en autonomía y, en definitiva, calidad de vida. Este proceso de evolución se puede ver claramente en la entrevista diaria realizada al sujeto. Por lo tanto, se puede afirmar que este objetivo ha llegado a cumplirse.

Se ha llegado a desarrollar un plan de entrenamiento en el que se realizan tareas funcionales que permiten al sujeto, hoy día, ser capaz de llevar a cabo gestos cotidianos como comer, peinarse o rascarse la cabeza, gestos que antes de este entrenamiento no eran posibles de realizar para él. Además, se ha dotado al sujeto de herramientas que le faciliten el poder llevar a cabo el entrenamiento a distancia. Estas herramientas son la tabla de ejercicios que se le proporcionó al sujeto antes de comenzar el plan de entrenamiento y la realización de una entrevista diaria semiestructurada por parte del entrenador para monitorizar la actividad del sujeto cada día de entrenamiento. También se ha realizado una medición del AROM y de la espasticidad muscular antes y después de la intervención, para comprobar si ha habido mejoras cuantitativas evidentes en el sujeto durante el mes de entrenamiento. Los resultados obtenidos han indicado que no ha habido apenas variación en el AROM ni en la espasticidad muscular después del mes de entrenamiento, por lo que no se puede decir que a nivel cuantitativo haya habido mejoras en el sujeto.

Como conclusión final y a modo de resumen, se ha visto que la utilización de tareas funcionales durante un mes mediante un plan de entrenamiento a distancia monitorizado diariamente por el entrenador ha servido para obtener mejoras en la ejecución de esas tareas y en el manejo y control del brazo afectado por parte del sujeto, aun habiendo realizado los ejercicios sólo 25 días de los 31 totales, y las mejoras se han producido en el rango útil de movimiento del sujeto, en la velocidad de ejecución de la acción, en la resistencia muscular del

sujeto a la hora de repetir la acción y en la satisfacción y autopercepción del propio sujeto para con su discapacidad.

Referencias Bibliográficas

- ASPACE (2015). Confederación Española de Asociaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral. Tipos de parálisis cerebral. Extraído el 15/03/2015 de www.aspace.org.
- Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A., Paneth, N., Dan, B. y Jacobsson, B. (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, vol. 47, pp. 571-576.
- Cho, H.K., Kim, H.S. y Joo, S.H. (2012). Sonography of affected and unaffected shoulders in hemiplegic patients: analysis of the relationship between sonographic imaging data and clinical variables. *Annals of Rehabilitation Medicine*, vol. 36 (6), pp. 828-835.
- Davis, J.Z. (2006). Task selection and enriched environments: A functional upper-extremity training program for stroke survivors. *Topics in Stroke Rehabilitation*, vol. 13 (3), pp. 1-11.
- Dobkin, B.H. (2004). Strategies for stroke rehabilitation. *The Lancet Neurology*, vol. 3, pp. 528-536.
- Dromerick, A.W., Lum, P.S. & Hidler, J. (2006). Activity-based therapies. *NeuroRx: The Journal of the American Society for Experimental Neurotherapeutics*, vol. 3, pp. 428-438.
- Estévez-Perera, A., Coll-Costa, J.L. y Estévez-Perera, A. (2011). Satisfacción de pacientes hemipléjicos luego de un programa individualizado de ejercicios físicos. *Revista Cubana de Medicina Integral*, vol. 27 (1), pp. 74-82.
- Motoi, K., Taniguchi, S., Baek, M., Wakugawa, M., Sonoda, T., Yuji, T., Yamakoshi, K. (2012). Development of a wearable gait monitoring system for evaluating efficacy of walking training in rehabilitation. *Sensors and Materials*, vol. 24 (6), pp. 359-373.
- O'Dell, M.W., Kim, G., Rivera-Finnen, L. & Polistena, C. (2011). Clinical implications of using the Arm Motor Ability Test in stroke rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, vol. 92, pp. 830-836.
- Page, S.J., Hill-Hermann, V., Levine, P.G., Lewis, E., Stein, J. & DePeel, J. (2011). Portable neurorobotics for the severely affected arm in chronic stroke: a case study. *JNPT*, vol. 35, pp. 41-46.
- Steenbergen, D. y Gordon, A.M. (2006). Activity limitation in hemiplegic cerebral palsy: evidence for disorders in motor planning. *Developmental Medicine & Child Neurology*, vol. 48, pp. 780-783.

Tablas y figuras

Tabla 1: Pasos para el aprendizaje motor tras accidente cerebrovascular

Fuente: Dobkin (2004)

Pasos para el aprendizaje motor tras accidente cerebrovascular
1. Entrenar progresivamente tareas que requieran movimientos hábiles y enfocados a un objetivo.
2. Reforzar el comportamiento mediante un marco específico de trabajo.
3. Optimizar los componentes sensitivo-motores cinemáticos, de fuerza, de aceleración, direccionales y temporales del movimiento para obtener feedback de la red sensitivo-motora cerebral.
4. Realizar práctica repetitiva bajo diferentes condiciones para un aprendizaje procedimental.
5. Evolución de mapas de representación neuronal para movimientos hábiles mediante sinapsis y reclutamiento de áreas necesitadas cuando se incrementa la dificultad de la tarea.
6. Mayor excitabilidad de la membrana neuronal y eficacia sináptica de las conexiones si se relacionan los ejercicios con la corteza sensitivo-motora primaria y secundaria y con las motoneuronas espinales.
7. Cambios morfológicos en las ramas y espinas dendríticas asociadas con la potenciación y depresión a largo plazo.
8. La adaptación del resto de redes corticales, subcorticales y espinales para los movimientos hábiles que requieren propiedades mecánicas del miembro y que emplean señales que se asocian con el movimiento pretendido del miembro, objetivos espaciales y metas.

8. HÁBITOS DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ADULTOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL NOROESTE Y RÍO MULA, MURCIA.

Ruiz Torralba, F., Rodríguez Ferrán, O.

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia.

olga.rodriquez@um.es

Introducción

Son muchas las investigaciones que señalan el bajo nivel de AF de los individuos con DI, eligiendo actividades de ocio sedentarias en lugar de otras que requieran cierto ejercicio físico y que se encuentren dentro de las recomendaciones de AF para la salud (Fernhall y Pitetti, 2001; Frey et al., 2005; Martínez-Lemos, Ayán y Cancela, 2016; San Mauro et al., 2016; Temple, Frey y Stanish, 2006).

Estas recomendaciones se han elaborado para los adultos de la población general a través de organismos como la American College of Sports Medicine (ACSM) (Tabla 1) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Tabla2), sin embargo las recomendaciones desarrolladas por Verschuren, Peterson, Balemans y Hurvitz (2016) son las primeras destinadas a una población específica dentro de la discapacidad, como lo son las personas con Parálisis Cerebral (Tabla 3).

Tabla 1. Recomendaciones de actividad física para la población adulta (ACSM, 2011)

1. Para el entrenamiento del ejercicio aeróbico o cardiorrespiratorio hay que trabajar con una frecuencia de 3 a 5 días a la semana con el objetivo de alcanzar los 150 minutos de actividad física moderada, o los 75 minutos de actividad física vigorosa (o una combinación de ambos).

2. Para la mejora de la fuerza hay que trabajar de 2 a 3 días a la semana, teniendo en cuenta que estos días no pueden ser consecutivos. Hay que centrarse en el trabajo de los grandes grupos musculares, teniendo en cuenta que la intensidad para principiantes es de 60-70% del 1RM y para los adultos entrenados debe ser mayor al 80% del 1RM. Se tienen que realizar 8-12 repeticiones repartidos en de 2 a 4 series, con un descanso entre series de 2 o 3 minutos.

3. Para la mejora de la flexibilidad hay que trabajar con una frecuencia semanal de mínimo 2 o 3 días sobre los principales grupos musculares (músculos tónicos). Para el entrenamiento será necesario notar el estiramiento, pero no dolor. La duración del estiramiento será de 15-30 segundos.

4. El fitness neuromotor hay que trabajarlo con una frecuencia de 2 o 3 días a la semana, dedicándole unos 20-30 minutos al día. Se llevarán a cabo ejercicios sobre las habilidades motrices (equilibrio, habilidad...) y ejercicios para trabajar la propiocepción.

Tabla 2. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud en adultos de 18-64 años (OMS, 2010)

1. Los adultos de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien un mínimo de 75 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

2. La actividad aeróbica se realizará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.

3. Para obtener mayores beneficios, los adultos deberían incrementar esos niveles hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, o bien 150 minutos de actividad aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

4. Deberían realizar ejercicios de fortalecimiento muscular de los grandes grupos musculares dos o más días a la semana.

Tabla 3. Prescripción de ejercicios para las personas con parálisis cerebral (Verschuren et al., 2016)

-
1. Una frecuencia mínima de dos a tres veces por semana.
 2. Una intensidad de entre el 60% y el 95% de la frecuencia Cardíaca Máxima, o entre el 40% y el 80% de la Frecuencia Cardíaca de Reserva, o entre el 50% y el 65% del consumo de oxígeno máximo.
 3. Un tiempo mínimo de 20 minutos por sesión, durante al menos 8 semanas consecutivas (cuando se entrena tres veces a la semana) o 16 semanas consecutivas (cuando se entrena dos veces a la semana).
 4. Además, se podría añadir un calentamiento y una vuelta a la calma para reducir riesgos de lesiones musculoesqueléticas.
-

Las razones que se asocian a esta inactividad física son varias, Rodríguez-Negro, Castillo, Redin y Yanci (2016) rescatan algunas de diversos estudios, como la escasa oferta de AF para personas con DI, la potestad de los profesionales a la hora de elegir las actividades en lugar de ser las propuestas por los usuarios, las limitaciones en las habilidades cognitivas y sociales, factores familiares, o la falta de diversión y motivación hacia la práctica física como principales causas.

Gallego, Aguilar, Cangas, Pérez-Escobar y Barrera (2014), por su parte, lo asocian al importante papel de las barreras que se presentan en este sector de la población, como la inaccesibilidad a complejos deportivos y el coste de participación, la ausencia de conocimientos sobre entrenamiento especializado, medios no adaptados, así como la influencia de la edad y gravedad del caso, son algunos de los que recopilan.

Así mismo, limitaciones para acceder a la práctica de AF a causa de opciones de práctica reducidas, recursos financieros para transporte y personal limitados, ausencia de apoyo personalizado y la falta de programas comunitarios de AF disponibles, son más elementos que perjudican la práctica de AF en esta población según la revisión de Carbó-Carreté, Guàrdia y Giné (2016).

Por lo que las opciones y accesos a programas de AF presentan generalmente limitaciones (Draheim, Williams y McCubbin, 2002).

Es por todo lo anterior que se crea la necesidad de conocer los hábitos de AF de las personas con DI, ya que ésta es una información necesaria a la hora de fundamentar acciones de promoción deportiva a todos los niveles desde la infancia, en especial en esta población limitada en

programas específicos, para hacer conocidos a los organismos e instituciones pertinentes del nivel de AF en estas zonas comarcales de la Región de Murcia.

Para ello se va a llevar a cabo un estudio a partir de un cuestionario, con el fin de obtener los datos que permitan conocer la práctica de AF realizada por la población objeto de estudio y poder compararla con las recomendaciones de AF saludable para adultos de la ACSM (2011), junto con las prescripciones de la OMS (2010). Así como conocer otros hábitos que caracterizan la práctica de AF de esta población y por lo tanto deben tenerse en cuenta a la hora de implantar programas físico-deportivos e inclusivos.

Objetivos

- Determinar si los niveles de actividad física de los adultos con discapacidad intelectual de las comarcas del Noroeste y Río Mula, se corresponden con las prescripciones de los organismos competentes en actividad física saludable.
- Analizar otros hábitos que caracterizan la práctica de actividad física en ésta población.
-

Material y Método

-Diseño

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de variables de corte transversal.

-Muestra

El estudio contó con 67 participantes con DI en general de entre 18 y 65 años, de los cuales el 53,7% eran varones y el 46,3% mujeres, con una edad media de $37,5 \pm 10,8$ años. Los sujetos procedían de las comarcas colindantes del Noroeste y Río Mula, de la Región de Murcia (España), en la que se incluyen los municipios de Caravaca de la Cruz (35,82%), Cehegín (10,45%), Bullas (14,93%), Calasparra (13,43%) y Moratalla (10,45%), por parte del Noroeste; y Pliego (1,49%), Mula (13,43%), Albudeite y Campos del Río, respecto a la comarca del Río Mula.

Concretamente, eran usuarios de la "Asociación de Familias de Personas con Discapacidad Intelectual del Noroeste" (APCOM) y de la "Asociación para la Integración de la Discapacidad" (INTEDIS), situadas en Caravaca de la Cruz y Mula, respectivamente. Siendo éstas las dos únicas instituciones que prestan servicios para las personas con DI en dichas zonas. Los servicios utilizados por la muestra eran del 80,6% en centro de día, 11,9% residencia y 7,5% en piso

tutelado.

Entre ambas asociaciones acumulaban un total aproximado de 140 usuarios adultos, de los cuales hubo una muerte experimental del 52,2%.

La elección de la muestra fue a través de un muestreo intencional por accesibilidad, dado que dentro de esta población específica participó todo aquel que obtuvo autorización familiar/tutelar a través de un documento de Consentimiento Informado.

- Instrumento

El instrumento utilizado en este estudio fue el “Cuestionario de hábitos y necesidades de apoyo para la práctica de actividad física en las personas con discapacidad intelectual”, elaborado por Carbó-Carreté, Giné y Guàrdia (2013). Siendo éste el único cuestionario validado y adaptado que se ha encontrado en la literatura, capaz de evaluar los hábitos de AF en lo referido al nivel y a las características de la práctica de la población con DI en España.

El cuestionario está dividido en tres partes, de las cuales solo se usó la destinada a evaluar los “Hábitos de Actividad Física”, dejando a un lado la medición de las “Necesidades de Apoyo” y la “Percepción de la Práctica” de los usuarios. La parte utilizada está compuesta por 11 ítems, más 1 ítem en caso de no realizar ningún tipo de AF, posteriormente al cual se debía abandonar el cuestionario tras señalar el motivo de la inactividad física. A través de estos ítems se evalúan los aspectos vinculados a las condiciones y tiempo dedicado a la práctica de la AF de la personas con DI. Los ítems 1, 3, 4, 6, 10 y 11 describen las características de la práctica, mientras que el 2, 5, 7, 8 y 9 evalúan la intensidad, frecuencia y duración de la AF. Estas preguntas son de respuesta múltiple y deben ser contestadas por un profesional de referencia.

-Procedimiento

Para la realización del estudio, en primer lugar se tomó contacto con ambas asociaciones, teniendo una reunión con sus respectivos directores. En dichas charlas se comentaron los objetivos del estudio y se explicó cuál sería el procedimiento a seguir. Una vez confirmada su colaboración se les proporcionó los cuestionarios con su correspondiente documento de Consentimiento Informado. Éste documento, además de informar a los familiares o tutores de los usuarios sobre el estudio, daba autorización a los profesionales de sus respectivas asociaciones para responder los cuestionarios en nombre de su familiar/tutelado, entendiendo que son ellos quien mejor conocen los hábitos de AF de sus usuarios, tanto dentro como fuera del centro. Por lo que los cuestionarios fueron contestados por los profesionales de referencia conforme fueron devueltos los documentos de Consentimiento Informado, habiendo intentado abarcar el máximo de personas en ambas instituciones.

-Análisis estadístico

Para la recogida de datos se utilizaron los programas Microsoft Excel 2016 y Microsoft Word 2016.

Resultados

-Práctica de Actividad Física

En cuanto a la práctica de AF en general, los resultados mostraron una participación masiva de los sujetos encuestados, siendo muy pocas las personas inactivas físicamente, poco más de una décima parte (Figura 1). Respecto a ésta proporción de sedentarios, la mayoría no presentó problemas de salud o movilidad que impidan dicha práctica (Figura 2).

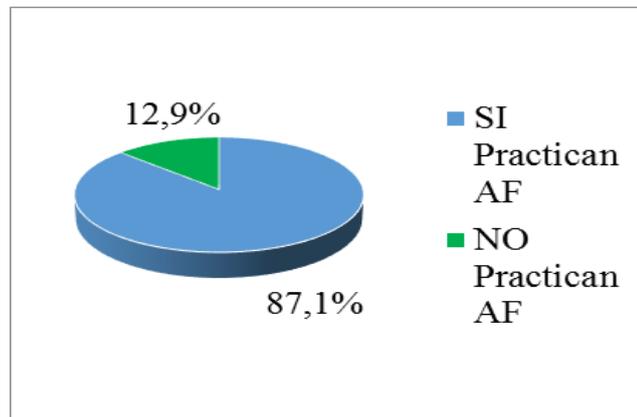


Figura 1. Realización de actividad física o deporte.

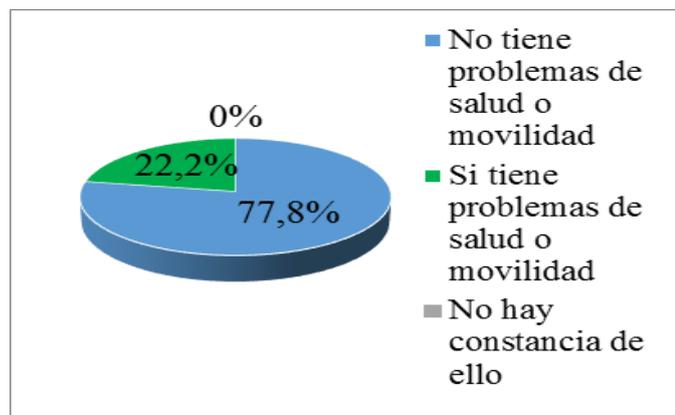


Figura 2. Impedimentos físicos para la práctica.

- Nivel de Actividad Física

Intensidad de la Actividad Física

Los resultados mostraron una práctica mayoritaria de actividad física a intensidades ligeras por parte de las personas con discapacidad intelectual. En cuanto a los participantes que la realizaban a intensidad moderada representan una décima parte de la población, mientras que se encontraron valores mínimos en la práctica de actividad física vigorosa (Figura 5).

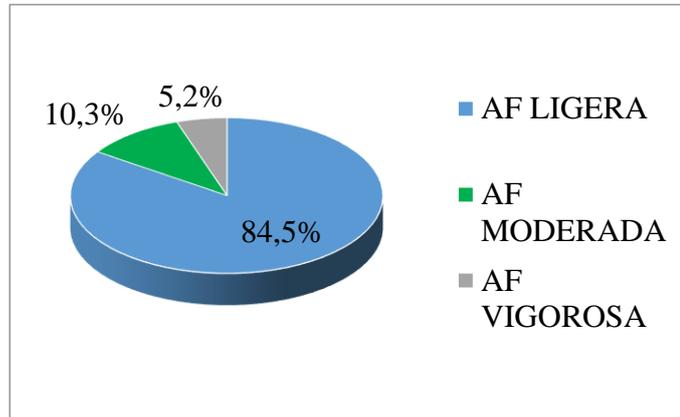


Figura 3. Intensidad de la actividad física.

Duración de la Actividad Física

Los resultados revelaron que la gran mayoría de los adultos con discapacidad intelectual ejecutaba sesiones de entre 30 y 60 minutos. Algo más de una décima parte de la muestra mostró niveles inferiores a media hora, mientras que fueron escasos los participantes que realizaban actividad física durante más de una hora (Figura 7).

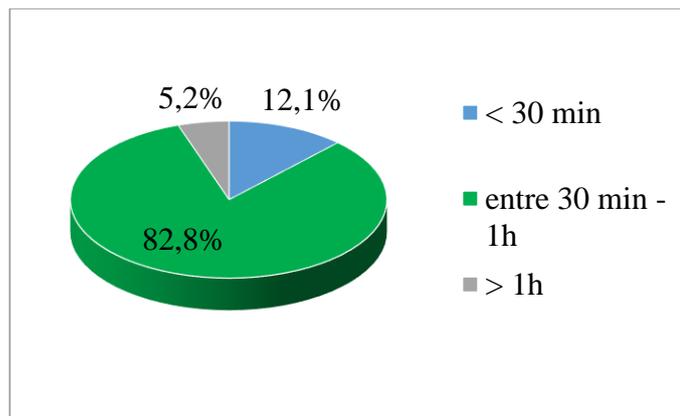


Figura 4. Duración de las sesiones.

Diferencias de género en la duración de la Actividad Física

La duración de las sesiones era mayoritariamente de entre 30 y 60 minutos en ambos

géneros. Las mayores diferencias se encontraron en la actividad física superior a 60 minutos, donde no se percibió a ninguna mujer, las cuales se mostraron más propensas a las sesiones inferiores a 30 minutos, aunque en contados casos para ambos sexos (Figura 8).

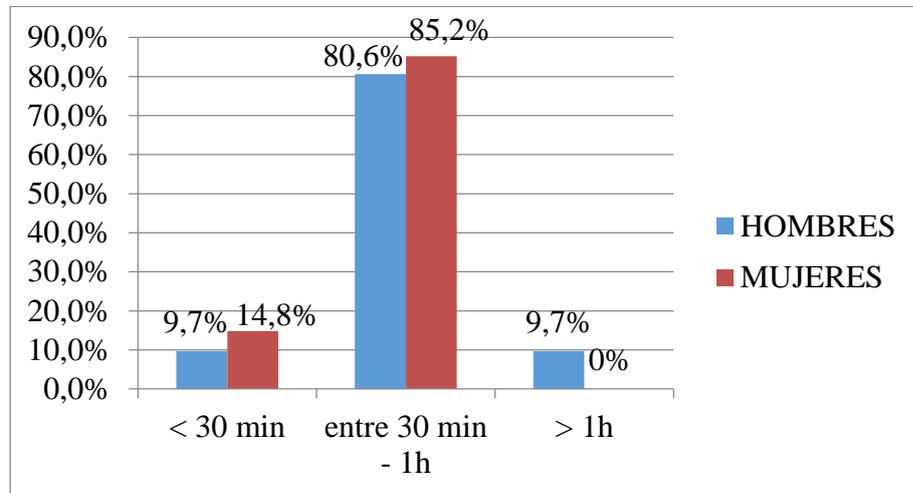


Figura 5. Diferencias en la duración de la actividad física.

Frecuencia semanal de la Actividad Física

La gran mayoría de los sujetos encuestados mostraron una frecuencia semanal de práctica de actividad física de 1 o 2 veces por semana, mientras que menos de un 20% dedicaba al menos 3 días. No se encontraron casos que se mantuvieran totalmente inactivos durante algunas de las semanas del mes con frecuencia (Figura 9).

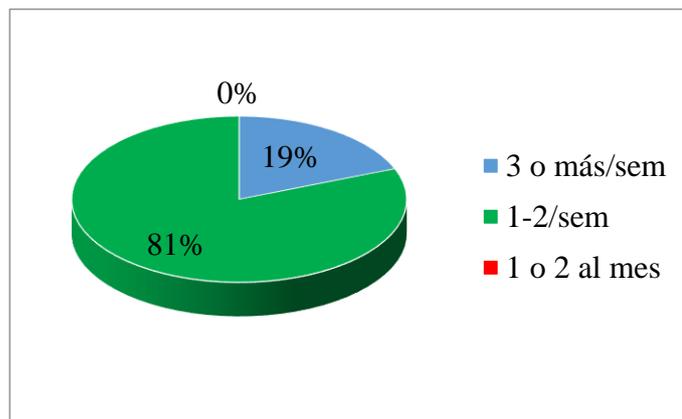


Figura 6. Frecuencia semanal de actividad física.

Nivel de Actividad Física en relación a las recomendaciones

Los valores de intensidad, frecuencia y duración unidos determinan el nivel de AF en relación a las recomendaciones de actividad física saludable sobre ejercicio aeróbico (Tabla 4).

Tabla 4. Niveles de actividad física aeróbica en relación a las recomendaciones.

	Int. Moderada 90-180 min		Int. Moderada ≥ 180 min		Int. Vigorosa 30-120 min		Int. Vigorosa ≥ 180 min	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Hombres	1	3,2%	1	3,2%	2	6,5%	1	3,2%
Mujeres	1	3,7%	0	-	0	-	0	-
Total	2	3,4%	1	1,8%	2	3,4%	1	1,8%

En la Tabla 4, se puede observar que 6 personas del total (10,5%) podrían estar dentro del rango de minutos recomendados de AF saludable, alcanzando 2 de ellas (3,5%) el mínimo de minutos recomendados, en función de las intensidades, con seguridad.

-Características de la práctica de Actividad Física

Tiempo realizando Actividad Física

Los datos conseguidos mostraron una adherencia a la práctica de actividad física de más de tres años de los usuarios de los centros encuestados. Poco más de la décima parte llevaba realizando ejercicio físico entre 1 y 3 años, mientras que no se encontró ningún sujeto que hubiera iniciado dicha práctica durante el último año (Figura 11).

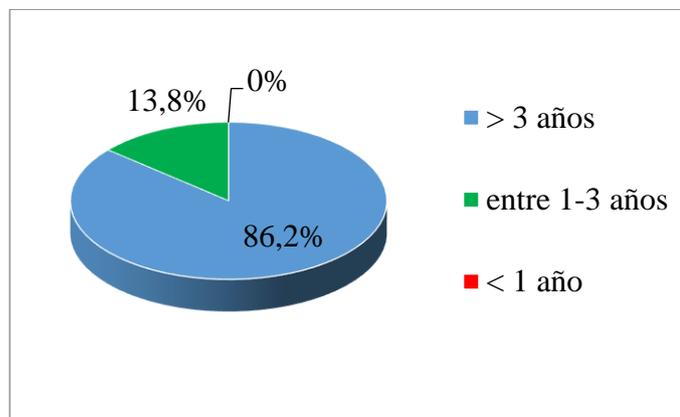


Figura 7. Tiempo realizando actividad física

Modo de práctica de la Actividad Física

Según los datos obtenidos, dentro de la población activa, gran parte de la práctica física era realizada como actividad organizada por la asociación a la cual pertenecen, dentro del horario que ofrece el servicio. Casi inexistentes son el resto de casos en los que la actividad física fuera organizada por familiares o desde el servicio pero realizada por profesionales externos y fuera del horario del centro, exceptuando a los sujetos que practicaban actividad física por su cuenta, entre los que encontramos a una décima de las personas encuestadas (Figura 13).

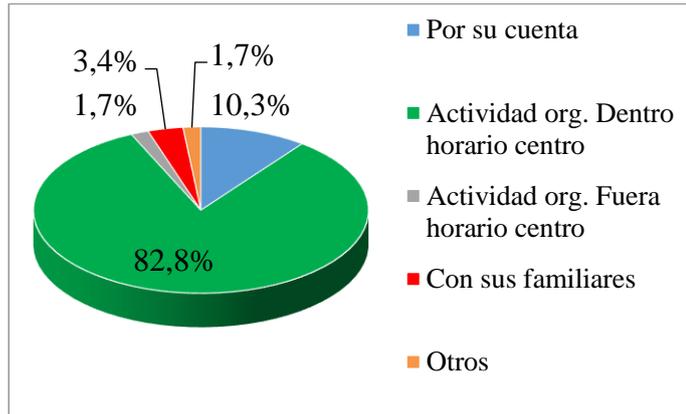


Figura 8. Modo de práctica de actividad física.

Lugar de la práctica de Actividad Física

Los resultados mostraron como la gran mayoría de actividades físicas se desarrollaban en las instalaciones adjuntas a los servicios de los centros, encontrando solo una doceava parte de la muestra que practicaba ejercicio físico en espacios públicos y muy escasos los sujetos que asistían a instalaciones deportivas públicas, de clubs o gimnasios privados, no encontrando casos que practicaran en su propio domicilio (Figura 15).

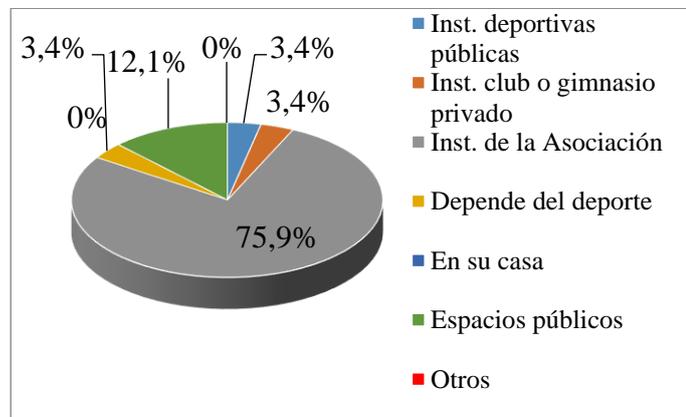


Figura 9. Lugar de práctica de la actividad física.

Días de la práctica de Actividad Física

La gran mayoría de las personas con discapacidad intelectual mostraron hábitos de práctica de actividad física de lunes a viernes, mientras que poco más de una décima parte incluía el ejercicio físico los fines de semana. No se encontró ningún sujeto practicante durante los fines de semana únicamente (Figura 17).

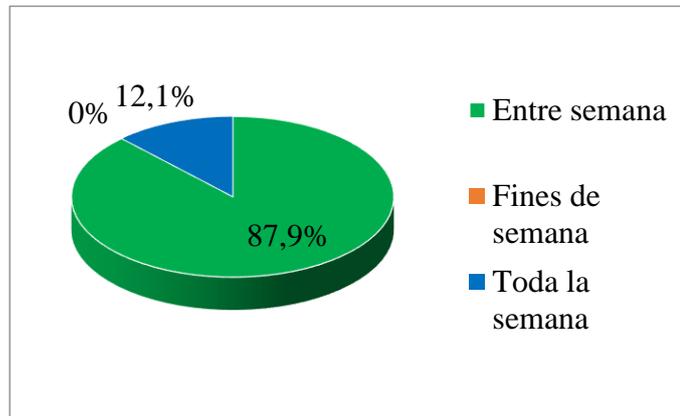


Figura 10. Días de práctica de actividad física.

Épocas del año preferentes para la práctica de Actividad Física

Los resultados mostraron como tendencia la práctica de actividad física durante todo el año excluyendo periodos vacacionales, en cuyo caso solo continuaban con la práctica 2 de cada 10 personas con DI. No se percibieron preferencias en estaciones del año concretas (Figura 19).

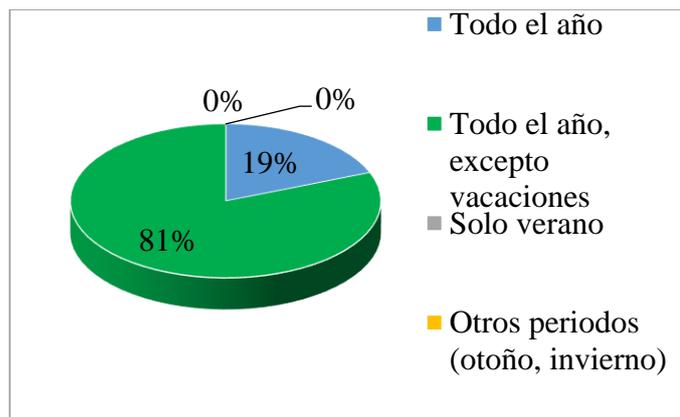


Figura 11. Época del año preferente para la práctica.

Relaciones en la práctica de Actividad Física

La compañía durante la práctica de actividad física de las personas con DI estaba

protagonizada en gran medida por los compañeros de los centros que prestan los servicios de actividad física, quedando muy reducida la práctica con amigos o familiares, así como la práctica individual (Figura 21).

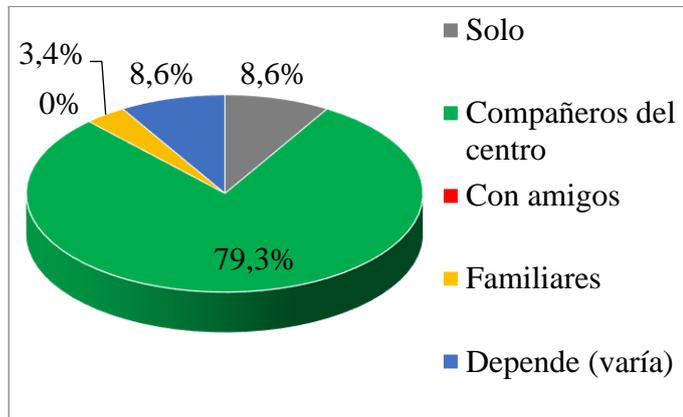


Figura 12. Relaciones en la práctica de actividad física.

Consultas al servicio médico sobre la práctica de Actividad Física

Aproximadamente 2 de cada 10 personas con DI habían hablado con su médico sobre la importancia de practicar AF para mejorar su salud y lo tenían presente, 3 de cada 10 no lo habían hecho o no dejaron constancia de ello y el resto abordaron el tema pero no tenían presentes las recomendaciones (Figura 23).

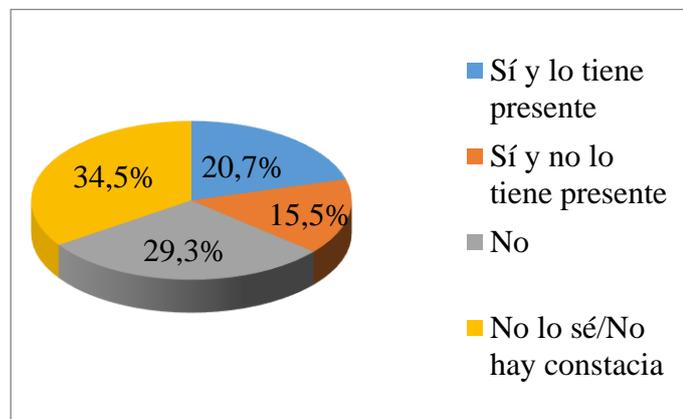


Figura 13. Consultas al servicio médico sobre la actividad física.

Discusión

- Nivel de Actividad Física

El objetivo principal del presente estudio fue analizar si los hábitos de AF de los adultos con DI de la zonas comarcales del Noroeste y Río Mula de la Región de Murcia se corresponden con las prescripciones de los organismos competentes en AF saludable. Ante la ausencia de un

instrumento validado y adaptado a ésta población, capaz de evaluar la realización de entrenamientos cardiorrespiratorios, de fuerza muscular, flexibilidad o neuromotor en conjunto, se utilizó un cuestionario capaz de determinar el nivel de AF aeróbico mediante la evaluación de la intensidad, frecuencia y duración de la práctica de actividad física y deporte en general, así como otros hábitos que caracterizan la práctica de la población con DI.

En lo referente a la intensidad de las prácticas de AF se aprecia una tendencia mayoritaria, siendo la actividad física ligera la intensidad que utilizaba el 84,5% de las personas que componían la muestra, tan solo un 10,3% son los usuarios que practicaban AF a intensidades moderadas y el 5,2% lo hacían a intensidad vigorosa; en cuanto a la duración del ejercicio físico, encontramos que el 83% realizaba sesiones de entre 30-60 minutos, un 12% practicaba menos de 30 minutos/sesión y tan solo un 5% prolongaba la actividad física diaria a más de 1 hora; como último indicador del nivel de AF encontramos la frecuencia semanal, a la cual el 81% respondieron 1 o 2 veces por semana y tan solo un 19% manifestó que practicaba semanalmente 3 o más veces algún tipo de actividad física o deporte.

Si comparamos los resultados con las prescripciones de la OMS (2010) y ACSM (2011) nos encontramos ante una población que no cumple las recomendaciones de AF saludable, sobre la cantidad mínima de ejercicio aeróbico que necesita un adulto para mantener y mejorar su salud. La gran mayoría de los sujetos realizan actividad física solo 1-2 veces/semana ante las 3-5 veces mínimas recomendadas y utilizaban para ello una intensidad ligera, dejando a un lado el ejercicio moderado o vigoroso, que es el que ayuda a mejorar la aptitud personal, reducir el riesgo de enfermedades crónicas y discapacidades o prevenir el peso no saludable si se aplica regularmente y bajo los mínimos establecidos (ACSM y AHA, 2007). Aunque si es cierto que las sesiones que llevaban a cabo la mayoría de los adultos con DI de la muestra cumplen las prescripciones en lo referente a duración.

Obteniendo que solo el 10,5% del total podría cumplir las recomendaciones, de los cuales sabemos que el 3,5% si superaba con seguridad los minutos de práctica a las intensidades recomendadas. Si bien tenemos aquí una de las limitaciones de este estudio, debido a que el instrumento utilizado no evalúa la posible combinación de ambas intensidades (moderada-vigorosa), como tampoco permite conocer con exactitud si se alcanzan los 150 minutos mínimos de intensidad moderada o los 75 minutos de intensidad vigorosa, por lo que se trata de una aproximación debida a la ausencia de un instrumento que cuantifique de forma significativa.

- Características de la práctica de Actividad Física

La expresión de práctica de AF y deporte en grupo inclusivo hace referencia a que la persona con discapacidad compartirá todas las actividad físico-deportivas con la población general (Consejo Superior de Deportes, 2008). Sin embargo, si analizamos los hábitos que caracterizan las prácticas de AF de la población objeto de estudio, y si los comparamos con los hábitos de la población general recogidos en la Encuesta de Hábitos Deportivos en España (2015) elaborada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, referente a la población adulta, encontramos que:

El modo a través del cual desarrollaban las prácticas de AF los adultos con DI era realizada, en gran medida, como actividad organizada por las asociaciones dentro del horario de servicio (82,8%), dejando a un lado la AF por su cuenta (10,3%) y con casos casi inexistentes de práctica con familiares (3,4%), actividades organizadas por las asociaciones fuera del horario de servicio (1,7%) u “otros” (1,7%); frente a una práctica mayoritaria de la población general en “otros lugares” (74,8%) independientes de las actividades organizadas por el centro de enseñanza (15,8%) o trabajo (2,4%), el ejercicio en casa (19,4%), o aprovechando el trayecto hacia los centros laborales o de formación (3,4%). Por lo que se aprecia una cierta dependencia de las personas con DI con las asociaciones a las que pertenecen, en comparación con la población general, para poder practicar AF. Posiblemente debido a la escasa oferta comunitaria de AF para personas con DI.

En lo referente al lugar donde practicaban AF, los adultos con DI encuestados, dependen de nuevo de los servicios prestados por sus respectivos centros para practicar AF, ya que el 75,9% de la práctica se daba en las instalaciones adjuntas a la asociación, un pequeño porcentaje de personas se ejercitaba en espacios públicos (12,1%) y en ocasiones muy escasas lo hacían en instalaciones deportivas públicas (3%), instalaciones privadas (3%) o instalaciones dependientes de un deporte específico (3,4%), sin casos de práctica deportiva en casa u “otros”. Por su parte, los adultos de la población general realizan una práctica repartida entre gimnasios públicos (13,2%), gimnasios privados (23,1%), instalaciones públicas (17,9%), instalaciones privadas (12,1%) y como opción mayoritaria acuden a las instalaciones dependientes del deporte específico que realizan (58,8%). Debido a estos datos, cabe pensar que no se dispone de las mismas oportunidades para acceder a instalaciones de todo tipo. Posiblemente por la ausencia de personal especializado o la falta de adaptación de medios, entre otras barreras sociales.

Tanto las instalaciones utilizadas como el organismo que oferta la práctica, son variables que parecen afectar a las relaciones sociales durante la práctica de AF, ya que se obtuvieron datos mayoritarios de participación junto a otros compañeros del centro al que asisten (79,3%) y bajos valores de esparcimiento junto a familiares (3,4%), en solitario (8,6%) o variación de los anteriores

(8,6%), no encontrando casos en los que practicaran AF con amigos externos a sus asociaciones.

Todo lo anterior parece indicar el incumplimiento de los objetivos del Programa de Actividad Física y Deporte para personas con Discapacidad del Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte (Plan A+D), realizado por el CSD (2008). En el cual se insta a generalizar la práctica de la actividad física y el deporte para los ciudadanos y ciudadanas con discapacidad, con preferencia en un entorno inclusivo y en un marco próximo a su contexto social y familiar; garantizar el acceso y el uso y disfrute en el diseño de las instalaciones deportivas como elemento fundamental en la igualdad de oportunidades; y aumentar la sensibilización ciudadana. Por lo que los resultados no muestran la inclusión como característica de las prácticas de los adultos con DI.

Por otro lado, y si tenemos en cuenta que la práctica de actividad física debe ser regular para mejorar la condición física y la prevención de enfermedades (ACSM, 2007), encontramos que los días en los que solían practicar más AF son de lunes a viernes, así era para el 87,9%, frente a un 40,7% de la población general; solamente un 12,1% de la población con DI realizaba ejercicio físico indistintamente de si es día laboral o fin de semana en oposición a los hábitos de la población general con un 41,6%; mientras que no se da ningún caso de práctica exclusivamente los fines de semana en los sujetos encuestados en este estudio, frente a una pequeña proporción que recoge la encuesta del estado (17,6%).

Además, los adultos con DI muestreados que practicaban AF durante todo el año (vacaciones incluidas) estaban compuestos por un número reducido (19%), ante un gran número de la población general que sigue practicando AF con indiferencia de uno u otro periodo (66,1%). Además, la gran mayoría de la población con DI dejaba de realizar AF durante el horario de cierre de sus respectivos centros (81%), frente a una pequeña proporción de la población general (23,4%). Ninguno de los encuestados con DI practicaba deporte únicamente durante las vacaciones, aunque en adultos de la población general si se dan casos (10,5%). Por lo que más de un 80% de los adultos con DI dejaba de realizar AF durante los periodos vacacionales y el 88% durante los fines de semana.

Otra variable de este estudio permitió recoger datos sobre las prescripciones del servicio médico que tienen en cuenta la importancia de la práctica de AF en la mejora de su salud o en la prevención de enfermedades, siendo en este caso las opciones señaladas muy variadas pero no menos preocupantes. Tan solo el 20,7% de los usuarios de las asociaciones había recibido recomendaciones de su médico referentes a la práctica de AF y las tiene presentes. El resto, las ha recibido pero no las tiene presentes (15,5%), no las ha recibido (29,3%) o no había dejado constancia de ello (34,5%). En este sentido, se percibe una falta de concienciación por parte de los servicios médicos sobre la importancia de la promoción de la AF como medida de salud. Y hace

cuestionar los niveles de AF que tendría esta población en caso de recibir dichas recomendaciones.

Por último, y en cuanto a la adherencia que presentó esta población, los resultados mostraron que la gran mayoría, aproximadamente el 87,1% de la muestra con DI, practicaba actividad física o deporte, de los cuales el 86,2% lo lleva haciendo desde hace más de 3 años, lo que denota una adherencia mayoritaria a la actividad física o el deporte. Por lo que se trata de una población físicamente activa, al igual que señala Carbó-Carreté et al., (2016) en su estudio, en el cual el 84,9% practica AF.

Conclusiones

El 87,1% de los adultos con DI de las asociaciones de las comarcas del Noroeste y Río Mula de la Región de Murcia son activos físicamente, de los cuales el 89,5% no cumplen las recomendaciones de actividad física saludable.

La práctica de ejercicio físico decae en un 87,9% durante los fines de semana y en un 81% en periodos vacacionales.

La AF realizada se da casi en exclusiva gracias a las asociaciones a las que pertenecen. Debido a que el 82,8% de las actividades realizadas son promovidas por el centro dentro del horario de servicio y el 75,9% de la práctica se realiza en instalaciones pertenecientes a éstas, dependencia que aumenta en mujeres. Así mismo, las relaciones sociales en la práctica se reducen a los compañeros del centro en el 79,3% de los casos.

Además, existe una falta de concienciación por parte de los servicios médicos en lo referente a la prescripción de actividad física, ya que el 79,3% no ha recibido recomendaciones o no las tiene presentes.

Referencias Bibliográficas

Carbó-Carreté, M., Giné, C., y Guàrdia-Olmos, J. (2013). Estudio piloto para la elaboración de un cuestionario para la evaluación de hábitos y necesidades de apoyo para la actividad física en personas con discapacidad intelectual. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte (RIPED)*, 8(1), 193-208.

Carbó-Carreté, M., Guàrdia-Olmos, J. y Giné, C. (2016). The Physical Activity Support Needs and Strategies Scale: Its Development and Use. *Intellectual and Developmental Disabilities*

- Consejo Superior de Deportes. (2008). *Plan Integral para la Actividad física y el Deporte: Plan A+D*. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/sociedad/plan-integral-para-la-actividad-fisica-y-el-deporte-plan-a-d/plan-integral-para-la-actividad-fisica-y-el-deporte/>
- Draheim, C. C., Williams, D. P. y McCubbin, J.A. (2002). Prevalence of physical inactivity and recommended physical activity in community-based adults with mental retardation. *Mental Retardation*, 40(6), 436-444.
- Fernhall, B. & Pitetti, K. H. (2001). Limitations to physical work capacity in individuals with mental retardation. *Clinical Exercise Physiology*, 3, 176-185.
- Frey, G. C., Buchanan, A. M. & Rosser, D. D. (2005). "I'd rather watch TV": an examination of physical activity in adults with mental retardation. *Mental Retardation*, 43, 241-254.
- Gallego, J., Aguilar, J.M., Cangas, A.J., Pérez-Escobar, M.J., y Barrera, S. (2014). Hábitos de actividad física en mujeres con discapacidad: relación con sus características físicas y funcionales. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte (RIPED)*, 9(2), 471-494.
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... & Swain, D. P. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and exercise*, 43(7), 1334-1359.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. P., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson & P. D., Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116, 000-000.
- Martínez-Lemos, R.I., Ayán, C., y Cancela, J.M. (2016). Condición física saludable en jóvenes con discapacidad intelectual. *Journal of Sport and Health Research*. 8(3), 205-214.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2015*. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/sociedad/encuesta-de-habitos-deportivos/encuesta-de-habitos-deportivos-2015/>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud*. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Rodríguez-Negro, J., Castillo, D., Redin, S. y Yanci (2016). Análisis de la actividad física extraescolar realizada por adolescentes con discapacidad intelectual. En J. Gallego, M. Alcaráz, J.M. Aguilar, A.J. Cangas y D. Martínez-Luque (Eds.), *Avances en Actividad Física y Deportiva Inclusiva* (pp. 130-138). Almería, España: Editorial Universidad de Almería.

San Mauro, I., Onrubia-González, J., Garicano-Vilar, E., Cadenato-Ruiz, C., Hernández-Villa, I., Rodríguez-Alonso, P.,...García de Angulo, B. (2016). Análisis del estado nutricional y composición corporal de personas con discapacidad intelectual. *Revista de Neurología*, 62(11), 493-501.

Temple, V. A., Frey, G. C. & Stanish, H. I. (2006). Physical activity of adults with Mental Retardation: review and research needs. *American Journal of Health Promotion*, 21, 2-12.

Verschuren, O., Peterson, M.D., Balemans, A.C. J. y Hurvitz, E.A. (2016). Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58(8), 798-808.

9. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE SESIONES DE ATLETISMO Y DE DEPORTES ALTERNATIVOS, ORIENTADAS A ALUMNADO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Ponce-Garzarán, A., Leyton-Román, M., Calle-Molina, M.T. Sanz-Arribas, I.

Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

Es evidente que el deporte es un aspecto importante en el amplio abanico de la práctica deportiva, ya que incrementa la autoestima, favorece la interacción social y proporciona oportunidades para adquirir habilidades adaptativas en personas con discapacidad intelectual. Por ello, es importante saber estructurar las sesiones, creando unos contenidos adaptados a las características del alumnado, con el objetivo de fomentar el disfrute por la práctica deportiva, consiguiendo que el alumnado sea un ente autónomo. Para el estudio hemos contado con 30 alumnos entre 18 y 22 años, pertenecientes al primer y segundo curso del Programa Promotor de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Para ello, hemos aplicado cuatro sesiones de deportes alternativos y dos de atletismo, donde los alumnos con discapacidad intelectual podían aprender y experimentar diferentes modalidades a través de la práctica deportiva. El objetivo del estudio fue determinar si dicha experiencia ofreció aspectos positivos en nuestros alumnos, y para ello se utilizó la Escala de Disfrute con la Actividad Física o «Physical Activity Enjoyment Scale» (PACES), aplicada a las sesiones de deportes alternativos y a las sesiones de atletismo.

Podemos concluir que las sesiones llevadas a cabo en deportes alternativos han resultado más agradables y divertidas que las sesiones de atletismo. Del mismo modo, la mayoría ha disfrutado y participado de manera activa, aprendiendo nuevos conceptos y reflexionando sobre la práctica y valores de la misma.

Palabras Clave: deporte, deportes alternativos, atletismo, discapacidad intelectual.

Introducción

El Programa Promotor surge del trabajo colaborativo entre la Fundación Prodis y docentes pertenecientes al Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) en el año 2004. Este programa surgió con el planteamiento y el objetivo de promover un proyecto de inclusión universitaria para personas con diversidad funcional intelectual. Sólo cinco años después, la UAM otorgó a este programa una Cátedra de Patrocinio siendo ésta la pionera en España (Izuzquiza y Rodríguez, 2015)

A través del Programa Promotor (UAM-Prodis) el alumnado con discapacidad intelectual tiene la posibilidad de formarse en un entorno inclusivo universitario. Tratando de generar una línea de aprendizaje bidireccional, el Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana (EFDyM), en la Facultad de Formación del Profesorado de la UAM ha creado de manera conjunta con el equipo docente de Promotor una nueva materia en su programa en el curso lectivo 2016-2017 “Desarrollo de conductas motrices y su relación con el ámbito deportivo” Esta materia está presente en los dos cursos del Programa y en los dos semestres; tiene carácter obligatorio y presencial y un cómputo de tres créditos.

El alumnado de Promotor se beneficia del aprendizaje de profesorado especializado del departamento de EFDyM en la Facultad de Formación de Profesorado de la UAM y, por otro lado, el equipo de docentes de este departamento que participan en este proyecto se ve beneficiado del aprendizaje que conlleva la preparación, el desarrollo, la relación entre docente y discentes con diversidad funcional y los diversos aspectos derivados de la propia práctica. De tal forma que, este profesorado podrá formar con un grado de profesionalidad mayor al alumnado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y el alumnado en la mención de Educación Física en el Grado de Maestro en Educación Primaria, futuros docentes en Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria o personal trabajador en Actividades Físicas, desarrollando estrategias de enseñanza-aprendizaje con las que dar una mejor educación o servicio a personas con diversidad funcional.

El objetivo en esta experiencia con los alumnos de Promotor, es mostrar la experiencia

didáctica de cuatro sesiones de deportes alternativos y dos sesiones de atletismo orientadas a alumnado con diferentes capacidades de tipo cognitivo. Los objetivos específicos son: (a) exponer los objetivos y el desarrollo de las dos sesiones de atletismo y las cuatro sesiones de deportes alternativos en cada uno de los grupos y (b) conocer la percepción del disfrute del alumnado en estas sesiones.

Nuestra propuesta ha ido en línea de otros autores que se centran en aspectos como el desarrollo de valores sociales, fomentando valores como la tolerancia, el respeto, la igualdad, la empatía, la igualdad de derechos y oportunidades y la educación deportiva, cuyo objeto central es contribuir a que el alumnado sea un ente autónomo, mediante el desarrollo de sus capacidades cognitivas, motrices, emocionales, de inserción social y de relación interpersonal (Gutiérrez, 1995; 1998; 2003; 2004).

Se realizaron cuatro sesiones de deportes alternativos y dos de atletismo, contando con una hora de duración cada una, con el fin de vivenciar la práctica de estos deportes tan diferentes entre sí, así como reflexionar sobre aquellos contenidos aprendidos a lo largo de cada sesión. Contamos con un total de 30 alumnos divididos en dos grupos, por ello cada sesión se impartía dos veces.

La estructura de la sesión permite comprender mucho mejor las finalidades educativas que nos guían (López, 1999). En atletismo, dividimos las dos sesiones en tres partes: (1) calentamiento, (2) parte principal y (3) vuelta a la calma.

El objetivo general de ambas sesiones de atletismo fue que los alumnos vivenciasen la práctica de este deporte con las diferentes modalidades que conlleva, así como reflexionar acerca de valores que lleva implícitos este deporte como es la competición y el sentimiento de ganar/perder. Para ello se dividieron las modalidades en las dos sesiones de la siguiente manera:

- En la primera sesión de atletismo se incluyeron las modalidades de relevos, vallas y carreras de velocidad y de fondo. Para ello se les mostró los diferentes materiales utilizados como testigos, vallas, tacos para las salidas, y se realizaron actividades teórico-prácticas, de forma jugada (ver Figura 1), donde los alumnos experimentaban con el material, y aprendiesen los aspectos técnicos básicos de cada una de las modalidades.



Figura 1. Juego para el aprendizaje de la salida de tacos.

- En la segunda sesión de atletismo se incluyeron las modalidades de lanzamientos y saltos. Para ello se les mostró los diferentes materiales utilizados como jabalinas, discos, pesos, pértiga, y foso de arena, y se realizaron actividades teórico-prácticas, de forma jugada, donde los alumnos experimentaban con el material, con la intención de que aprendiesen los aspectos técnicos básicos de cada una de las modalidades.

Después de las sesiones, se destinaron los últimos diez minutos para la reflexión final, donde se hablaba de sus sentimientos y experiencia con respecto a la sesión. Se hizo hincapié en el tema de ser o no competitivo, en lo bueno o malo que supone ganar y/o perder, y en la transferencia que supone esto a la vida cotidiana.

Asimismo, en deportes alternativos, dividimos las cuatro sesiones en tres partes: (1) asamblea inicial, (2) actividad motriz y (3) asamblea final (López, 1999).

(1) Asamblea inicial: en primer lugar se reúne a todo el grupo para realizar el saludo inicial. Posteriormente explicamos el objetivo de la actividad, su estructura y sus normas.

(2) Actividad motriz: en este momento de la sesión se llevaron a cabo juegos modificados y el deporte alternativo a trabajar en cada sesión.

- Sesión 1. Cuatro estaciones: Juego modificado de cancha dividida (vóley globo), pinfuvote, bótebol y cachibol.
- Sesión 2. Juegos modificados de cancha dividida, cancha compartida y kin-ball (ver figura 2).



Figura 1. Jugando al Kin-ball.

- Sesión 3. Juegos modificados de invasión y colpbol.
- Sesión 4. Juegos modificados de invasión y rugby tag.

(3) Asamblea final: Al finalizar cada sesión nos colocamos de nuevo en asamblea con la intención de dialogar sobre lo que hemos aprendido e inducimos a la reflexión a través de preguntas como: ¿habéis participado de forma activa en la actividad?, ¿os han ayudado los compañeros cuando habéis tenido problemas?, etc.

Material y Método

- Muestra

La muestra estuvo compuesta por 30 alumnos (17 hombres y 13 mujeres) con discapacidad intelectual, entre los 18 y los 22 años, pertenecientes al primer y segundo curso del programa Promotor.

- Instrumentos

El cuestionario empleado fue la denominada Escala de Disfrute con la Actividad Física o «Physical Activity Enjoyment Scale» (PACES) (Molt et al., 2001) adaptada al castellano por Moreno et al. (2008). La escala estaba compuesta por 16 ítems que se puntuaban con una escala Likert que oscilaba desde el valor mínimo (1) al valor máximo (5), y donde la posición central (3) se correspondía al valor neutro.

De todas las respuestas dadas por el alumnado se obtenía una puntuación total, a través del cómputo global de todos sus ítems sumando los ítems positivos y restando los negativos. Algunos ejemplo de los ítems positivos fueron “disfruto”, “encuentro la actividad agradable” o “me siento bien”; por el contrario, alguno de los ítems negativos fueron “me aburro”, “me deprime”, “me frustra”.

El cuestionario PACES hizo referencia a la Escala de Disfrute con la Actividad Física en las sesiones de atletismo y de deportes alternativos.

Este cuestionario ha sido utilizado en contadas investigaciones con niños y adolescentes practicantes de actividad física, con o sin discapacidad intelectual (Patrick, et al., 2001; Latorre-Román & Martínez-López, 2015; Fernández Lifante, 2016; Iturricastillo & Yanci Irigoyen, 2016; Navarro Patón, Rodríguez Fernández, & Eirín Nemiña, 2016; Navarro Patón, Patón, López, &

Camíño, 2016), por lo que lo consideramos apropiado e interesante para su aplicación en nuestro alumnado con discapacidad intelectual, cuyo rango de edad oscilaba entre los 18 y los 22 años.

-Procedimiento

El cuestionario fue aplicado al final de la última sesión de atletismo y de la última sesión de deportes alternativos. Se explicó de manera general el objetivo del cuestionario y conceptos que podían resultar dudosos.

-Análisis estadístico

Para determinar las diferencias entre las sesiones de atletismo y de deportes alternativos, se realizó un análisis ANOVA. Se utilizó el programa estadístico SPSS 19.0.

Resultados

A continuación se presentan los resultados en relación a las diferencias entre las dos prácticas comentadas, atletismo y deportes alternativos.

Tabla 1. Diferencias entre las sesiones de Atletismo y las sesiones de Deportes Alternativos, orientadas a alumnado con discapacidad intelectual, en relación a las variables del cuestionario PACES.

VARIABLES	<i>M±DT</i>	<i>M±DT</i>	Media Cuadrática	F	SIG.
	ATLETISMO	DEPORTE ALTERNATIVOS			
No me gusta	1.92±1.21	1.17±.46	7.50	1.81	.00
	4.21±1.06	4.77±.43	4.15	6.92	.01

Lo encuentro agradable					
No es divertido	1.58±1.10	1.10±.40	3.11	1.06	.03
Obtengo algo extra	3.83±1.27	4.70±.53	10.05	3.89	.00
Es muy excitante	3.67±1.40	4.63±.66	12.45	.09	.00
Me frustra	1.71±1.08	1.23±.50	3.00	3.63	.03
Me proporciona fuertes sentimientos	3.71±1.54	4.63±.80	11.40	.08	.00

Como se puede observar en la Tabla 1, se han encontrado diferencias significativas en las variables “No me gusta”, “No es divertido”, “Me frustra”, donde la práctica de atletismo ha obtenido medias más elevadas en comparación con la práctica de deportes alternativos (1.92±1.21; 1.58±1.10; y 1.71±1.08, respectivamente). También se han encontrado diferencias significativas en las variables “Lo encuentro agradable”, “Obtengo algo extra”, “Es muy excitante”, “Me proporciona fuertes sentimientos”, donde la práctica de deportes alternativos ha obtenido medias más elevadas en comparación con la práctica de atletismo (4.77±.43; 4.70±.53; 4.63±.66; y 4.63±.80, respectivamente). No se encontraron diferencias significativas para el resto de variables.

Discusión

Se concluye que las sesiones llevadas a cabo en deportes alternativos han resultado más agradables y divertidas que las sesiones de atletismo. Del mismo modo, la intervención en ambas asignaturas ha resultado ser una experiencia muy positiva en el alumnado de Promotor, donde la mayoría ha disfrutado de la práctica. El cuestionario PACE mostró una fiabilidad muy alta, de este modo, estos resultados sugieren que la aplicación de este cuestionario a nuestro alumnado permite obtener información relevante sobre el disfrute de estos con la Actividad Física.

Conclusiones

Llegamos a la conclusión de que un alumno capaz de pensar por sí mismo, idear estrategias, podrá llegar más lejos en su vida que uno que no es capaz de ello. Es importante que el alumnado tenga afán de superación y sea consciente de sus capacidades.

El alumnado ha demostrado que conoce valores como la colaboración, respeto, empatía, valores que tratan de llevar a la práctica. Es importante que los niños y jóvenes construyan su propia jerarquía de valores de tal manera que mantenga un equilibrio clave entre las necesidades propias y las colectivas, es decir, entre el ámbito personal y social. Para que una educación en valores tenga eficacia es preciso que su proceso de enseñanza-aprendizaje sea programado, controlado y sistematizado, nada debe quedar al azar o a las características personales de los participantes en el proceso.

Consideramos de gran interés que el alumnado tenga buenas experiencias en la práctica deportiva que posibiliten incorporar hábitos de vida activos y saludables, que explore y conozca todo tipo de deportes y disfrute de ellos junto a sus compañeros. Después el alumnado podrá elegir aquel deporte en el que se encuentre más cómodo, además al haber aprendido los diferentes valores podrá llegar al deporte federado con otras perspectivas y al mismo ritmo incluso mejor que aquel que sólo ha hecho un deporte durante su vida.

Para futuras prácticas sería beneficioso aumentar el número de sesiones y reforzar los contenidos técnicos de estos deportes. En esta línea, en nuestras sesiones debemos ser capaces de transmitir una serie de conocimientos y aptitudes, para que el alumnado continúe de manera voluntaria en la práctica deportiva.

Referencias Bibliográficas

Fernández Lifante, J. (2016). Análisis del autoconcepto físico, grado de disfrute y percepción de éxito en educación física y su relación con el nivel de actividad física habitual en adolescentes. *Proyecto de Investigación Publicado*.

Gutiérrez Sanmartín, M. (1995). *Valores sociales y deporte. La actividad física y el deporte como transmisores de valores sociales y personales*. Madrid: Gymnos.

Gutiérrez Sanmartín, M. (1998). La adquisición de valores sociales y éticos a través del deporte. Jornadas sobre el Deporte Escolar. Ponencia. Pamplona.

Gutiérrez Sanmartín, M. (2003). *Manual sobre valores en la educación física y el deporte*. Barcelona: Paidós.

Gutiérrez Sanmartín, M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano. *Revista de Educación*, 335, 105-126.

Iturricastillo, A., & Yanci Irigoyen, J. (2016). El nivel del disfrute con la actividad física en adolescentes: Educación física vs. Actividad física extraescolar. *Revista Digital de Educación Física*, 1(39), 30–47.

Izuzquiza, D. & Rodríguez, P. (2015). Un análisis de resultados de la primera experiencia de formación en España para personas con discapacidad intelectual en el ámbito universitario. *Síndrome de Down Revista Vida Adulta*, 19. Disponible en: <http://www.sindromedownvidaadulta.org/no19-febrero-2015/articulos-n19/programa-promotor-uam-prodis/>

Latorre-Román, P., & Martínez-López, E. (2015). Validez y fiabilidad del cuestionario de disfrute por el ejercicio físico (PACES) en adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Nutrición*, 3(3), 595-601.

López, V.M. (Coord). (1999). *Educación Física, evaluación y reforma. La urgente necesidad de alternativas y la credibilidad de los instrumentos seleccionados y desarrollados*. Segovia: Diagonal.

Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martínez, C., Alonso, N., & López, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.

Motl, R. W., Dishman, R. K., Saunders, R., Dowda, M., Felton, G., & Pate, R. R. (2001). Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls. *American Journal of Preventive Medicine*, 21(2), 110–117.

Navarro Patón, R., Rodríguez Fernández, J. E., & Eirín Nemiña, R. (2016). Análisis de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación y disfrute en Educación Física en Primaria. *Sportis: Revista Técnico-Científica Del Deporte Escolar, Educación Física Y Psicomotricidad*, 2(3), 439–455.

Navarro Patón, R., Patón, N., López, B., & Camiño, B. (2016). Relación entre el autoconcepto físico y el disfrute en las clases de educación física en escolares de educación primaria. *Journal of Sport and Health Research*, 8(82), 161-152.

Patrick, K., Sallis, J., Prochaska, J., Lydston, D., Calfas, K., Zabinski, M. (2001). A multicomponent program for nutrition and physical activity change in primary care: PACE+ for adolescents. *Archieve Pediatrics Adolescent Medicine*, 155 (8), 940-946.

10. LA PRESENCIA DEL CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN EL DEPORTE ADAPTADO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

Pérez-Villalba, M.^{1,2}, Grimaldi-Puyana, M.^{1,3}, Alcaraz- Rodríguez, V.^{1,4}, Sánchez-Oliver, J. A.^{1,4}

1 Grupo de Investigación Gestión e Innovación en Servicios Deportivos, Ocio, Recreación y Acción Social, Universidad de Sevilla, 2 Centro Universitario San Isidoro, 3 Universidad de Sevilla, 4 Universidad Pablo de Olavide

La Responsabilidad Social Corporativa (en adelante RSC) es una manera de gestionar aplicable a todas las organizaciones, incluidas las deportivas, por la que la organización analiza y gestiona sus impactos principalmente en las áreas social, medio ambiental y económica. El deporte adaptado, por su objetivo integrador y de defensa de los derechos de las personas con necesidades especiales, está fuertemente alineado con la dimensión social de la RSC.

Esta sinergia puede implementarse tanto desde la propia organización de deporte adaptado a través de sus programas, como por otras organizaciones que quieran patrocinar el deporte adaptado como parte de su estrategia de RSC. La literatura en RSC y deporte puede considerarse reciente, pues la mayoría se ha escrito en los últimos 10 años poniendo el foco en la parte más comercial del deporte. El objetivo del presente artículo ha sido identificar las aproximaciones teóricas elaboradas sobre la RSC en el deporte adaptado.

Para ello, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura científica a partir de las bases de datos electrónicas de Scopus, Sportdiscuss y Eric mediante la utilización de descriptores vinculados a la RSC y el deporte adaptado. La búsqueda realizada no ha arrojado ningún resultado, a pesar de haber utilizado diversos descriptores. Las conclusiones a las que se llegan es el desconocimiento del concepto de RSC en las organizaciones de deporte adaptado y de su aplicabilidad, así como una visión reducida de la RSC vinculada a las organizaciones comerciales y al patrocinio deportivo.

Referencias Bibliográficas

- Batty, R. J., Cuskelly, G., & Toohey, K. (2016). Community Sport Events and CSR Sponsorship. *Journal of Sport & Social Issues*, 40(6), 545–564. <http://doi.org/10.1177/0193723516673189>
- Bhaduri, S. N., & Selarka, E. (2016). Corporate Social Responsibility around the world. An overview of theoretical framework, and evolution. In *Corporate Governance and Corporate Social Responsibility of Indian Companies* (pp. 11–33). <http://doi.org/10.1007/978-981-10-0925-9>
- Chelladurai, P. (2016). Corporate social responsibility and discretionary social initiatives in sport: a position paper. *Journal of Global Sport Management*, 1(1–2), 4–18. <http://doi.org/10.1080/24704067.2016.1177355>
- Levermore, R. (2010). CSR for development through sport: Examining its potential and limitations. *Third World Quarterly*, 31(2), 223–241. <http://doi.org/10.1080/01436591003711967>
- Pérez-Villalba, M., Fernández-Gavira, J., & Caballero, P. (2017). La presencia del concepto de RSC en los sitios web de las empresas de turismo activo de Andalucía y su valor para los centros educativos escolares. *Espiral. Cuadernos Del Profesorado*, 10(21), 118–125. <http://doi.org/doi/abs/10.1108/IJMS-12-04-2011-B003>
- Smith, A. C. T., & Westerbeek, H. M. (2007). Sport as a Vehicle for Deploying Corporate Social Responsibility. *Journal of Corporate Citizenship*, 25, 43–54. <http://doi.org/10.9774/GLEAF.4700.2007.sp.00007>
- Vyas, R., & Nalwaya, N. (2016). Sports as a CSR Initiative.
-

11. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN ENTORNOS ACUÁTICOS.

Sanz-Arribas, I., Calle-Molina, M.T., Leyton-Román, M., Ponce-Garzarán, A.

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana

Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

En este estudio se ha seleccionado a 19 alumnos (11 hombres y 8 mujeres) con discapacidad intelectual (DI), pertenecientes al primer y segundo curso del programa Promotor de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). El objetivo principal de esta investigación ha sido enseñar a este alumnado a identificar un posible ahogamiento y además, aprender una secuencia de actuación que permita el rescate acuático de la víctima, minimizando los riesgos del rescatador. Para ello, se ha desarrollado una sesión teórico-práctica con materiales específicos de rescate en la piscina climatizada de la UAM. La recogida de información correspondiente a los aprendizajes adquiridos por los participantes de este estudio, se realizó con la ayuda de una hoja de observación de elaboración propia. En ésta se valoraron aspectos vinculados al nivel de competencia durante la intervención y la seguridad del rescatador. Los resultados de este trabajo demuestran que después de la sesión teórico-práctica, la mayor parte del alumnado con DI de este estudio, ha mejorado su nivel de competencia y seguridad personal, ante la posibilidad de presenciar un accidente en el medio acuático.

Palabras Clave: rescate acuático, aro salvavidas, discapacidad intelectual, prevención de riesgos laborales.

Introducción

A través de la Cátedra UAM- Fundación Prodis, el alumnado con diversidad funcional tiene la posibilidad de formarse en un entorno inclusivo universitario. Tratando de generar una línea de aprendizaje bidireccional, el profesorado del Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana (EFDyM), de la Facultad de Formación del Profesorado y educación de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) creó de manera conjunta con el equipo docente de Promotor, una nueva materia en su programa en el curso lectivo 2016-2017. Esta materia se

denominó “Desarrollo de conductas motrices y su relación con el ámbito deportivo” y estuvo presente en los dos cursos del programa, con carácter anual, obligatorio, presencial y con un cómputo de tres créditos.

El plan de estudios del alumnado del programa Promentor tiene como objetivo favorecer la inclusión laboral del alumnado con DI a través del aprendizaje basado en competencias profesionales, siendo una de éstas, la aplicación de conceptos, teorías y principios adquiridos en la resolución de problemas y la toma de decisiones en entornos laborales. Así, el propósito fundamental del programa es dotar al alumnado de herramientas y habilidades que puedan desarrollar en equipos multidisciplinares en futuros entornos laborales (Izuzquiza y Rodríguez, 2015)

Desde la orientación de la mejora de la resolución de problemas a través de aprendizajes basados en la teoría y práctica, consideramos que uno de los aspectos fundamentales era la preservación de la integridad física individual a través del conocimiento de los riesgos laborales que pudieran tener lugar en sus entornos de trabajo. Suscribiendo a Paredes Gascón, Fernández-Cid Enríquez y Ruíz Figueroa (2012) consideramos que la formación en prevención de riesgos laborales en personas con DI debe asegurar conocimientos para el correcto desempeño laboral y, además, reconocer las claves para saber que la actividad laboral reúne condiciones de seguridad y salud exigidas.

En este sentido, se plantea la posibilidad de que el alumnado del programa Promentor pueda trabajar en espacios e instalaciones acuáticas y por lo tanto, estos trabajadores podrían estar expuestos a sufrir accidentes en el medio acuático por el simple hecho de trabajar en ese entorno, o como consecuencia de intentar ayudar a otras personas que se ahoguen en su presencia (WHO, 2014; Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo, 2015).

Hay que tener en cuenta que estas personas no han recibido una formación mínima para resolver una situación de riesgo en el agua, ni tampoco es probable que la reciban fuera del contexto académico. Por lo tanto y con la finalidad de no incrementar el número de víctimas, es necesario que el alumnado de Promentor adquiera el hábito de avisar al socorrista cuando presencie un ahogamiento, en lugar de intentar realizar un rescate para el que no ha sido formado.

Se hace esta recomendación, porque se ha demostrado que la presencia e intervención de los socorristas en los espacios acuáticos, es una eficaz medida de prevención del ahogamiento (Schwebel, Heater, Holder, Marciani, 2010; Szpilman et al., 2014; Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo, 2015).

Después de haber consolidado este vital aprendizaje, se ha valorado la posibilidad de que no siempre es viable avisar al socorrista, y por esta razón, se ha creído oportuno complementar las enseñanzas de este grupo de población con una secuencia de rescate acuático con aro salvavidas, que permita minimizar los riesgos del rescatador al intentar salvar la vida de otra persona y aumenta las posibilidades de éxito en la intervención (García-Sanz, García-Sanz, & Díez-Herrero, 2015; Palacios-Aguilar, 2008; Sanz-Arribas, 2011; Sanz-Arribas, Cid-Yagüe, Álvarez-Barrio, & Del Campo-Vecino, 2013). Por todos los motivos anteriormente expuestos, con este estudio se pretende lograr que el alumnado con DI del programa Promentor adquiera las siguientes destrezas:

- Ser capaz de identificar una situación de riesgo de ahogamiento y/o accidente en el medio acuático.
- Recordar que en caso de presenciar un ahogamiento y/o accidente en el medio acuático, hay que avisar al socorrista.
- En el caso de presenciar un ahogamiento y/o accidente acuático en el que no haya posibilidad de avisar al socorrista, ser capaz de aplicar una secuencia de actuación básica con aro salvavidas que minimice el riesgo del rescatador durante la intervención.

Por último se señala que este trabajo se desarrolló con el propósito de concienciar al alumnado de Promentor de la importancia de avisar al socorrista antes de actuar en una situación de peligro en el agua y de los riesgos a los que se expone una persona que intenta ayudar sin conocer y dominar una secuencia básica de intervención. Además, siempre se hizo patente la idea de que tras esta sesión no se capacitaba a nadie para ejercer como socorrista.

Material y Método

La muestra de este estudio está formada por 19 alumnos (11 hombres y 8 mujeres) con discapacidad intelectual pertenecientes al primer y segundo curso del programa Promentor. Ninguno de los participantes fue formado previamente en cuestiones relacionadas con el salvamento y socorrismo, aunque todos ellos sabían nadar.

El material necesario para realizar este estudio fue el siguiente: dos calles sin corcheras de un vaso de 25 metros de largo y con una profundidad mínima de 180 centímetros. El vaso estaba ubicado en una piscina climatizada. Además, se utilizaron seis aros salvavidas homologados para formar parte del equipamiento de la instalación, dos profesores, uno de los cuales simuló el ahogamiento, hojas de observación para la recogida de datos, bañadores, gorros, chanclas de piscina y gafas de natación.

Teniendo en cuenta que ninguno de los participantes había recibido formación específica en salvamento y socorrismo, se convocó al alumnado en la piscina climatizada de la Universidad Autónoma de Madrid. Una vez en la instalación con el vestuario adecuado (ropa y gorro de baño), se les planteó individualmente un supuesto práctico (test 1), en el que una persona simulaba un ahogamiento a 6-7 metros del bordillo más cercano.

Esta persona era conocida por el alumnado para eliminar el sentimiento de desconfianza y para estimular la aparición del sentimiento de ayuda a los demás, que de forma general surge en cualquier persona que ve a una víctima ahogarse, especialmente si la víctima es conocida. La valoración del comportamiento de los participantes del estudio se realizó con una hoja de observación (Figura 1), en la que se anotó la respuesta de estas personas ante el supuesto presentado. Es preciso señalar que durante el Test 1, el alumnado que no estaba realizando el supuesto, se encontraba en otra calle realizando otra actividad, con la intención de que los alumnos que todavía no habían sido expuestos al test, no se viesen influidos por las respuestas de los compañeros que estaban realizando el supuesto. Las indicaciones por parte del docente que se encontraba fuera de la piscina siempre fueron: “Alguien se está ahogando en la piscina ¿Qué debes hacer?, pues hazlo”.

Al término del test 1 se reunió al grupo y se estableció la imperiosa necesidad de avisar al socorrista siempre que se presencie un ahogamiento. Una vez aclarado este asunto, se explicó que en el caso de no poder avisar al socorrista y siempre que se disponga de un nivel de competencia adecuado, se pueden utilizar los materiales de rescate habitualmente presentes en los espacios acuáticos. Por esta razón, se decidió explicar de forma teórico-práctica una secuencia de actuación que tenía como principal objetivo, aprender a utilizar el aro salvavidas para salvar la vida de la persona que se ahoga, pero minimizando los riesgos del rescatador. La secuencia de actuación fue desarrollada por dos docentes y practicada por todos los participantes durante 35 minutos.

Finalmente se volvió a utilizar la misma hoja de observación para valorar el comportamiento de cada uno de los alumnos en el mismo supuesto práctico que se planteó al inicio de la sesión (test 2). En aquella ocasión, se permitió que todos los participantes visualizasen la intervención de cada uno de sus compañeros. Aunque es evidente que este hecho ha podido influir en los resultados del test 2, se ha considerado prioritario que la evaluación del conocimiento adquirido formase parte del proceso formativo del alumnado. De este modo, el alumnado pudo presenciar un mayor número de veces la secuencia de rescate propuesta durante la práctica y en consecuencia, mejorar su nivel de aprendizaje, que en definitiva, es lo más importante.

Resultados

Todos los participantes realizaron el Test 1 y el Test 2. Durante la observación del primer test, se pudo ver que ningún alumno avisó al socorrista (pregunta 1) y todos ellos intentaron rescatar a la víctima sin recoger el aro salvavidas que se encontraba a su lado (pregunta 2). A partir de ese punto, se considera que el rescate es improcedente por no avisar al socorrista y además, la intervención no se realiza con la seguridad que otorga el aro salvavidas. Por lo tanto, la secuencia de actuación que realizaron todos alumnos en el Test 1, se valora como incorrecta en su totalidad para todos los alumnos.

Durante la ejecución del Test 2 por parte del alumnado, se pudo comprobar que sólo dos participantes del estudio olvidaron llamar al socorrista (pregunta 1). En cambio, los restantes 17 alumnos fueron capaces de recordar este importante aspecto de su seguridad. A todos aquellos que recordaron llamar al socorrista, se les dijo que el socorrista no se encontraba en la instalación y por lo tanto, iniciaron la secuencia de rescate.

En este punto, se pudo apreciar que todos los alumnos que recordaron avisar al socorrista, también recordaron recoger el aro salvavidas a la hora de iniciar la secuencia de rescate (pregunta 2), se sentaron en el bordillo para acceder al agua (pregunta 3), se aproximaron a la víctima sin dejar de mirarla (pregunta 4), mantuvieron el aro entre medias de la víctima y el rescatador (pregunta 5) y entregaron el aro salvavidas a la víctima sin que esta pudiera agarrarles (pregunta 6). De estos mismos 17 alumnos, 15 de ellos mantuvieron la mirada sobre la víctima durante su traslado al bordillo (pregunta 7), se mantuvieron fuera del alcance de la víctima durante su traslado hasta el bordillo (pregunta 8) y se alejaron de la víctima si esta pretendía atraparles (pregunta 9). Por el contrario, un alumno olvidó mantener la mirada sobre la víctima y otro no fue capaz de trasladar a la víctima hasta el bordillo.

Discusión

El balance final de esta intervención es bastante positivo, ya que en el momento de realizar el test 1, los 19 participantes del estudio intentaron rescatar a la víctima sin avisar al socorrista y sin utilizar el aro salvavidas. Esta forma de actuar es muy peligrosa e inadecuada, ya que tal y como se ha indicado anteriormente, se sabe que la presencia e intervención de los socorristas en los espacios acuáticos mejora la seguridad de los usuarios (Schwebel, Heater, Holder, Marciani, 2010; Szpilman et al., 2014; Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo, 2015) y además, la utilización de los materiales individuales de rescate incrementan las posibilidades de

éxito y disminuyen el riesgo del rescatador (García-Sanz, García-Sanz, & Díez-Herrero, 2015; Palacios-Aguilar, 2008; Sanz-Arribas, 2011; Sanz-Arribas, Cid-Yagüe, Álvarez-Barrio, & Del Campo-Vecino, 2013). En cambio después de una sesión de una hora de duración, 17 de los 19 alumnos avisaron al socorrista al presenciar un ahogamiento simulado y en el supuesto de que el socorrista no estuviese presente, los 17 alumnos vieron incrementada su seguridad al utilizar el aro salvavidas en la secuencia de rescate, aunque 2 de esos 17 alumnos no ejecutaron correctamente toda la secuencia de rescate.

En relación a los objetivos planteados se han podido obtener las siguientes conclusiones:

El total de la muestra fue capaz de identificar una situación de ahogamiento.

Después de la intervención docente 17 participantes del estudio avisaron al socorrista en el momento de presenciar el ahogamiento simulado, siendo solo dos, los alumnos que no adquirieron esta importante destreza.

De la misma manera, tras la intervención docente, de los 19 participantes del estudio, 15 fueron capaces de realizar la totalidad de la secuencia de actuación correctamente. En cambio uno de los participantes perdió el contacto visual con la víctima y otro, no fue capaz de trasladar a la víctima del bordillo.

A consecuencia de estos resultados sugerimos la inclusión de programas de salvamento acuático dirigidos a personas con DI. En cuanto a las limitaciones que hemos observado, una vez finalizada la sesión, los docentes pudieron apreciar que el alumnado demandaba más sesiones relacionadas con el rescate acuático, por lo que se recomienda aplicar instrumentos de recogida de datos relacionados con la motivación del alumnado. Así mismo, se sugiere aumentar el número de estudios en este área y con una mayor muestra para mejorar el grado de formación en seguridad acuática del alumnado con DI.

Referencias Bibliográficas

García Sanz, A., García Sanz, J. L., & Díez Herrero, J. M. (2015). Técnicas de rescate y lesión medular en el medio acuático (Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo ed.). España: Difusión Avances de Enfermería.

Izuzquiza, D. & Rodríguez, P. (2015). Un análisis de resultados de la primera experiencia de formación en España para personas con discapacidad intelectual en el ámbito universitario. Síndrome de Down Revista Vida Adulta. Recuperado de <http://www.sindromedownvidaadulta.org/no19-febrero-2015/articulos-n19/programa-promotor-uam-prodis/>

Palacios Aguilar, J. (2008). Socorrismo acuático profesional “formación para la prevención y la intervención de accidentes en el medio acuático. A Coruña SADEGA.

Paredes Gascón, M.; Fernández-Cid Enríquez, M.; Ruiz Figueroa, M.J. (2012). Prevención de riesgos laborales entre las personas con discapacidad intelectual en los centros especiales de empleo. Cuadernos de Trabajo Social, 25(1), 249-260.

Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo. (2015). Informe Nacional de Ahogamientos producidos del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015 doi:<http://static.hosteltur.com/web/uploads/2016/01/Informeahogamientos.pdf>

Sanz Arribas, I. (2011). La coordinación de socorristas en piscinas con gran superficie de lámina de agua. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 11(44), 650-673.

Sanz Arribas, I., Cid Yagüe, L., Álvarez Barrio, M. J., & del Campo Vecino, J. (2013). La seguridad en los espacios acuáticos. In V. Martínez de Haro & J. Muñoa Blas (Eds.), *Actividad Física, Salud y Calidad de Vida* vol. II (CD-ROM) (pp. 7-34). Segovia: CV Ciencias del Deporte.

Schwebel, D. C., Heater, J., Holder, E., & Marciani, F. (2010). Lifeguards: A forgotten aspect of drowning prevention. *Injure & Violence*, 2(1), 1-3.

Szpilman, D., Webberemail, J., Quanemail, L., Bierensemail, J., Morizot-Leiteemail, L., Langendorferemail, S. J., Lofgrenemail, B. (2014). Creating a drowning chain of survival. *Resuscitation*, 85(9), 1149 - 1152.

	NOMBRE:					
APRENDIZAJE Y/O DESTREZA	TEST 1		OBSERV	TEST 2		OBSERV
	SI	NO		SI	NO	
¿Avisa y/o busca al socorrista?						
En el caso de que no haya socorrista						
¿Coge el aro en primer lugar?						
En el caso de que haya cogido el aro salvavidas						

¿Se sienta en el bordillo?						
¿Se aproxima a la víctima sin dejar de mirarla?						
¿Se mantiene el aro entre la posición de la víctima y el rescatador?						
¿Entrega el aro sin que la víctima pueda agarrar al rescatador?						
¿Mantiene la mirada a la víctima durante el remolque?						
¿Se mantiene fuera del alcance de la víctima durante el remolque?						
¿Se aleja de la víctima si ésta pretende agarrarle?						

Tabla 1. Hoja de observación para evaluar el aprendizaje o la destreza en un rescate simulado

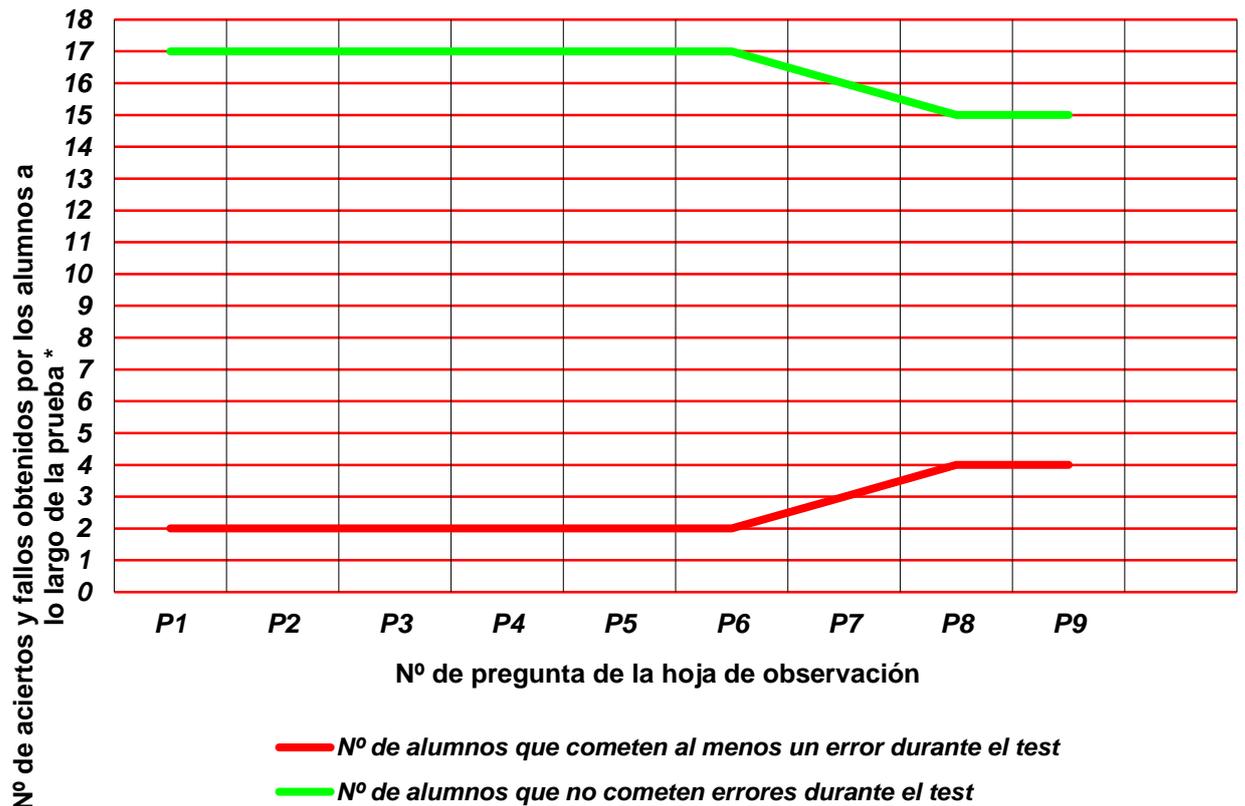


Figura 2. Representación de alumnos que superan todos los parámetros observados y los que no superan uno o varios parámetros en la hoja de observación del Test 2. *N=19

12. LOS PICTOGRAMAS COMO COMUNICACIÓN ALTERNATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA.

Fernández, J.C. ¹, Machado, C.M. ².

(1) Universidad Pablo de Olavide. (2) Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Resumen

La siguiente investigación contribuye al planteamiento de las limitaciones existentes en la capacidad de comunicación para las personas con necesidades educativas especiales y como se acrecienta este hecho en las clases de Educación Física, siendo su objetivo principal la búsqueda de la máxima independencia personal y social mediante la garantía de responsabilidad, evitando con ello el aislamiento para lograr una verdadera integración social. En el presente estudio se exponen las posibles alternativas que ofrecen los Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos, centrándonos en el uso de los Pictogramas en Educación Física, como el recurso más claro, conciso y eficaz para mejorar la comunicación entre el receptor y el emisor, consiguiendo en el alumnado una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndolo en el propio protagonista de su aprendizaje. Cuyos resultados nos lleva a la discusión y conclusión, donde se afirma una mejora no solo de sus conocimientos, sino también de su estado emocional, lo que les reportará un aumento de su calidad de vida y bienestar social, con su grupo de iguales y con los demás.

Palabras Claves

Comunicación; Pictogramas, Educación, Educación Física, Educación Especial Educación, Recursos Didácticos.

Introducción

En la sociedad en la que vivimos es sorprendente que ciertos sectores de la población, tales como los/as alumnos/as con necesidades educativas especiales aún están limitados en sus capacidades de comunicación, por ello, en este artículo vamos a tratar de estudiar y analizar las características y posibilidades didácticas que pueden llegar a ofrecer los pictogramas rompiendo así las barreras comunicativas para este sector de la población. Pues una vez realizada la revisión bibliográfica se observa como este tema está casi sin estudiar en el ámbito de la Educación Física,

motivo por el que se pretende sentar una primera base de interés para su posterior desarrollo. Con el objetivo básico de la búsqueda de la máxima independencia personal y social, se debe plantear los objetivos específicos a partir de las áreas de aprendizaje.

- Área de Lenguaje y Comunicación:

- Comprensión y realización de consignas simples y complejas.
- Identificación de personas, lugares y objetos.
- Potenciación de emisiones espontáneas verbales o signadas.
- Potenciación de emisiones correctas verbales o signadas.
- Potenciación del uso espontáneo de habilidades comunicativas.

- Área de Independencia Personal y Social:

- Potenciación del respeto por la organización del aula, del colegio y del material.
- Control de conductas disruptivas.
- Conocimiento y utilización de claves ambientales.
- Creación de habilidades que le ayuden a lograr su autonomía personal en un marco social.
- Realización de tareas de colaboración con los iguales.
- Creación de normas de comportamiento social.

- Área Cognitiva:

- Desarrollo de la atención en toda situación o tarea y ante todo de claves espaciales y temporales.
- Desarrollo de la capacidad discriminativa.
- Comprensión de nociones temporales.
- Comprensión de nociones espaciales.
- Comprensión de órdenes.
- Comprensión de conceptos básicos.

- Área Psicomotriz:

- Desarrollo de la motricidad fina (p.e. el uso de tarjetas).
- Desarrollo de la orientación espacial.
- Desarrollo de la agudeza de los sentidos.

Material y Método

La comunicación se define como cualquier proceso por el cual un mensaje puede ser transmitido de un sujeto a otro, cualquiera que sea el medio utilizado. Por lo tanto, es fundamental en cualquier proceso de aprendizaje que se establezca un mecanismo para transmitir los conocimientos esenciales a los/as alumnos/as con necesidades educativas especiales, no sólo los mensajes que incluyen contenidos, sino también aquellos mensajes educativos que implican el aprendizaje de valores y normas aplicables en su formación, pues si una persona no puede comunicarse, no será capaz de tomar decisiones relativas a su vida, lo que provocaría el aislamiento y un alto nivel de dependencia. Sin embargo la comunicación no siempre es verbal, también puede ser no verbales por medio de gestos, signos y símbolos, que permitan la transmisión de los mensajes y valores requeridos, y uno de esos recursos utilizables son los pictogramas.

Los pictogramas también llamados gráfico de imágenes o pictografía. Es un diagrama que utiliza imágenes o símbolos para mostrar datos para una rápida comprensión, representando una acción específica a realizar. A este sistema de comunicación se conoce con el nombre de Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos (AACs). Los sistemas alternativos están dirigidos a personas que no pueden utilizar el lenguaje hablado. Mientras que los sistemas aumentativos no eliminan la verbalización o lenguaje hablado, sino que están utilizados en un repertorio comunicativo básico, ofreciendo una herramienta práctica y útil para la comunicación. Actualmente se ha ampliado este repertorio de símbolos a más de 3000 dibujos, así como también se han ampliado los formatos y soportes disponibles (Catach, 1996). Los cuales son:

- Tablero o cuaderno de comunicación: Se emplea el uso de pictogramas más comunes organizándose en recuadros con el dibujo dentro logrando una comunicación efectiva, donde se plasma las letras, sílabas, acciones, etc, para entender el mensaje o la acción a efectuar.
- Comunicador portátil: Dispositivo que reproduce el sonido de las palabras que queremos expresar, a través de la selección de ideas con una voz grabada previamente. En caso de no poder presionar las casillas deseadas se realizará un barrido automático en el que las

imágenes se irán iluminando secuencialmente hasta detenerla en la casilla deseada, o bien mediante el empleo de algún dispositivo de acceso como el ratón, el teclado o algún tipo de pulsador que pueda ser activado con cualquier parte del cuerpo.

- Programa de ordenador o aplicaciones: Programas informáticos específicos que permitan la comunicación mediante el ordenador, no solo como soporte fijo, sino especialmente mediante dispositivos móviles, como ordenadores portátiles, netbook, PDA, móviles, smartphones, tablets, etc.

De esta manera los pictogramas son un recurso fundamental para poder comprender mejor y saber aplicar la acción a ejecutar, puesto que afianzan lo estructurado por el docente al ser visto por el alumnado de manera esquemática y visual. Sus grandes ventajas son la sencillez, claridad, su uso personalizado y la cantidad de símbolos óptimos para lograr la acción deseada. Siempre y cuando el gráfico utilizado sea entendible tanto para el receptor, como el emisor, siendo los títulos como las leyendas de cada uno de los gráficos imprescindibles para interpretar la información volcada (Levin, 2007). Todo ello con la finalidad de facilitar y proporcionar una mayor velocidad en el proceso de comunicación, por medio de preguntas y respuestas breves, claras y concisas. Pues cuando se utilizan los pictogramas como Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa, se requiere tiempo y paciencia para que cada persona tenga el tiempo necesario para emitir un mensaje calmado/a y libre de tensiones.

La comunicación en la asignatura de Educación Física, al contrario de lo que ocurre tradicionalmente en otras, debido a su dinamismo y la utilización de otros canales de comunicación menos comunes tales como el sistema táctil, no se produce normalmente en una sola dirección, ni siquiera en sentido bidireccional por medio de un diálogo, sino que se establece una comunicación múltiple, donde no sólo reciben la comunicación sino que también se convierten en emisores de informaciones nuevas, en el que todos/as contribuyen y se enriquecen entre ellos/as mismos, convirtiéndose en los principales protagonistas de su propio proceso de enseñanza.

Otra característica diferenciadora de la comunicación en Educación Física es que mientras que en otras asignaturas es principalmente verbal, aquí, el porcentaje de la comunicación no verbal es muy alta, pues no solo se transmite conocimientos teóricos y prácticos, sino también acciones motrices, actitudes, valores e ideologías. Por lo que los/as docentes deben tener en cuenta no sólo los mensajes que quieren transmitir, sino también, y sobre todo, las respuestas espontáneas y los mensajes de los/as alumnos/as, que continuamente proporcionan información sobre su nivel de motivación, el ambiente de clase, la necesidad de descanso... así como también

influyen las numerosas interferencias y dificultades derivadas de la dispersión del alumnado por el espacio, por el ruido ambiental, por la producción de comunicación oral simultánea entre ellos/as mismos, por el ruido que emiten los recursos utilizados al ser golpeados o desplazados en el espacio o también por el propio espacio que no tiene las condiciones acústicas idóneas (falta de adecuación acústica en los espacios utilizados, instalaciones al aire libre, problemas de eco o ruidos externos).

Del mismo modo, los estados emocionales de los/as alumnos/as son muy importante en la comunicación en Educación Física pues el docente debe transmitir un mensaje y también proporcionar a los/as alumnos/as la confianza para llevar a cabo las diferentes actividades con seguridad y evitar situaciones de riesgo e inseguridad. Pues la falta de barreras físicas o psicológicas entre los alumnos/as y docentes de Educación Física, como en otros temas, hace que la comunicación sea más fluida, segura y cercana a un nivel interpersonal. Pues nos comunicamos para expresar amor, odio, o para enseñar o pedir algo en un contexto de relaciones personales y las personas con dificultades de comunicación son conscientes de sus limitaciones, ayudándoles a que sean las mínimas posibles dentro de sus posibilidades. Por ello las explicaciones de las tareas deben ser instrucciones claras y concisas y no deben dar lugar a confusión, permitiéndoles buscar las posibilidades alternativas en su aplicación. Una persona con discapacidad visual sabe que se le escapan gestos de su interlocutor que completan el mensaje; una persona con discapacidad auditiva puede estar inseguro acerca del mensaje que obtuvo de la lectura de labios; una persona con discapacidad mental no tiene la certeza de mantener la atención de su interlocutor y una persona con discapacidad motora es consciente de que sus movimientos no son muy hábiles y pueden causar ambigüedad en la interpretación.

Todos estos factores provocan en los/as alumnos/as un estado permanente de ansiedad e inseguridad en la comunicación, la creación de un constante temor de equivocarse o ser mal interpretada. Esto hace que necesiten más tiempo para estar seguro acerca de la correcta interpretación de su mensaje, por lo que la situación en ambientes habituales no puede ser demasiado difícil, pero en las clases de Educación Física, donde los mensajes y las respuestas se emiten de forma continua y en una forma más rápida debido al movimiento, las dificultades aumentan, creando sentimientos de aislamiento y por consiguiente pueden llegar a negarse a realizar las actividades físico-deportiva.

De esta manera es crucial para la comunicación de estos alumnos/as el establecer relaciones con ellos/as y entre ellos/as, siendo no suficiente el conocer sus dificultades y limitaciones, sino también ayudando a superar sus limitaciones, y la actitud del docente es esencial para mejorar su comunicación y por consiguiente su socialización.

Resultados

Mediante el presente análisis, se puede extraer que la educación y en particular la formación docente, pone un creciente énfasis en la utilización de los medios y recursos, así como en el empleo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como las herramientas más adecuadas y eficaces docentes que nos permitan conseguir el objetivo prioritario, que en este caso no es otro, que lograr la óptima comunicación para el entendimiento de la práctica de actividad física en personas con necesidades educativas especiales en la Educación Física. De ahí que el uso de AACCS con el alumnado con discapacidad en las clases de Educación Física permita una serie de beneficios para la comunicación, tales como: el dominio del lenguaje hablado, la mejora de la autonomía y la autoestima, proporcionando mayor seguridad mediante la eliminación de los riesgos de comunicación, reducir la ansiedad y mejorar la socialización evitando el aislamiento. Sin embargo, también hay algunos inconvenientes que deben tenerse en cuenta, como que todavía emplean una cierta unidireccionalidad comunicativa dañando el desarrollo de la comunicación verbal debido a la comodidad, la gran cantidad de esfuerzo de memoria y su lentitud. Siendo necesario para ello, seguir investigando y desarrollando nuevos recursos para lograr reducir los efectos de los inconvenientes que conlleva su uso, puesto que un aprendizaje depende de una buena comunicación eficaz en donde exista una relación óptima entre el emisor y el receptor, pero sobre todo con el mensaje.

Discusión y Conclusión

Si bien es sabido, como aquí se expone, que los pictogramas son uno de los recursos más fáciles, esenciales y claros para utilizar en el alumnado con necesidades educativas especiales. Es fundamental tener una pictografía o base de datos adecuada y óptima para su entendimiento. Por ello, como bien manifiesta Catach (1996), es primordial la unificación y el entendimiento de los mismos para su óptima utilización. De ahí que el pensamiento racional de este estudio no sea otro que la propuesta de realización de pictogramas de forma participativa con el alumnado para su uso en clases de Educación Física. Logrando con ello, una mayor comprensión, mayor rapidez de respuesta, el aumento de las emociones positivas y por consiguiente, afianzar los aprendizajes significativos limitando los inconvenientes en su aplicación.

De esta manera, también se demuestra en el presente análisis, el papel primordial que establece la comunicación en las relaciones humanas en la asignatura de Educación Física y más aún, entre las personas con necesidades educativas especiales. Puesto que la pedagogía de la comunicación en Educación Física no debe limitarse a la transmisión de mensajes, sino de manera

especial a la interrelación personal y emocional que permita un mayor enriquecimiento de experiencias al alumnado y de manera muy especial al alumnado con necesidades educativas especiales, a fin de garantizar su seguridad y evitar con ello su aislamiento, lográndose una mayor integración social. No obstante, no podemos olvidar que todos estos aspectos deben tenerse en cuenta no solo para el alumnado con N.E.E., sino que es una responsabilidad de todos los componentes de la comunidad educativa, puesto que todos deben participar en el proceso de integración, mediante la aceptación de las diferencias y la comprensión de las dificultades. Y de manera muy especial, del docente que debe estar formado sobre todos los medios, recursos y estrategias sobre las posibles técnicas de Comunicación Alternativas y Aumentativas para conseguir un proceso de enseñanza-aprendizaje más eficaz y eficiente, logrando con todo ello la verdadera inclusión en la escuela.

Referencias Bibliográficas

Barreiro Senra, P. (2008). La Educación Física y Discapacidad Sensorial: La Deficiencia Visual y Auditiva. *Revista Digital Efdeportes*, Nº126. Año 13.

Catach, N. (1996). *Hacia una Teoría de la Lengua Escrita*. España: Gedisa.

Levin, E. (2007). *La Infancia en Escena*. Buenos Aires-Argentina: Editorial Nueva Visión.

Puig de Labellacasa, R & Lopez Krahe, J (1985). *Comunicaciones y Discapacidad*. Madrid: Fundesco/Tecnos.

Sotillo, M. (1993). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Trotte.

Puigdellivol, I. (1993). *Programación de Aula y Adecuación Curricular*. 2ª edición. Barcelona: Graó.

13. DEPORTE E INCLUSIÓN. EL CASO DE UN GRUPO DE GIMNASTAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GIMNASIA RÍTMICA.

Montilla, M. J. y Pérez Sáiz, L.

Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña INEFEC / Club Rítmica Sitges Garraf

mmontillar@gencat.cat

Resumen

La práctica de actividad físico-deportiva en personas con discapacidad es un derecho recogido en el Artículo 30 de la Convención Internacional de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de 2006. Se relaciona con la mejora de la calidad de vida, favoreciendo diversos aspectos como la autodeterminación, el bienestar físico, las relaciones interpersonales o la inclusión social. (Shalock & Verdugo, 2006). Siguiendo el ejemplo de la guía para la actividad física inclusiva (Count me in, 2006) en Finlandia, y la experiencia de Montilla (2014), exponemos una experiencia que se inicia en 2016-17, en gimnasia rítmica, en la que participan gimnastas con y sin discapacidad intelectual, con los objetivos siguientes:

- Participar en entrenamientos en gimnasia rítmica, con la implicación del resto de gimnastas.
- Participar en exhibiciones que realiza el club (con coreografías inclusivas y específicas).
- Participar, como exhibición, en 1-2 competiciones organizadas por la federación de gimnasia.
- Realizar una propuesta a la federación de gimnasia para incluir a gimnastas con discapacidad intelectual en la competición autonómica
- Contribuir a tener una actitud positiva hacia la discapacidad y la inclusión deportiva.

Desarrollo de la experiencia

En la experiencia se ha llevado a cabo con el siguiente equipo humano:

- 1- Un conjunto mixto formado por tres chicas de entre 16 y 21 años, y un chico de 20 años, con necesidades de apoyo intermitente, (A). Ha desarrollado una sesión semanal, alterando en la misma sesión actividades inclusivas con el grupo de gimnastas de categoría infantil, juvenil y cadetes, y actividades específicas para la realización de

elementos y coreografía. Con la implicación de dos entrenadoras, una fija y otra de apoyo esporádico, experta en rítmica y discapacidad.

- 2- Una gimnasta de 16 años, con necesidades de apoyo limitado, (B) que ha entrenado dos días por semana, siempre en inclusión, con apoyos esporádicos, con el grupo de gimnasia escolar, de 9 a 14 años.

Hemos implicado a todo el grupo de gimnastas en el proceso, en los entrenamientos y en la participación de las coreografías conjuntas. La consigna ha sido que “todos tenemos un lugar en el club”. Hemos comprobado cómo han aceptado e incorporado fácilmente a la rutina de los entrenamientos a todos los nuevos compañeros y compañeras. Respecto a las profesionales que han llevado a cabo la experiencia, dos de ellas tienen formación específica en el deporte y en inclusión deportiva, y una profesional de la educación infantil. Las profesionales, en el caso del grupo A, han realizado tareas de apoyo conductual y de comprensión de las actividades, ayudado a elaborar una coreografía significativa, con música y elementos adecuados al grupo. Asimismo, ayudado a mejorar la ejecución de la coreografía y modificar aquellos fragmentos que podían resultar más complejos. Para facilitar la comprensión y ejecución de las coreografías, una de las entrenadoras ha formado parte del conjunto, convirtiéndolo en mixto unificado.

En el caso de la gimnasta B, los apoyos han sido esporádicos, al principio del curso. Se ha llevado a cabo explicaciones al resto del grupo en cuanto a las necesidades de apoyo en zonas comunes, y las mismas compañeras han constituido los apoyos. En las sesiones de entrenamiento, se han dado pautas a la entrenadora, como dar feedbacks positivos ante una mejora en la realización o implicación, y la adaptación de algunos elementos, y establecimiento de roles en las coreografías.

Hemos implicado a las participantes en la toma de decisiones como participar en los festivales, fechas, vestuarios, etc.

Paralelamente se ha elaborado un reglamento específico para gimnastas con discapacidad y se ha realizado una propuesta a la Federación Catalana de Gimnasia, con el fin de proponer una nueva categoría en las competiciones autonómicas. El ejercicio del conjunto mixto unificado se ha compuesto siguiendo las pautas del nuevo reglamento.

Resultados

Como resultados de la experiencia, destacamos, en el caso del conjunto mixto unificado (A) que han participado en una coreografía conjunta con las gimnastas sin discapacidad en la exhibición de Navidad de 2016; con su ejercicio, en una exhibición en el III Trofeo Ciudad de Sitges; en dos competiciones de la Federación Catalana de Gimnasia han participado como exhibición y hemos explicado la importancia que para el colectivo con discapacidad tiene la inclusión deportiva.

En el caso de la gimnasta (B), ha participado en las tres coreografías que se han realizado con su grupo.

Conclusiones

Como conclusiones destacamos que han participado en todos los eventos que se propusieron en el principio de temporada, con la difusión que ha supuesto dado que en los lugares donde se han presentado los ejercicios la presencia de público ha sido muy elevada.

La experiencia ha resultado fácil de implementar, y con una gran implicación por parte de los y las gimnastas. Una de las razones puede ser la continua tarea de las entrenadoras para implicar y ayudar a empatizar con los y las gimnastas con discapacidad.

Por otra parte, es muy probable que, aunque no lo hemos corroborado todavía, estemos contribuyendo a mejorar la actitud hacia las personas con discapacidad y la necesidad de incluir a este colectivo en la vida deportiva, siguiendo un modelo inclusivo de sociedad.

En un futuro, para la temporada 2017-18, tenemos previsto analizar el impacto que el trabajo en inclusión tiene sobre los agentes que intervienen, familias y gimnastas sin discapacidad, familias y gimnastas con discapacidad. Asimismo, difundir este modelo de trabajo a otras entidades e implementar la modalidad deportiva en las competiciones autonómicas. Esperamos de esta manera poder ayudar a que la inclusión deportiva, poco a poco, sea una realidad.



Imagen 1. Coreografía conjunta con gimnastas sin discapacidad, del grupo mixto unificado (A)



Imagen 2. Ejercicio exhibición III Trofeo Ciudad de S. Conjunto mixto unificado (A)



Imagen 3. Copa C. Con la participación del conjunto mixto unificado (A) de otros dos conjuntos de gimnastas con discapacidad.



Imagen 4. Grupo de la gimnasta (B) en dos de las coreografías presentadas en festivales del Club.



Imagen 5. Momentos en los entrenamientos en los que se aprecia la interrelación entre gimnastas.

Referencias Bibliográficas

BOE, el 21 d'Abril de 2008. Convención de la ONU sobre Derechos de las personas con discapacidad.

Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2008/04/21/pdfs/A20648-20659.pdf>

Count me in. A guide to inclusive physical activity, sport and leisure for children with a disability. (2006): Van Lent, M. Leuven. (Ed.) Faculty of kinesiology and rehabilitation Sciences.

Montilla, M^a J. (septiembre 2014). Deporte e inclusión. Una experiencia en gimnasia artística con gimnastas con discapacidad intelectual. En Pérez-Tejero (presidencia) European Congress of Adapted Physical Activity. Ponencia llevada a cabo en Madrid. España

Shalock, R; Verdugo, M.A. (2003). *Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales*. Madrid. Alianza editorial.

14. EVALUACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA Y ANÁLISIS DE LOS MOVIMIENTOS DURANTE UN PARTIDO DE GOALBALL.

Reyes-Laredo, F. ¹, López-Lluch, G. ¹, Rodríguez-Bies, E. ².

(1) Universidad Pablo de Olavide,, Sevilla. Centro Andaluz de Biología del Desarrollo.

(2) Universidad Pablo de Olavide, Sevilla. Facultad de Ciencias del Deporte.

ecodbie1@upo.es

Introducción

Dentro de los deportes para las personas con DSV podemos destacar el goalball, un deporte de equipo de tres contra tres, con hasta tres sustitutos por equipo, en una pista de 18 metros de longitud y 9 metros de ancho. Donde se ha de lanzar el balón a la portería rival y este entre a gol o sea evitado (IBSA, 2010).

Durante el juego, los deportistas usan gafas opacas para evitar cualquier posible visibilidad. Como se ha mencionado con anterioridad, es un deporte para personas con DSV, las cuales han de poseer categoría B1 (referente a personas con una mayor discapacidad visual, con un resto inferior al 10%), B2 (referente a personas con discapacidad visual de baja visión, con un resto inferior al 50%) o B3 (referentes a personas con un resto visual superior al 50%). Antes de empezar se les pondrá unas gafas opacas para eliminar cualquier posible resto visual (IBSA, 2010).

El Goalball es un juego en el que se combina potencia y agilidad. Los jugadores que practican goalball tienen, en niveles paramétricos de fuerza (hablamos del lanzamiento de un balón de 1250 gramos, con un diámetro de 24/25 centímetro, lanzado durante los dos períodos de 12 minutos) en el tren superior y agilidad-coordinación, una diferencia más significativa que el resto de

personas con DSV que son sedentarios o incluso practican otro deporte como pueda ser fútbol o tenis. Este deporte es jugado por dos equipos, con tres jugadores cada uno, con un número de tres sustitutos por equipo, jugado en una pista de 18 metros de longitud por 9 de anchura, dividido en dos mitades. El objetivo principal de este juego es que el balón lanzado cruce la línea de gol del rival e impedir que entre el del adversario. Esta línea se extiende 9 metros de anchura total del campo. El balón se constituye de caucho, con agujeros para oír el sonido de los cascabeles que lleva en su interior al ponerse en movimiento. El terreno se divide en 6 zonas de 3 metros cada una. El área del equipo (zona más cercana a la portería donde se defiende la recepción del lanzamiento del adversario), el área de lanzamiento (zona que se predisponen a lanzar y más cercana del equipo adversario) y zona neutral (la cual no intervienen ninguno de los jugadores) (IBSA, 2010).

Es un juego cooperativo donde prima la cooperación-oposición, con ciertos rasgos muy parecidos al balonmano, y donde los principales gestos que destacan son el lanzamiento y el posicionamiento. El goalball es un deporte donde la variedad de acciones técnicas ofensivas (lanzamiento lineal o rotativo) y defensivas son bastante pobres. Los lanzamientos que transcurren durante el partido son en su mayoría correctos, el gol suele prevalecer por mayoría en errores defensivos o mala colocación (Molik et al., 2015). Dentro de estos lanzamientos mencionados, Bowerman et al., (2011) nos habla de tres fases de movimiento (la preparación, el enfoque y el seguimiento) así como la importancia de identificar y comprender estas fases del lanzamiento para el desarrollo del atleta y una mejor orientación.

Muchas de las investigaciones anteriores en goalball tenían por objetivo principal valorar la intensidad del esfuerzo durante el desarrollo del juego, la condición física general, la capacidad aeróbica e incluso la estrategia de lanzamiento, pero son pocos los estudios reunidos usando el análisis de rendimiento del juego de goalball (Molik et al., 2015).

Pilianidis et al., (2005), indica que el goalball se ha de considerar un juego exigente, donde encontró que más del 40% del tiempo de juego estuvo marcada por una alta intensidad (por encima del 85% de la frecuencia cardíaca máxima), primando las fuentes anaeróbicas. Sin embargo, un 30% del tiempo de juego se realizó a una intensidad del 50-75% de la frecuencia cardíaca máxima. Por lo que sugiere que para una mejora del juego, la capacidad aeróbica y anaeróbica han de ser entrenadas específicamente para satisfacer las demandas energéticas que se requieren en el juego.

La promoción y práctica del deporte es muy importante para este tipo de poblaciones, ya que es primordial para evitar el desarrollo las enfermedades cardiovasculares, ya que esta es una

de las causas principales de muertes prematuras o de reducción de la calidad de vida en todo el mundo, sobre todo a este tipo de población tan sedentaria (Alwan, 2011).

Desde otro punto, Santana et al., (2002) habla sobre la existencia de la falta de conocimiento, derivada del desinterés de la población con DSV, y su desarrollo en el ámbito deportivo, así como los beneficios que aporta. Se considera de gran interés que a través del deporte se pueden mejorar problemas de salud y adaptaciones motoras, como movilidad o incluso coordinación. Se estima necesario promover el deporte como parte de la rehabilitación básica para las personas con DSV.

Usar el video análisis en el Goalball nos ayudaría a codificar los patrones de movimiento, como una gran herramienta para conocer diferentes aspectos, como puedan ser técnica de ejecución e incluso evaluación de carga física, mediante el sistema de GPS, para evaluar los parámetros de frecuencia cardíaca.

Como conclusión esto nos ayudará a mejorar y analizar los movimientos técnicos realizados, si son adecuados, coordinados y la intensidad de trabajo, medida por la frecuencia cardíaca, durante el transcurso del partido, aportará datos más relevantes de su nivel físico y preparatorio.

Material y Método

-Participantes

Fueron grabados y analizados para el estudio 12 jugadores de 4 equipos diferentes, con una edad de 26 ± 10 años. Los criterios de inclusión para participar en el estudio fueron los siguientes:

- *Deficiencia sensorial visual (B1,B2,B3)*
- *Participación en goalball durante al menos 2 años.*

Los sujetos fueron incluidos en el estudio previa información sobre la prueba a realizar y firma del consentimiento informado. El número de participantes divididos por categoría fue:

- *B1= 4*
- *B2= 7*
- *B3= 1*

-Diseño

Se grabaron hasta un total de 4 partidos, los cuales duraron dos períodos de 12 minutos cada uno de ellos.

Las grabaciones se realizaron en el Pabellón de Agnini, el sur de Lazio, situado en la provincia de Frosinone, durante la liga regional, en mayo de 2016. Previamente se obtuvo el permiso para el registro de datos, situando en la zona alta de la grada una cámara para obtener una imagen de toda la zona del campo (cámara digital de la marca Sony con disco duro interno, con un trípode para mantener una estabilidad en la cámara y una unidad de ordenador portátil de la marca MacBook Pro). Los archivos de video se separaron por partido, siendo todos ellos de género masculino e identificando que equipo disputaba cada encuentro. Los documentos fueron almacenados en formato .mpeg.

La frecuencia cardíaca fue evaluada mediante Polar Team, el cual nos suministraba datos a tiempo real sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca según si el jugador defendía o atacaba durante el partido. Todos los datos fueron registrados en la base de datos de Polar Team para posteriormente ser analizados en el laboratorio.

De igual manera, todo el material grabado con la cámara del departamento de fisiología de la Universidad de Cassino fue analizado mediante Dartfish 5.5 (un programa de metanálisis que nos permite analizar secuencias de acción del juego), cargando los vídeos a través de los canales de TV Dartfish.

-Procedimiento

Los gestos técnicos analizados fueron codificados y etiquetados (debido al marcador específico que nos proporciona Dartfish y nos permite identificar momentos específicos o fundamentales en el video) y evaluados uno por uno mediante la observación de personas interpretándose de manera subjetiva, asegurando garantizar la objetividad de los datos recogidos. La selección de variables recogidas fueron las siguientes:

- Ataque
- Defensa
- Tiros
- Tiros dentro
- Tiros fuera
- Gol

- Realización del gesto técnico
- No realización del gesto técnico
- Qué gesto técnico se realiza

Una vez seleccionados se visualizaron en visión ralentizada y observando cuando se cumplían las diferentes variables. Todos los procedimientos etiquetados y señalizados en el programa se traducían posteriormente en un archivo de Excel.

Para la recogida de datos de la frecuencia cardíaca mediante Polar Team se registraron todas las variables en la base de datos del programa, que estaba en conexión en tiempo real con un ordenador portátil de la marca MacBook Pro. Las variables que se analizaron fueron las siguientes:

- Frecuencia cardíaca en reposo
- Frecuencia cardíaca máxima
- Frecuencia cardíaca media

-Estadística

Se realizó un análisis descriptivo donde se expresaron los resultados como media \pm SD. La fiabilidad intraobservador se estableció por análisis estadístico ($r > 0,95$, $p < 0,05$). Los datos se registraban en una hoja de Excel conforme se iban analizando los datos.

Se usó un coeficiente de correlación intraclass para la frecuencia cardíaca mediante la r de Pearson, calculados a partir de ANOVA ($r > 0,95$, $p < 0,05$). No existían diferencias entre los grupos (se aplicó un post hoc de Tukey).

Resultados

Las técnicas de lanzamiento más frecuentes durante el juego son el gesto técnico rotativo y el gesto técnico lineal, siendo el rotativo más empleado. A nivel defensivo, la extensión completa del cuerpo para el bloqueo del balón no siempre se realizaba de manera adecuada. Con el tipo de lanzamiento se pretendía analizar como el balón avanza a portería contraria.

Durante todos los partidos analizados de los 4 equipos, se obtuvieron las siguientes medias y desviaciones estándar en los lanzamientos: $106,9 \pm 8,6$, de los cuales el número de goles medios fueron $12 \pm 4,2$. De todos esos lanzamientos, la media de bloques fueron $93,01 \pm 7,72$. Dentro de todos los tiros realizados, la media del gesto técnico realizado por partido es de $12,77 \pm 3,69$, de

los cuales, el gesto técnico rotatorio acabado en gol fue de $12 \pm 4,24$ y el gesto técnico lineal acabado en gol fue de $8,67 \pm 0,95$ (tabla 1).

	Lanzamientos	Goles	Blocajes	Gesto técnico	Gesto técnico rotatorio	Gesto técnico lineal
Media	106,9	12	93,01	12,77	12	8,67
SD	8,6	4,2	7,72	3,69	4,24	0,95

Tabla 1

De manera desglosada podemos decir que el primer equipo realizo 100 lanzamientos (15 acabaron en gol y 85 fueron bloqueados). 8 de los goles se realizaron mediante el gesto técnico de lanzamiento con giro, y 7 mediante el gesto técnico de lanzamiento lineal. En el aspecto defensivo, recibieron el mismo número de tiros, de los cuales bloquearon 89 y encajaron 11 goles. 9 de esos goles fueron recibidos debido a una mala colocación defensiva.

El segundo equipo, que se enfrentó al primero, realizo 9 goles con el gesto técnico rotativo, y 2 con el lineal. Realizo igualmente 100 lanzamientos, pero fueron bloqueados 89. Tanto el primer como el segundo equipo, en la mayoría de sus lanzamientos, los balones iban en buena trayectoria hacia la portería. Tan solo, por parte del primer equipo, 2 balones fueron fuera del rango de portería, y por parte del segundo, 8 balones fueron fuera.

El tercer equipo sumó 115 tiros a portería, de los cuales 10 tan solo acabaron en gol. Los 10 goles conseguidos fueron mediante lanzamiento rotativo, ninguno fue por lanzamiento lineal. Tan solo 4 de sus tiros no fueron a portería, y se señaló 1 penalti a su favor y 2 en contra, en los 3 casos fueron gol. A nivel defensivo recibió por parte del cuarto equipo 115 tiros, de los cuales encajó 18.

Por último, el cuarto equipo anotó 8 goles con la técnica de lanzamiento rotativa y 10 mediante lanzamiento lineal, aunque se ha de decir, que la mayoría de sus goles fueron por desajustes de espacio y colocación defensiva del equipo rival.

Durante el juego en ataque, mediante el sistema Polar Team, calculamos que la frecuencia cardíaca osciló entre 110 y 158. El promedio de la frecuencia cardíaca del primer equipo fue de 147, el segundo equipo fue de 122, el tercer equipo tuvo una frecuencia de 168 y el cuarto de 135.

Así pues, durante el ataque, la frecuencia cardíaca media que se obtuvo fue de 142.

Durante la defensa se verifica que la frecuencia cardíaca de los equipos osciló entre 100 y 137. La frecuencia cardíaca general para todos los equipos a la hora de defender oscilaba en una media de 122.

También se evaluó la frecuencia cardíaca en estado de reposo, esta oscilaba entre 80. La media de la frecuencia cardíaca del primer equipo era de 60, el segundo de 73, el tercero de 68 y el cuarto de 66.

También se hizo un registro de la frecuencia cardíaca máxima de todos los equipos, esta alcanzó los siguientes puntos; el primer equipo llegó hasta 195-197, el segundo entre 177-195, el tercero a 181, y el último entre 182-185. El promedio total fue de 188 (tabla 2).

Fue posible hacer un registro de la frecuencia cardíaca reserva de todos los equipos, que osciló entre 17.85% y 86.99%. El promedio del primer equipo era entre 61.59% y 26.28%; el segundo de 69.49% y 67.81%; el tercero de 44.17% y 58.2%; y el cuarto equipo de 65.56% y 36.73%. Podemos observar que la media total de todos los equipos era de 60.20% cuando realizaban el ataque y de 43.60% cuando defendían (tabla 2).

	Frecuencia cardíaca media (Defendiendo)	Frecuencia cardíaca media (Atacando)	Frecuencia cardíaca máxima	Frecuencia cardíaca en reposo
Media	122	142	183,5	66,88%
SD	19	18	7,8	5,61%

Tabla 2

Discusión

Silva et al. (2010) concluyen que el fallo defensivo se produce por la inadecuada posición en el campo o a un lento posicionamiento defensivo. Algo que también se observó en el estudio que realizamos.

Muñoz (2013) encuentra un porcentaje de casos mayor de lo esperado en acciones en las

que hay gol cuando los jugadores de la competición masculina utilizan la técnica rotativa, apoyando de la misma forma esta teoría, ya que consideramos que el lanzamiento rotativo es la técnica más segura y eficaz.

Molik et al., (2015) comenta sobre cómo los jugadores con DSV B2 y B3 son más efectivos durante las fases ofensivas del juego que los B1, los cuales son más activos a nivel defensivo, aunque para nuestro estudio esta variable no fue considerada, la especificidad de considerarla en un futuro sería interesante.

Este mismo autor señala que los lanzamientos giratorios son usados con mayor frecuencia debido a la mayor velocidad de la pelota. Tal vez un mayor desarrollo de los métodos de entrenamiento podría ser útil para aumentar la eficacia del tiro.

Otros estudios donde en el lanzamiento se centra una de las esencias del juego, como pueda ser Waterpolo o golf (Cotteril y Collins, 2004), hablan de cómo, a medida que los valores de frecuencia cardíaca aumentan, disminuyen la precisión de tiro, por lo que se podría considerar el menor número de goles con respecto al paso del tiempo, fatiga acumulada y elevada frecuencia en los jugadores.

Parece relevante analizar las circunstancias en las que el equipo esté en posesión del balón, ejerciendo un comportamiento en la frecuencia cardíaca del deportista, y en consecuencia a su rendimiento, hecho apuntado también por García y Ardá (2007) y García et al., (2007).

Con la realización de ejercicio, es obvio que la frecuencia cardíaca va en aumento, pero se debería vislumbrar que el contexto y autoimposición del jugador durante el juego, que también puede ejercer una carga física y cognitiva, siendo esta una mayor respuesta y carga fisiológica, hecho que también apunta García et al., (2007).

Conclusiones

Bowerman et al., (2011) constataron que la velocidad del lanzamiento es mayor en el caso del lanzamiento en giro, aunque este dato está registrado sin tener en cuenta las características de los jugadores que lanzan el balón.

Tras el análisis de los diferentes partidos de Goalball con el programa Dartfish, podemos decir que el gesto técnico se ejecuta correctamente en la mayoría de lanzamientos, pero el gol viene procedido por errores en la colocación defensiva o mala técnica de posicionamiento, al igual que

hay una mayor probabilidad de que se produzca gol cuando el lanzamiento es con giro, sin embargo el tiro a ras del suelo es el más frecuente.

El tronco es la parte del cuerpo que más se emplea para bloquear la pelota durante la defensa de los lanzamientos, así pues esta conclusión ya fue corroborada por Muñoz (2013).

Podemos concluir también que la variedad técnica es reducida y el número de goles no es tan alto para todos los lanzamientos producidos. El número de estos disminuye en mayor medida en la segunda parte, probablemente por el cansancio.

En cuanto al análisis de frecuencia cardíaca hay una clara diferencia en el promedio de frecuencia máxima a la hora de atacar (142 de media) en comparación a la hora de defender (122 de media). En cuanto a la frecuencia cardíaca de reserva, la media total de todos los equipos cuando atacan es de 60.20% y 43.60% cuando se defiende, sin embargo, la frecuencia cardíaca reposo tiene un promedio de 67. Hay una correlación lineal entre frecuencia cardíaca y consumo de oxígeno máximo ($VO_{2m\acute{a}x}$), por lo que podemos hablar que su consumo podría estar en un estadio bajo. Una frecuencia cardíaca de reserva de 60 nos indica un consumo pues de 60% $VO_{2m\acute{a}x}$, una respuesta óptima para obtener beneficios cardiovasculares (Karvonen et al., 1957). Oscilando en un umbral aeróbico, con una concentración de lactato oscilante entre 1-2 (Pallares y Morán, 2012)

La frecuencia cardíaca máxima estaba por encima del 70%, por lo que podemos hablar de un esfuerzo aeróbico intenso. El incremento de esta frecuencia se produce sobre todo cuando el equipo está en posesión del balón y disputa el lanzamiento. Su disminución está a la hora de defender.

La frecuencia nos ayuda a valorar la intensidad del esfuerzo, así pudiendo concluir que, si llega a niveles tan altos, en un juego de estas características, el trabajo físico así como su rendimiento están a niveles más bajos del que se requiere para jugar.

Estrés, ansiedad y el estar desentrenados son factores muy condicionantes para predecir si esto, aun sabiendo que son equipos federados que compiten a nivel nacional.

Referencias Bibliográficas

Alwan, A. (2011). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, Suiza: World Health Organization.

- Bowerman, S., Davis, R., Ford, S., Nichols, D. (2011). Phases of Movement of Goalball Throw Related to Ball Velocity. *Insight*, 4: 153-9.
- Cotterill, S., Collins, D. (2004). Heart rate deceleration characteristics across shot types in golf. *Abstracts annual conference of the british association of sport and exercise sciences*: 173-4.
- García, O., Ardá, T., Rial, A., Domínguez, E. El comportamiento de la frecuencia cardiaca del futbolista profesional en competición. ¿Es posible explicarlo a partir del contexto de las situaciones de juego? *Motricidad. European Journal of Human Movement [en línea]* 2007, 19 (Diciembre-): [Fecha de consulta: 16 de octubre de 2017] Disponible en:<<http://www.uacm.kirj.redalyc.org/articulo.oa?id=274220371003>> ISSN 0214-0071
- García, P., Argudi, F., y Alonso, J. I. (2007). Validación de un entrenamiento de observadores para el análisis de una microsituación de juego en waterpolo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 12(109), 1-18. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd109/validacion-de-un-entrenamiento-de-observadores-en-waterpolo.html>.
- IBSA (2010). IBSA Goalball Rules 2010-2013. Available at: <http://www.ibsasport.org>; accessed on: 10.07.2012
- Karvonen, M.J., Kentala, E., Mustala, O. (1957). The effects of training on heart rate; a longitudinal study. *Annales Medicinæ Experimentalis Et Biologiæ Fenniae*, 35(3), 307-15.
- Muñoz, J. (2013). Análisis de los indicadores del rendimiento competitivo en goalball (Tesis Doctoral). Universidad de Extremadura, Extremadura.
- Molik, B., Morgulec-Adamowicz, N., Kosmol, A., Perkowski, K., Bednarczuk, G., Skowroński, W., Gomez, M.A., Koc, K., Rutkowska, I., Szyman, R.J. (2015). Game Performance Evaluation in Male Goalball Players. *Journal of Human Kinetics*, 48, 43-51.
- Pallarés, J.G., Morán-Navarro, R. (2012). Propuesta metodológica para el entrenamiento de la resistencia cardiorrespiratoria. *Journal of Sport and Health Research*. 4(2):119-36.
- Silva, G.P., Pereira, V.R., Deprá, P.P., y Gorla, J.I. (2010). Tempo de reação e a eficiência do jogador de Goalball na interceptação/defesa do lançamento/ataque. *Revista Motricidade*, 6(4), 13-22.
- Pilianidis, T., Christodoulos, A., Douda, H, Anastos, A., Tokmakidis, P.S. (2005). Heart rate responses and blood lactate concentration of goalball players during the game. (10th Annual Congress of the European College of Sport Science). Belgrad, Serbia.
-

15. EXPERIENCIAS DE UN PROGRAMA DE SENDERISMO PARA ALUMNADO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y SUS BENEFICIOS.

Ramírez Pistón, J. M.I PhD¹, Pascual Corvera, M.², Martínez Fernández, V.³

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina

²Profesora de Educación Física, Málaga

³Universidad de Navarra

jmramirez@uco.es

Introducción

La Organización Mundial de la Salud, así como muchas organizaciones nacionales de salud, considera las escuelas como un escenario importante para una amplia gama de iniciativas de promoción de la salud, ya que los niños pasan alrededor del 40% de sus horas de vigilia.

Hoy día se reconoce internacionalmente la importancia que los niños/as pasen más tiempo activo al aire libre. Las personas con discapacidad intelectual tienen mayores tasas de obesidad, ya que los valores calóricos y el estado nutricional son deficientes (Mauro Martín, 2016).

La actividad física (AF) es importante para el desarrollo de los niños con discapacidades, pero rara vez esta población cumple con los estándares recomendados. Las escuelas son lugares sobresalientes para la AF, pero se sabe poco sobre cómo los contextos escolares específicos afectan a la AF de los niños con diversas discapacidades (Sentarse, 2017)

El senderismo es una actividad física, entendida como todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral o en sus momentos de ocio, que aumenta el consumo de energía considerablemente así como el metabolismo basal.

La investigación sobre diseños escolares que involucran a los estudiantes, ha revelado que los niños prefieren realizar actividades cuyas características estén relacionadas con la naturaleza en entornos escolares (Sharma Brymer, 2016) por lo que nuestro objetivo es propiciar actividades con escolares en entornos naturales.

Material y Método

Se ha realizado un programa de intervención en 5 alumnos/as con discapacidad intelectual leve de varios centros educativos públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, como estudio preliminar. Las características de dichos alumnos eran similares: estudian en centros educativos públicos, están integrados en las materias junto al resto de sus compañeros, familias involucradas para la realización de actividades propuestas por el centro educativo, interés en la realización de actividad física... Para llevar a cabo este programa, se contó con el consentimiento informado y explicado de los padres/tutores.

La intervención consistió en la programación de una salida mensual al medio natural con actividad de senderismo, durante un curso escolar 2015/16.

Se realizaron encuestas protocolizadas al inicio del curso y al final de junio. Se valoró la opinión de los tutores/as así como su participación en la actividad física realizada por el senderismo. Al igual se realizaron encuestas por parte del centro escolar para conocer el grado de satisfacción de las salidas y la efectividad del programa.

Resultados

De la escasa/nula actividad de senderismo manifestada en la primera encuesta por parte de las personas que realizaron el programa, se ha observado en la segunda, un incremento substancial de este tipo de actividad física en el ambiente natural, evaluado en un **34%** de la totalidad de los alumnos participantes.

La práctica de senderismo se amplió al círculo familiar y de amigos de tal modo que esta actividad física en el medio natural resultó ser una actividad de disfrute desarrollada 1-2 veces al mes; el **40%** practican esta actividad 3 o más veces al mes.

Así mismo, mejoró su percepción de la actividad en el tiempo libre así como aspectos físicos y psicológicos, tales como, confianza, autoestima, relaciones sociales y el bienestar general.

Referencias Bibliográficas

San Mauro Martín, I y otros. (Jun, 2016). Análisis del estado nutricional y composición corporal de las personas con discapacidad intelectual. *Rev. Neurol.* 62 (11): 493 - 501.

Sentarse, CH y otros. (Feb, 2017) Actividad Física y Tiempo Sedentario entre Niños con Discapacidades en la Escuela. *Med Sci Deportes Ejercicio.* 49 (2): 292 - 297.

Sharma- Brymer, V., Bland, D. (Jul, 2016). Llevar la naturaleza a las escuelas para promover la actividad física de los niños. *Deportes Med.* 46 (7): 955.

16. TIPOLOGÍA DE PROGRAMAS DEPORTIVOS MUNICIPALES ADAPTADOS: CASO DE SEVILLA CAPITAL.

Fernández-Jiménez, M., García-Tascón, M.

Universidad Pablo de Olavide.

mfernandjim27@gmail.com

Introducción

De acuerdo a la Organización de Naciones Unidas (2015), el deporte es un buen medio para reducir el estigma y la discriminación asociados a la discapacidad. Gracias al deporte podemos destacar las capacidades de estas personas en vez de sus limitaciones. Además a través del deporte las personas sin discapacidad interactúan con personas con discapacidad en un contexto positivo.

Por otro lado, el deporte posee recursos para reintegrar a la persona con discapacidad en la sociedad (Ross, 1983), sin embargo, en comparación con las personas no discapacitadas, pocos son los discapacitados que practican actividad física y deportiva (Ashton-Shaeffer et al., 2001; Brown & Gordon, 1987; Doll-Tepper & DePauw, 1996).

Aunque tradicionalmente la actividad física adaptada estaba más relacionada con fines terapéuticos y de rehabilitación en personas con discapacidad (DePauw, 2000), los profesionales de la actividad física pretenden hacer ver que cada vez más las motivaciones para realizar actividad física de una persona con discapacidad puede ser la misma que las de la población en general (Gutiérrez, 2006; Reina, 2010).

Mientras que los beneficios de un estilo de vida activo han sido constatados en numerosas investigaciones en población adulta, no existe tan abundante evidencia empírica sobre estos beneficios en otras poblaciones, como es el caso de las personas con discapacidad.

No obstante, la actividad físico-deportiva, según García (2013), ha jugado un papel de gran trascendencia para las personas con alguna discapacidad. Para este autor, si los beneficios de la actividad física para la salud de la población general están plenamente consensuados, en el caso

de las personas con discapacidad estos beneficios son aún más relevantes, puesto que gran parte de la independencia funcional que pueden alcanzar dependerá de su acondicionamiento físico.

Según Sanz & Reina (2012) los beneficios que la práctica de actividad física y adaptada pueden aportar a colectivos especiales son infinitos, tanto a nivel físico-biológico, como social o psicológico.

Sabiendo por tanto de la importancia de los beneficios que puede aportarles a estos colectivos la actividad física, éstos deben tener accesibilidad y facilidad para poder practicarla. No obstante, la actividad física adaptada se encuentra más orientada a la competición que simplemente a la promoción de la práctica de la Actividad Física y Deporte (Ríos et al., 2009).

En lo que respecta al deporte, para lograr la accesibilidad, se deberá facilitar el acceso a los centros deportivos, eliminando barreras y adaptando equipo y espacio para permitirles a las personas con discapacidad la práctica del deporte. Una instalación deportiva de uso público debe ser accesible para cualquier persona y poder manejarse en ella sin ningún tipo de dificultad, ya padezca cualquier tipo de discapacidad o no. La accesibilidad integral es un requisito fundamental para que las personas con algún tipo de discapacidad gocen de las instalaciones deportivas adecuadas (CSD, 2010).

Según el Instituto Nacional de Estadística (2008), en España existe una población de 3'85 millones de personas con alguna discapacidad o limitación. Y en concreto, en Andalucía existen 716.100 personas con discapacidad (95'8 por mil habitantes). De acuerdo con la Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situación de dependencia (2008), un 13'5% de las personas discapacitadas en Andalucía se han sentido discriminadas a causa de su discapacidad a la hora de participar en actividades de ocio y cultura.

El objetivo principal del estudio es analizar la oferta deportiva pública para personas discapacitadas que existe en Sevilla capital.

Material y Método

Se realiza un análisis descriptivo de la oferta deportiva para discapacitados que se ofrece en la ciudad de Sevilla desde los diferentes centros deportivos públicos pertenecientes al Instituto Municipal de Deportes (en adelante IMD), organismo responsable del deporte municipal en la ciudad de Sevilla. De esta forma, averiguamos las posibilidades que el colectivo discapacitado tiene para realizar actividad física programada en organismos públicos. En Sevilla existen en total 168600 personas discapacitadas a las que ofrecer este servicio.

El IMD presenta un modelo de organización dividido por distritos, la unidad básica funcional es el Distrito (Figura 1).



Figura 1. Distritos municipales (Ayuntamiento de Sevilla, 2011).

En la siguiente Tabla 1 se muestra la distribución de los 19 centros deportivos de gestión directa del IMD correspondientes a cada distrito.

Tabla 1. Centros deportivos en los diferentes distritos sevillanos.

DISTRITOS	CENTROS
Bellavista – La Palmera	Centro deportivo Bellavista
	Centro deportivo Ifni
Casco Antiguo	Centro Deportivo Mendigorria
	Centro de Actividades Náuticas Telecabina
	Centro Deportivo San Luis
Cerro – Amate	Centro Deportivo Rochelambert
	Centro Deportivo La Doctora
	Centro Deportivo Hytasa
	Centro Deportivo Amate

Este – Alcosa – Torreblanca	Centro Deportivo Alcosa Centro Deportivo Torreblanca
Nervión – San Pablo – Santa Justa	Centro Deportivo San Pablo
Norte	Centro Deportivo Pino Montano
Sur	Centro Deportivo Polígono Sur Centro Deportivo Tiro de Línea
Triana – Los Remedios	Centro de Actividades Náuticas Triana Centro Deportivo El Paraguas Centro Deportivo Mar del Plata Centro Deportivo Vega de Triana

La toma de datos se ha realizado durante los meses de febrero y marzo de 2017, analizando las páginas web correspondientes de los diferentes centros deportivos además de acudir a los centros de forma personal para confirmar algunas dudas. El tratamiento de datos se ha realizado con el programa Excell del paquete de office para Windows.

Resultados

Se ha realizado el análisis sobre la oferta deportiva que ofrece en la ciudad de Sevilla en los diferentes centros deportivos pertenecientes al Instituto Municipal de Deportes.

De los 19 centros deportivos gestionados directamente por el IMD tan sólo dos de ellos (Centro Deportivo Torreblanca y Centro Deportivo San Pablo) ofertan actividad física exclusivamente para personas discapacitadas (Tabla 2).

Tabla 2. Oferta y tipología de actividad física adaptada en la ciudad de Sevilla

DISTRITO	NOMBRE CENTRO DEPORTIVO	OFERTA ESPECÍFICA DE ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA	OFERTA ORDINARIA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y POSIBLE ADAPTACIÓN	PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA <u>SÓLO</u> A TRAVÉS DEL CLUB/ASOCIACIÓN
		TIPO DE ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
Este	Centro Deportivo Torreblanca	Sí, natación adaptada	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aquagym, baloncesto, natación y tenis.	Sí
	Centro Deportivo Alcosa	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Natación, Fitness, Tenis, Pádel, Gimnasia de Mantenimiento y Pilates.	Sí
San Pablo	Centro Deportivo San Pablo	Sí, natación funcional terapéutica	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aerostep, Cardiobox, Danza oriental, GAP, Gimnasia Mantenimiento, Natación, Pilates y Pádel.	Sí
Bellavista – La Palmera	Centro deportivo Bellavista	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Ciclo Indoor, Fitness, GAP, Pilates y Pádel.	Sí
	Centro Deportivo Ifni	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33%	Sí

			Mantenimiento, Pilates, Pádel y Tenis.	
Casco Antiguo	Centro Deportivo Mendigorría	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aerostep, GAP y Pilates.	Sí
	Centro de Actividades Náuticas Telecabina	No	No	No
	Centro Deportivo San Luis	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aerostep, baloncesto, balonmano, cardiobox, cicloindoor, fútbol sala, GAP, kumba, gimnasia de mantenimiento y pilates.	Sí
Cerro Amate	Centro Deportivo Rochelambert	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aquagym, aquamantenimiento, Cardio combat, natación, pilates y pádel.	Sí
	Centro Deportivo La Doctora	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Fútbol, fútbol 7 y pádel.	Sí

	Centro Deportivo Hytasa	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aquamantenimiento, baloncesto, gimnasia mantenimiento, energy power, gimnasia rítmica, natación, patinaje artístico, pilates, pádel, tenis y zumbón.	Sí
	Centro Deportivo Amate	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Fútbol, fútbol 7 y fútbol sala.	Sí
Norte	Centro deportivo Pino Montano	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Tenis.	Sí
Sur	Centro Deportivo Polígono Sur	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Fitness, gimnasia, pilates, pádel y zumbón.	Sí
	Centro Deportivo Tiro de Línea	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Fitness, GAP, karate infantil, pilates y pádel.	Sí
Triana – Los Remedios	Centro de actividades Náuticas Triana	No	No	No

	Centro Deportivo el Paraguas	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Baloncesto, balonmano, bolos montañeses, fútbol sala, minibasquet y petanca.	Sí
	Centro Deportivo Mar del Plata	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Aerostep, GAP, pilates, Tai-chi y zumbón.	Sí
	Centro Deportivo Vega de Triana	No	Sí, con discapacidad igual o menor a 33% Balonmano, fútbol 7, fútbol sala y tenis.	Sí

En el caso del Centro Deportivo San Pablo ofrecen natación funcional terapéutica, 3 sesiones a la semana de una hora de duración. El Centro deportivo de Torreblanca ofrece natación adaptada, 3 sesiones por semana de una hora de duración. Existe la posibilidad de unirse a las actividades ordinarias que ofrecen estos centros deportivos para aquellos que sufren de una discapacidad del 33% o menor. Las actividades en la que puede haber esta inmersión son: actividades de sala (ciclo indoor, gap, pilates...), natación y aquagym.

Normalmente la práctica deportiva de los discapacitados se realiza a través de otros organismos como clubes o asociaciones de los diferentes tipos de discapacidad y se han de federar en alguna de ellas si desean realizar actividad física. Estas asociaciones reservan ciertas horas en las instalaciones deportivas, normalmente 2-3 horas y esta práctica tiene carácter competitivo.

Discusión

Existen 19 centros deportivos gestionados directamente por el IMD en la ciudad de Sevilla, y sólo en dos de ellos (Centro Deportivo Torreblanca y Centro Deportivo San Pablo) se oferta actividad física exclusivamente para personas discapacitadas. Por tanto es necesario aumentar la oferta deportiva para este colectivo.

La Organización Mundial de Salud (2011) recomienda en personas con alguna discapacidad, siempre cuando su enfermedad se lo permita:

- Hasta 17 años: mínimo 60 minutos diarios, intensidad moderada a vigorosa. En su mayoría debería ser aeróbica.
- 18 a 64 años: 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada.

En el Plan Integral para la Actividad Física y el deporte A+D (CSD, 2010), se recoge que para conseguir la inclusión de las personas con discapacidad en la actividad física y el deporte hay que llevar a cabo una serie de proyectos y medidas, y una de ellas consiste en impulsar y apoyar en el ámbito municipal, comarcal y provincial, la inclusión de las personas con discapacidad en la oferta deportiva relacionada con la promoción de la actividad físico-deportiva, (actividades, competiciones, y eventos), con especial incidencia en la edad escolar y juvenil, elaborando al efecto un protocolo de orientaciones que facilite dicha inclusión.

Por ejemplo, en el Ayuntamiento de Málaga, se aprobó en el año 2008 incluir en sus Escuelas Deportivas Municipales a personas con discapacidad en aquellas modalidades deportivas susceptibles de inclusión y han creado Escuelas Deportivas Municipales de Deporte Adaptado específicas para ellas.

Además, también hay algunas federaciones con una actitud más abierta a la Promoción de la Actividad Física y del Deporte, y no tan enfocadas en la competición, como son la *Federació Catalana d'Esports per a persones amb paràlisi cerebral*, la *ACELL (Federació Catalana per a persones amb discapacitat intel·lectual)* y la Federación de Deporte adaptado de Vizcaya. Estas federaciones además de poseer Escuelas de Iniciación Deportiva, se caracterizan también por extender la promoción del Deporte y de la Actividad Física en los centros escolares de Educación Especial.

Sin duda, en la actualidad una gran mayoría del colectivo discapacitado si desea realizar actividad física programada por los servicios deportivos municipales encuentra dificultades en su oferta y por tanto, han de acudir a otros organismos. Normalmente federarse en algún club o asociación, es la alternativa. Es significativo destacar que las actas de los últimos congresos sobre Actividad Física Adaptada a nivel estatal giran, fundamentalmente, en torno a estudios empíricos sobre el rendimiento en el ámbito de la competición, tanto en sus aspectos biológicos como biomecánicos. En cambio, las experiencias que se describen en el ámbito de la promoción del Deporte y de la Actividad Física Adaptada son escasas y se limitan a presentar los beneficios sin cuantificar los resultados (Ríos et al, 2009).

Por tanto, se insta a las administraciones públicas en general a ser conscientes de esta problemática y empiecen al menos a incluir 3 horas semanales de actividad física para discapacidad, posteriormente y en función de la demanda se adaptarán a las necesidades.

Conclusiones

1. La población discapacitada en la ciudad de Sevilla es de 168.000 habitantes y la oferta deportiva pública para ellos es escasa o casi nula, ya que tan sólo dos centros deportivos ofertan actividad física adaptada.

2. El IMD de la ciudad de Sevilla debe analizar y aumentar la oferta deportiva para el colectivo discapacitado, se propone que al menos se oferten 3 horas a la semana de una hora (Ej., 3 sesiones semana/1h).

3. Las personas discapacitadas de la ciudad de Sevilla deben acudir a clubes deportivos o asociaciones para practicar actividad física. Estas entidades están más centradas en la competición, que en el deporte base, recreativo y lúdico.

4. El IMD de la ciudad de Sevilla debe analizar la cualificación de los monitores y a la organización de la propia actividad, sobre todo porque éstos son los aspectos mejor valorados por el usuario discapacitado.

5. El IMD de la ciudad de Sevilla debe aumentar no sólo la oferta deportiva, sino que debe prestar atención a la cualificación de los monitores y a la organización de la propia actividad, sobre todo porque éstos son los aspectos mejor valorados por el usuario discapacitado.

6. Se debe realizar estudio sobre la oferta deportiva privada para los discapacitados que ofrece la ciudad de Sevilla para cuantificar si las necesidades de este colectivo están cubiertas.

7. Se debería hacer un estudio provincial, autonómico y/o nacional al respecto para conocer cifras reales sobre esta oferta deportiva.

8. Debería atenderse esta necesidad como problemática de estado y concienciar a todas las administraciones públicas, donde por ejemplo se recojan actividades de buenas prácticas en la oferta pública de actividad física para discapacitados.

Referencias Bibliográficas

Ashton-Shaeffer, C., Gibson, H.J., Autry, C.E., y Hanson, C.S. (2001). *Meaning of sport to adults with physical disabilities: A disability sport camp experience*. *Sociology of Sport Journal*, 18, 95-114.

- Barbieri, A., & Papis, O. (2003). *Deporte y recreación accesibles: plena accesibilidad para personas con capacidades diferentes*. Nobuko.
- Brown, M., & Gordon, W.A. (1987). Impact of impairment on activity patterns of children. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 68, 828–832.
- CSD (2010). *Plan integral para la Actividad Física y el deporte A+D*. Disponible en <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/plan-integral/LIBRO-PLAN-AD.pdf>.
- DePauw, K.P. (2000). Social-cultural context of disability: Implications for scientific inquiry and professional preparation. *Quest*, 52, 358–368.
- Doll-Tepper, G. y DePauw, K. (1996). Theory and practice of adapted physical activity: Research perspectives. *Sports Science Review*, 5, 1-11.
- García González, L. (2013). Beneficios de la actividad física y deportiva en personas con discapacidad: La opinión de los deportistas.
- Gutiérrez Sanmartín, M., & Caus i Pertegáz, N. (2006). Análisis de los motivos para la participación en actividades físicas de personas con y sin discapacidad. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 2(2), 49-64. <http://www.cafyd.com/REVISTA/art4n2a06.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadística (2008). *Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situación de dependencia*. Disponible en <http://www.ine.es/prensa/np524.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud*. Disponible en <http://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/435cif.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Disponible en http://www.who.int/iris/bitstream/10665/75356/1/9789240688230_spa.pdf?ua=1.
- Organización de Naciones Unidas (2015). *¿Qué es la Carta del Deporte?*. Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/social-and-human-sciences/themes/physical-education-and-sport/sport-charter/what-is-the-charter/>
- Pérez Tejero, J., Reina Vaíllo, R., & Sanz Rivas, D. (2012). La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 7(21), 213-224.
- Reina Vaíllo, R. (2010). *La actividad física y el deporte adaptado ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior* (pp. 40-45). Sevilla: Wanceulen.
- Ríos Hernández, M. (2005). *Manual de Educación Física Adaptada al alumnado con discapacidad (2ª edición)*. Barcelona: Paidotribo.
- Ross, C.D. (1983). Leisure in the deinstitutionalization process: a vehicle for change. *Journal of Leisurability*, 10, 13–19.

- Sanz-Rivas, D., & Reina-Vaillo, R. (2012). Beneficios de la actividad física y del deporte. *Actividades Físicas y Deportes Adaptados para Personas con Discapacidad*. (pp. 3-6). Barcelona: Paidotribo.
- Van Praagh, E. (2002). Deporte y sedentarismo adulto. *Actividad Física y Salud. Aportaciones de las ciencias humanas y sociales. Educación para la salud a través de la actividad física* (pp. 112-113). Barcelona: Masson.
-

17. ESPECIAL HOCKEY. UN PROYECTO INNOVADOR.

Navarrete López, A.

Club de Campo de Madrid /Fundación Götze

toni.navarrete@hotmail.com

Introducción

En plena sintonía con las políticas de inclusión social y creencias educativas a potenciar una vida activa en la educación y la sociedad, nace este proyecto dirigido a la población con la que trabajamos (diversidad funciona.) y nos esforzamos cada día para facilitarles su integración y normalización en la Sociedad mediante la práctica deportiva

Se observa las dificultades de esta población para la práctica de algunos deportes, por falta de recursos, tanto de instituciones, clubes deportivos y accesibilidad. El desconocimiento y falta de recursos son factores que también influyen en el desarrollo del proyecto

Nuestro fin es proporcionar a este colectivo una nueva práctica deportiva a su alcance como es el hockey hierba (categoría deportiva definida en la Federación Madrileña de Hockey como Special Hockey), utilizándolo como un gran elemento cohesionador entre este colectivo, **“PERSONAS CON DISCAPACIDAD”** buscando capacitarles a través de los valores del Hockey y cumpliendo así con su **derecho de igualdad y posibilidades en la sociedad**, como nos especifican las declaraciones de los derechos humanos.

Combinar diferencia e igualdad es la forma de aumentar la cohesión social, ese es nuestro objetivo primordial en el funcionamiento del proyecto, poder proporcionar a las personas a las que va dirigido, esa oportunidad de desarrollo personal y social accediendo a los recursos e

instituciones públicas y pudiendo elegir libremente su deporte a practicar sin limitación ninguna, (que todo el que quiera pueda).

Desarrollo de la experiencia

Durante todo el desarrollo del proyecto hacemos especial hincapié a esta Declaración de Viena....."Atención a **la no-discriminación** y al disfrute, en igualdad de condiciones, por parte de los discapacitados de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales, incluida su participación activa en todos los aspectos de la sociedad..... El lugar de las personas discapacitadas está en todas partes. A las personas con discapacidades debe garantizárseles la igualdad de oportunidades mediante la supresión de todos los obstáculos determinados socialmente, ya sean físicos, económicos, sociales o psicológicos, que excluyan o restrinjan su plena participación en la sociedad..." **Declaración de Viena, Parte I, párrafo 22 y Parte II, párrafos 63 y 64**

Iniciamos el proyecto en Madrid hace más de dos años. En la puesta en marcha del mismo realizamos un convenio de colaboración entre tres entidades:



Club de Campo
Villa de Madrid



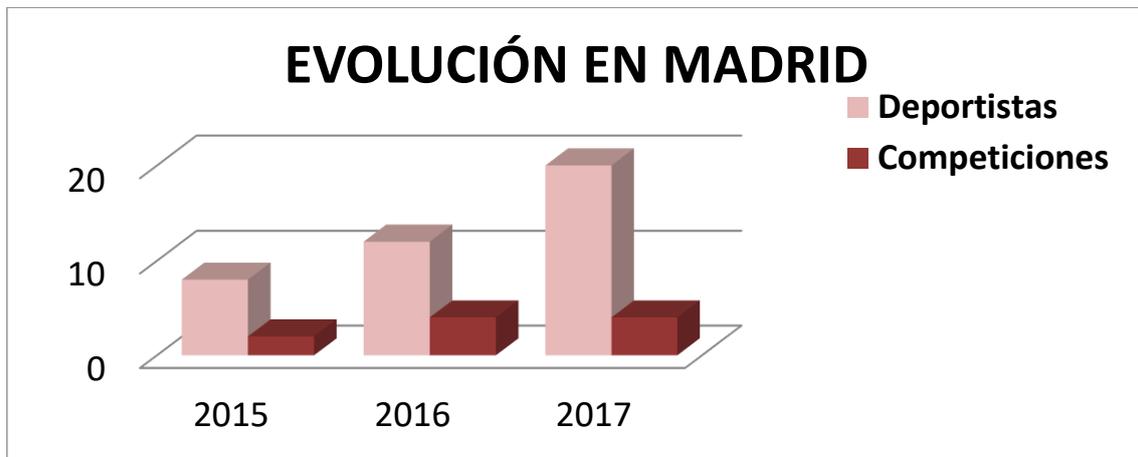
Club social y deportivo de la ciudad de Madrid, España. Fue fundado en 1931 y en 2007 .Cuenta con secciones deportivas de golf, hockey sobre hierba, tenis, pádel, equitación, ajedrez, natación, bridge, patinaje y tiro deportivo. Destaca sobre todo la sección de hockey sobre hierba, tanto su equipo masculino como femenino.

La Fundación Götze es una organización no lucrativa que abarca un conjunto integral de servicios dirigidos a las personas con discapacidad intelectual. Esta atención, centrada en la participación efectiva de este colectivo, se orienta a la consecución de mejoras en todos los ámbitos relativos a su calidad de vida y bienestar, partiendo siempre del respeto pleno de sus derechos y dignidad, sus intereses y preferencias.



Empresa patrocinadora del proyecto

En la actualidad la participación y las competiciones han crecido considerablemente en **Club de Campo** (CCVM) siendo el único en Madrid que cuenta con esta modalidad deportiva y que tiene a los jugadores federados por RFEH.



La práctica deportiva guarda la esencia del Hockey Hierba con pequeñas adaptaciones si fueran necesarias. Uno de los aspectos más importantes del reglamento de Special Hockey es el intentar mantener el equilibrio, ofreciendo una discriminación positiva para poder aplicar normas más o menos laxas, y garantizar que esta flexibilidad no vulnere la esencia del hockey sobre hierba, garantizando así los principios de normalización e integración social.

SPECIAL HOCKEY	HOCKEY HIERBA
<ul style="list-style-type: none">• Dos equipos de 6 jugadores y 1 portero• Dos tiempos de 12-15 min• El espacio de juego utilizado es el equivalente al de alevines (7x7), campo de 55x42, 70m• Una falta involuntaria dentro del área será un disparo desde la frontal del área sin rebote.	<ul style="list-style-type: none">• Dos equipos 11 jugadores•• Cuatro cuartos 4X15• Medidas de un campo oficial 91.40 m de largo y 55.00 m de ancho.• Una falta involuntaria dentro del área sería considerada penalti córner en el reglamento oficial de hockey

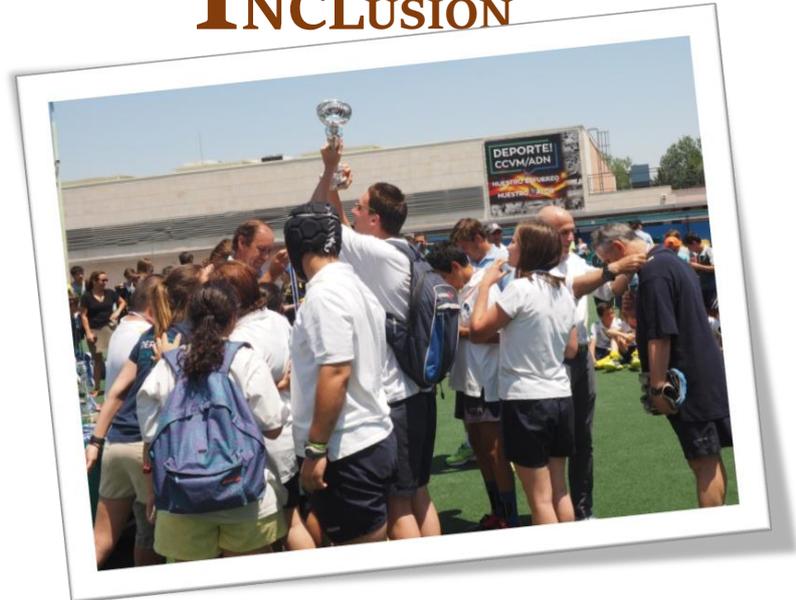
Comparativa de reglas vigentes a 2017 en el Hockey hierba y Special Hockey (Adaptación del reglamento de la federación internacional de hockey sobre hierba al Hockey Plus+).

Se lleva a cabo en un entorno, normalizado, donde los deportistas se sienten y se identifican como parte de la Sociedad. Utilizamos el Hockey Plus+ como un gran elemento cohesionador, encaminándolo a incrementar su autoestima, la inclusión y la normalización en la sociedad, así como potenciar las habilidades de los deportistas que lo realicen, conocimiento y buscando capacitarles a través de los valores del deporte. “Con un stick en la mano la diversidad funcional se diluyen”



ACEPTACIÓN

INCLUSIÓN



NORMALIZACIÓN

Objetivos del proyecto

Con el propósito de garantizar una correcta viabilidad y adecuarlo a las personas que va dirigido y dar a conocer el hockey hierba a los diferentes deportistas que accedan al programa y despertar el gusto por su práctica, así como proporcionarles nuevos recursos para una futura práctica si fuera necesario la finalidad que nos marcamos está encaminada a:

1. Dar a conocer, practicar y valorar el Hockey Hierba como una modalidad deportiva.
2. Generalizar esta práctica deportiva, con preferencia en un marco próximo a su contexto social.
3. Garantizar el acceso, uso y disfrute en el diseño de la práctica deportiva.
4. Impulsar la formación inicial, continua y especializada en esta disciplina deportiva.
5. Establecer las condiciones de inclusión de personas con discapacidad en los programas de promoción deportiva.
6. Ofrecer la práctica deportiva en un entorno muy motivante para los deportistas contribuyendo así a la adquisición de hábitos deportivos y de un modo de vida saludable.
7. Procurar ofrecer a cada participante la formación más adecuada a sus necesidades y capacidades a través de un entorno deportivo adecuado.
8. Fomentar el conocimiento en un amplio espectro de la modalidad de Hockey.
9. Reforzar la generación de hábito deportivo en modos de vida saludable.
10. Promocionar el deporte inclusivo bajo esta disciplina.
11. Divulgación y formación para los responsables impartir dicha disciplina

Para conseguir estos objetivos hemos establecido diferentes itinerarios de desarrollo del proyecto y actividades específicas:

- ❖ **Hockey como actividad de recreación educativa:** *Toma de contacto con la práctica deportiva. Se realiza sesiones de libre participación en las que se determina si esa es la modalidad deportiva que quieren realizar, con un trabajo de familiarización con el equipamiento deportivo las instalaciones, espacios y persona.*
- ❖ **Hockey de formación Iniciación:** *Apostamos por un aprendizaje comprensivo, entendiendo la diversidad como una premisa básica para el aprendizaje, encaminándolo hacia la inclusión del sistema con equidad y cohesión social.*

La vinculación se realizará con un trabajo del deporte a diferentes niveles y con adaptaciones necesarias para aquellos que lo precisen. Cada sesión se impartirá con técnicos en Hockey y con

un técnico especializado en Educación Especial y Deporte Adaptado. Los entrenamientos estarán estructurados a nivel de dificultad ascendente y en grupos, proporcionándole a cada uno de los participantes los recursos necesarios para obtener el mejor rendimiento con la mayor motivación.

- ❖ **Hockey de competición.** Dirigido aquellos jugadores que tiene habilidades necesarias para jugar a Hockey Hierba con el cumplimiento del reglamento establecido para el Special Hockey.

En la actualidad el proyecto mantiene en funcionamiento estos grupos de trabajo. Para que haya un desarrollo armónico y en sintonía con los deportistas que participan en ellos tenemos muy claro el mantenimiento del equilibrio entre el derecho a la igualdad y el derecho a la diferencia, diseñando los apoyos y los recursos necesarios para poder beneficiarse al máximo del proyecto.

El Proyecto respeta el itineraria, características y actividades que se han establecido, para que la puesta en práctica sea lo más consecuente posible con lo establecido en el programa. Estos Itinerarios de trabajo pueden ser ascendentes y descendentes siempre teniendo como núcleo a la persona que va dirigida.

Estructura organizativa

La estructura organizativa es una herramienta básica para el buen funcionamiento del programa. Su finalidad es facilitar el alcance de los objetivos propuestos mediante el establecimiento y definición de las responsabilidades, las tareas y las relaciones que se establecen entre todas las personas que participan activamente en la propuesta (técnicos, familias, directivos, entidades...).

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

ORGANOS COLECTIVOS

- ❖ Junta deportiva
- ❖ Dirección del club

ORGANOS UNIPERSONALES

- ❖ Personal técnico
- ❖ Responsable del programa

❖ Familias

Los eventos deportivos y organización de competiciones entre los diferentes Club, fuera de los periodos establecidos de entrenamientos estarán gestionados por los órganos institucionales.

ORGANIZACIÓN DEPORTIVA

Reflejamos la estructuración y puesta en marcha que realizamos para llevar a cabo el proyecto. Está basada en la intervención globalizada y en el desarrollo integral del deportista en todos sus ámbitos (físico, emocional y cognitivo) para poder conseguirlo los entrenamientos se imparten con tres técnicos de hockey, y un técnico especialista en Deporte Adaptado:

Evolución del proyecto

EL ENTRENAMIENTO DEL EQUIPO: Se realizan todos los viernes del año a excepción de vacaciones y festivos. En un periodo de tiempo de dos horas (10 a 12h de la mañana).

Durante este periodo de trabajo y con el fin de abarcar el máximo de aprendizajes, el entrenamiento está estructurado en tres situaciones motrices:

- ❖ Acciones motrices en situaciones de cooperación.
- ❖ Acciones motrices en situaciones de oposición.
- ❖ Acciones motrices en situación de adaptación al entorno físico.

Todos los entrenamientos constan de una:

- ▶ Parte inicial, de calentamiento y estiramientos.
- ▶ Parte principal donde se trabaja de manera más didáctica la estrategia, reglas, técnicas del deporte propiamente dicho.
- ▶ Parte final, partido, donde se les expone a situaciones de juego.

La estructuración del entrenamiento es para todos los deportistas la misma, variará la destreza motriz y el desarrollo dependiendo en el itinerario de trabajo que se encuentre.

INCLUSION DEPORTIVA: Dos días a la semana, Martes y Jueves de 18 a 20h, uno de nuestros jugadores perteneciente al programa de Special Hockey y siguiendo con la finalidad de este proyecto, entrena en el equipo de Juveniles del Club de Campo, con pequeños apoyos para una mejor adaptación, que se irán retirando según vaya afianzando la iniciativa, y evitando así ninguna situación desfavorable para el deportista.

Después de tres años de puesta en marcha del proyecto realizamos un resumen de los progresos conseguidos durante este tiempo, y para ello realizaremos una visión progresiva del cómo se ha ido dando a conocer el proyecto y aumentado la participación, tanto en ámbito Nacional como internacional.

AMBITO DE COMPETICIÓN

AGOSTO DEL 23 AL 26 DE 2015: Participación en el europeo de Londres con la Selección Española. Jugadores pertenecientes al Equipo de Club de Campo.



El Equipo Español quedó en la Primera posición categoría de “DEVELOPMENT”. Es la primera vez que jugadores pertenecientes al equipo de Club de Campo están seleccionados para la competición.

SEPTIEMBRE DEL 9 AL 11 DEL 2016: Competición en el Internacional de "ABN AmroHockey Integración cup at KHC Dragons" en Bélgica con participación de cuatro jugadores del Club.



*LOS RETOS HACEN QUE LA VIDA
SEA INTERESANTE.
SUPERARLOS ES LO QUE HACE QUE LA
VIDA TENGA SENTIDO*

DICIEMBRE DES 8 AL 11 DEL 2016: XXX Torneo Internacional de la Inmaculada

*LA CAPACIDAD PARA
HACER MEJOR A MI
EQUIPO, ES LO QUE MÁS
VALORAMOS DE
NOSOTROS MISMO*



Estos son algunos de los trabajos realizados hasta el momento a nivel competitivo fuera de nuestro país. A continuación se realizaran referencias al **ÁMBITO DE INTEGRACIÓN Y RELACIONES SOCIALES** donde ponemos de manifiesto todo el trabajo realizado con el fin de fomentar la inclusión, el conocimiento del proyecto.

Ponemos de manifiesto la inclusión y la normalización del equipo Special Hockey con los entrenamientos inclusivos con los equipos de Club de Campo y la Selección Argentina





Conclusiones del proyecto

Trascurrido este tiempo de la puesta en marcha del “Proyecto de Special Hockey” se sigue viendo la necesidad de la continuidad con el trabajo de conocimiento, divulgación y normalización con el fin de conseguir un **Hockey sin límites y sin barreras, donde en definitiva consigamos un deporte inclusivo, donde todas las personas que lo demanden tengan cabida, indistintamente de sus características, dificultadas y condiciones sociales, partiendo de la premisa que todo el mundo tiene el derecho de participar** y gracias a este proyecto lo estamos consiguiendo.

Recalcar que nos estamos refiriendo a una práctica deportiva de calidad, sin olvidar que las experiencias que nos ha proporcionado el proyecto (europeo de Londres, Internacional Bélgica, etc.) Nos indica que el hecho de pertenecer a un grupo de la sociedad es decisivo para las personas a las que está dirigido eliminando el factor de exclusión social.

Seguir ofreciendo la posibilidad de ubicar sus capacidades en un contexto compartido con otras personas, contrastando sus experiencias y compartiendo las mismas inquietudes son factores en los que seguiremos trabajando para un cambio de actitud tanto en las personas a las que va dirigido como a la sociedad en general. La perseverancia, el compromiso, las ganas de superación, factores presentes en cada momento del proyecto.

18. SLALOM EN SILLA DE RUEDAS: UNA PROPUESTA DE INCLUSIÓN SOCIAL EN LAS AULAS.

Belvis, N., Calderón, C.

Universidad de Zaragoza Campus de Teruel. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.

nestor@unizar.es

Resumen

El Slalom en silla de ruedas es un deporte adaptado paralímpico que se está intentando incluir en las aulas de los Centros de Educación Especial (CEE) a través de la Educación Física Adaptada para el desarrollo integral de los alumnos con Parálisis Cerebral. Del mismo modo, se ha comprobado que toda persona con cualquier tipo de discapacidad que practique un deporte adaptado puede obtener diversos beneficios tanto a nivel físico, como a nivel psicológico y social.

Por ello, se planteó la elaboración y puesta en práctica de diferentes sesiones adaptadas, destinadas al acercamiento del Slalom en silla de ruedas para personas con algún tipo de discapacidad o diversidad funcional, pertenecientes a diversas entidades de Teruel como son: Asociación Nuevo Día de personas con discapacidad (ANUDI), Disminuidos Físicos de Aragón (DFA), el CEE La Arboleda y Agrupación Turolense de Asociaciones de personas con Discapacidad Intelectual (ATADI). Gracias a estas sesiones se ha comprobado la existencia de estos beneficios, conseguidos con la ayuda de un factor determinante: la motivación de los alumnos.

La posible exhibición del Slalom en silla de ruedas en la XIII Carrera solidaria por la discapacidad será determinante para la inclusión social de este pequeño colectivo.

Introducción

El Slalom en silla de ruedas es un deporte adaptado paralímpico que se está intentando incluir en las aulas de los Centros de Educación Especial (CEE) a través de la Educación Física Adaptada para el desarrollo integral de los alumnos con Parálisis Cerebral.

A través de la puesta en práctica de este deporte se obtienen diversos beneficios tanto a nivel físico, como a nivel psicológico y social (Zucchi, 2001).

Gracias a la realización e intervención de unas sesiones de motricidad y actividad física inclusiva se ha comprobado la existencia de estos beneficios, conseguidos con la ayuda de un

factor determinante: la motivación de los alumnos (Ryan y Deci, 2000).

Se realizará una exhibición del Slalom en silla de ruedas en la XIII Carrera solidaria por la discapacidad de Teruel y será determinante para la inclusión social de este pequeño colectivo (Ocete, Pérez y Coterón, 2015). La participación conjunta en un contexto en el que se incluyen a personas con y sin discapacidad, puede desencadenar resultados beneficiosos como la mejora de la autoestima o un incremento de la inclusión social (Lindstrom, 1992, citado en Reina 2003). Las múltiples barreras que afectan la inclusión social se deben mirar desde la estructura y organización social del entorno en que se desenvuelve la persona y no solamente desde su deficiencia (Hurtado et al. 2012).

Es importante tener en cuenta el término de inclusión, ya que será uno de nuestros principales objetivos en esta propuesta didáctica. Nos aseguraremos que todos los individuos, independientemente de su edad y habilidad, tengan iguales oportunidades de práctica en actividad física (Kasser y Little, 2005, citado en Reina, 2014).

Nuestros objetivos generales son los siguientes:

- Introducir un deporte adaptado novedoso para aumentar la motivación intrínseca del alumnado con y sin discapacidad.
- Potenciar y mejorar las habilidades motrices de los alumnos.
- Promover el proceso de socialización y la interacción con otros.
- Generar hábitos de higiene saludables.
- Hacer que nuestros alumnos sean más autónomos.
- Mejorar la capacidad de resolución de problemas.
- Incrementar sus destrezas en su vida diaria.

Objetivos específicos:

- Dar a conocer el Slalom en silla de ruedas a la ciudad de Teruel.
- Participar con los alumnos mediante la realización de una exhibición del deporte en la XIII carrera solidaria de la discapacidad.
- Involucrar a alumnos con diferentes discapacidades.
- Favorecer la inclusión social con el resto de niños y niñas que participen en la XIII carrera solidaria de la discapacidad

Material y Método

Cuando estamos en contacto con personas con necesidades educativas especiales nos implica tener una limitación para realizar algunas actividades en un tiempo y forma determinados, ya que no es igual a como lo podrían realizar niños y niñas de la misma edad que no necesitan estas adaptaciones. Por tanto, para conseguir los objetivos propuestos en nuestra intervención, nos basaremos en la metodología promovida por Abarca, Julián-Clemente y García-González (2013), la cual se centra en diferentes fases: familiarización, comunicación e instrucción individualizada, estructura, orden de las actividades, ayudas y feedbacks, experiencias de éxito, aspectos sensoriales y control conductual

Antes de poner en práctica las actividades planteadas, tuvimos que ponernos en contacto con las diferentes asociaciones para su posible realización: Disminuidos Físicos de Aragón (DFA), Asociación Nuevo Día de personas con discapacidad (ANUDI), Agrupación Turolense de Asociaciones de personas con Discapacidad Intelectual (ATADI), Centro de Educación Especial (CEE) La Arboleda entre otras. A dichas asociaciones se les informó de nuestro proyecto de intervención a través de una carta enviada por e-mail (Anexo 2 y 3), en la cual se explicaba en qué consistía el Slalom en silla de ruedas, las diferentes sesiones que se iban a realizar y los objetivos que se querían conseguir con dichas sesiones. Una vez obtuvimos el visto bueno de las distintas asociaciones y centros de Educación Especial, nos pusimos a desarrollar y planificar las sesiones en función del número de alumnos, el tipo de discapacidad o diversidad funcional de los mismos, los recursos disponibles, etc. Para comenzar, creamos un grupo de WhatsApp en común con todos los alumnos que quisieron participar en esta intervención, así como algunos de sus respectivos padres. Este sistema se hizo muy cómodo en el proceso porque nos facilitó informar sobre las actividades que se iban a ejecutar cada día, así como el lugar y la hora de realización de las mismas. Del mismo modo, nos ayudó a la hora de saber la asistencia de los participantes en cada una de las sesiones, con el fin de poder organizarlas y adecuarlas al número de alumnos. A su vez, durante la primera y la segunda sesión, repartimos distintos formularios: una autorización para la realización de fotografías (Anexo 4), una autorización para participantes menores de edad (Anexo 5) y un acuerdo de asunción de riesgos (Anexo 6).

Las instalaciones a las que conseguimos acceder para poder poner en práctica este proyecto fueron las correspondientes a las de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Zaragoza en el Campus de Teruel, previamente reservadas para su utilización.

Evaluación

Para obtener una mejora de nuestras sesiones ha sido necesario realizar una evaluación de las mismas, en caso de que se quieran volver a ejecutar, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, nos basamos en una evaluación formativa, definido por Brown y Pickford (2013, citado en Hamodi y López, 2015) como “el procedimiento utilizado para reconocer y responder al aprendizaje del estudiante con el fin de reforzarlo durante el propio proceso”. Dicha evaluación, se basa en recoger información, analizarla, emitir una reflexión sobre ella y facilitar la toma de decisiones (Hamodi y López, 2015).

Esta evaluación formativa la llevamos a cabo mediante una rúbrica para evaluar las actividades. Se rellenó una rúbrica por cada alumno, pudiendo observar los resultados tanto de la evaluación inicial como de la evaluación final, para ver los progresos que han ido adquiriendo en las sesiones realizadas (**Tabla IV**).

Cabe destacar que en alguna de las sesiones se ha llevado a cabo, como parte de la vuelta a la calma, alguna evaluación mediante la elaboración de algún juego, como el de los pañuelos en la sesión 2, en el cual se les preguntaba a los alumnos si les ha gustado la sesión o no, y qué les ha gustado más y qué menos; o como la vuelta a la calma de la última sesión, en la que realizamos una especie de asamblea preguntando a cada alumno si cambiarían o añadirían algo a la sesión, si les ha gustado o no, si volverían a repetirla, etc.

De esta manera, podremos ir modificando, añadiendo y combinando algunos aspectos de la elaboración de cada sesión, siendo de gran ayuda para llevarlas a la práctica en un futuro, y observar si se obtienen mejores resultados.

Resultados

Desde un punto de vista psicosocial, un elemento facilitador que nos ha ayudado a conseguir unos mejores resultados, es la motivación intrínseca (Moreno et al., 2007), ya que la mayoría de nuestros alumnos seguían estas actividades por el placer y el disfrute que les producía. Sin embargo, esto no se consiguió desde el comienzo de las sesiones, ya que algunos de los sujetos participaron en ellas por la decisión de personas externas, acompañados con sentimientos de miedo ante lo desconocido. Dicha motivación intrínseca se consiguió a través de la estimulación que se les proporcionó, por parte de los monitores y personas de apoyo, gracias a la utilización de feedbacks y prompts fundamentales para la mejora de la tarea y el aumento de las posibilidades de éxito del alumno (Abarca et al., 2013). Todo ello nos demuestra que, la unión entre la

motivación del alumnado por parte de los entrenadores y la respuesta positiva por parte de los alumnos, permitiera cada vez mayor claridad y diversión en las sesiones (Torralba et al., 2014).

Muchas fueron las dificultades que nos fuimos encontrando a lo largo de la puesta en práctica de esta intervención, pero que pudimos ir paliando conforme avanzaban las sesiones. Una de ellas fue la escasez de personal de apoyo, puesto que en algunas de las sesiones hizo falta de más de dos o tres personas. A su vez, algunas de las sesiones planteadas tuvieron que ser acotadas por la escasez de tiempo, pues en varias de las actividades los alumnos poseían un grado de movilidad bajo, por lo que se adaptaron a estos alumnos, en consecuencia, no se realizaron todas las actividades propuestas para dicha sesión. También, se tuvo alguna dificultad en cuanto a las instalaciones, pues la sala de expresión de la facultad no está adaptada para personas que utilizan silla de ruedas.

La aparición de estas dificultades nos ayudó a saber cómo desenvolvemos en estas situaciones, improvisando en cada momento y tratando de paliar lo antes posible con ellas.

Prospectivas de trabajo:

Tal fue la motivación que mostraron algunos de los miembros de este colectivo que propusieron la ampliación de estas sesiones, incluso algunos de ellos formularon la idea de poder crear un grupo de Slalom para poder competir en un futuro no muy lejano en alguna liga municipal. Estas propuestas nos sirvieron para la creación de dos sesiones adicionales (sesión 7 y 8) y la idea de dar a conocer este deporte adaptado a la ciudad de Teruel, a través de la XII Carrera solidaria por la discapacidad que tendrá lugar recientemente (27/11/2016).

Discusión

Mediante la puesta en práctica de este proyecto, hemos podido ir observando, a través del desarrollo y la adaptación de las sesiones llevadas a cabo, cómo han ido progresando nuestros alumnos en cada una de ellas. Hemos podido comprobar que las personas con diversidad funcional, mediante la realización de actividad física adaptada, obtienen mejoras en su desarrollo personal y social (Rey y Bores, 2015). A su vez, nos hemos ido dando cuenta que la actividad física adaptada es una herramienta esencial para conseguir aspectos tan importantes como la inclusión social, el bienestar individual y la calidad de vida de las personas que la practican (Augusto y García, 2015).

Muchos de los alumnos que asistieron a nuestras sesiones, no habían tenido la oportunidad de manejar una silla de ruedas, por lo que, en un principio, les resultó complicado conseguir

algunos de los movimientos. En seguida, se fueron dando cuenta que iban mejorando y consiguiendo sus objetivos, por lo que mejoró el desarrollo de su autoestima (Reina, 2014).

Conclusiones

Mediante este proyecto hemos podido conocer que el Slalom es aplicable en esta sociedad, llegando a observar el cumplimiento de los objetivos generales que se plantearon en la programación para la iniciación en este deporte. Además, la satisfacción al terminar cada una de las sesiones con éxito, tanto por parte de los alumnos como de los monitores y personas de apoyo, es una de las claves para plantearnos las propuestas que surgieron entre algunos de los sujetos que participaron en nuestras sesiones: crear un grupo de Slalom en silla de ruedas y competir en una liga municipal, y dar a conocer a mayor escala este deporte.

Esta experiencia ha sido una muestra de que si se pone interés y ganas en algo, se puede llegar a alcanzar, a pesar de las dificultades que nos puedan ir surgiendo durante el proceso.

Prospectivas de futuro

Haciendo referencia a la propuesta de la creación de una liga de Slalom en silla de ruedas, hemos pensado en crearla en el municipio de Teruel, vinculando al resto de municipios de la provincia de Teruel. Por tanto, las instalaciones que se utilizarán para las competiciones serán las que nos permita utilizar el Ayuntamiento de Teruel, como por ejemplo el pabellón "Las Viñas" (favoreciendo el acceso a las personas pertenecientes al CEE La Arboleda, debido a su cercanía a este), ya que es un espacio con las características adecuadas para marcar el campo oficial del Slalom en silla de ruedas.

Referencias Bibliográficas

- Abarca Sos, A. Julián Clemente, J. A. y García González, L. (2013). Adaptación del currículum ordinario de educación física en educación primaria y propuesta metodológica para alumnado escolarizado en centros de educación especial. *Agora Para La Educación Física y El Deporte*, 15(3), 165-179.
- Almagro, B.J., Sáenz-López, P., González Cutre, D. y Moreno-Murcia, J. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(2), 250-265.
- Arraez Martínez, J.M (2011). El deporte adaptado: historia, práctica y beneficios. *Munideporte. IAD formación*. 5.

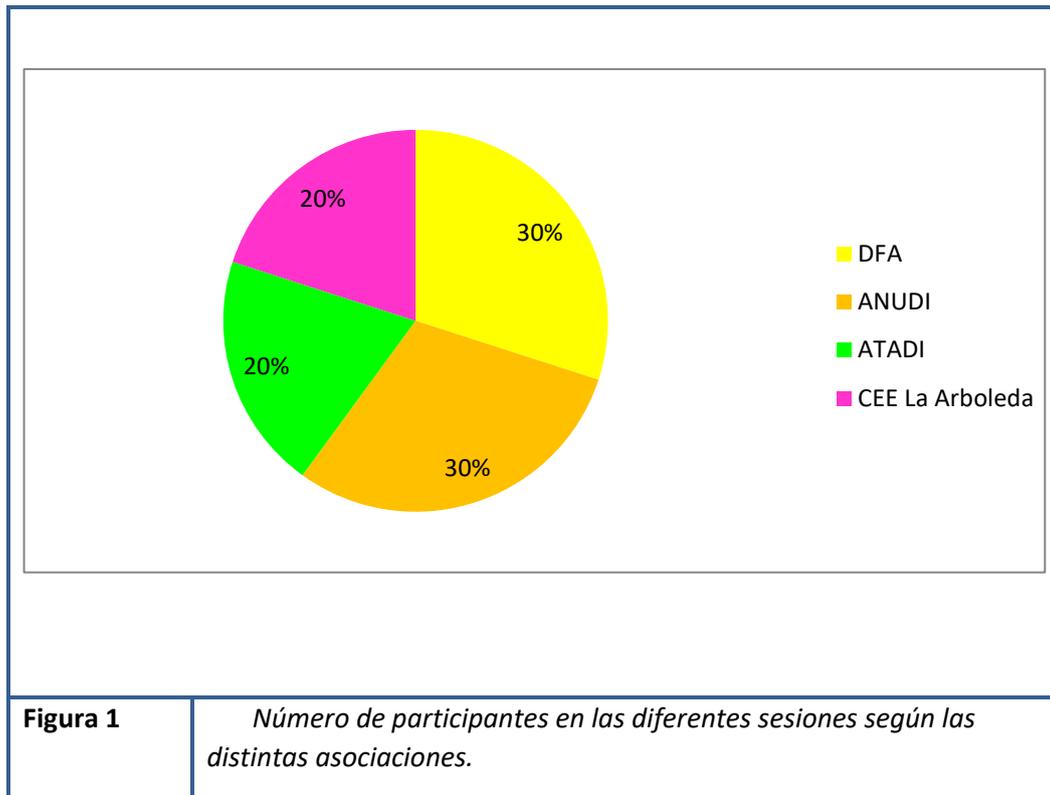
- Asociación Americana para la Investigación en Discapacidad Intelectual (2011). *Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid, España: Alianza.
- Augusto Nicoletti, J. y García, G. (2015). El derecho humano a la educación física adaptada. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 35, 70-78.
- Belvis de Miguel, N. y Fernández Julián, M. (2016). Diseño de una intervención para reducir la obesidad infantil. Intervención basada en actividad física saludable y el fomento de la adherencia a la práctica deportiva. *Investigación en la Práctica Docente*.
- Campagnolle, S. H. (1998). *La silla de ruedas y la actividad física: Educación física adaptada*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Castejón Costa, J.L. (2006). Psicología y Educación: Presente y Futuro. ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación
- Confederación de la Asociación de Parálíticos Cerebrales de España, ASPACE. (2014). ASPACE.
- Carretero Ares, J.L., Bowakim Dib, W. y Acebes Rey, J.M. (2001). Neurología y Medicina Interna. Actualización: esclerosis múltiple. *MEDIFAM*, 9(11), 516-529.
- Confederación Española de Organizaciones a favor de las Personas con Discapacidad Intelectual- FEAPS. (2006). *Síndromes y apoyos. Panorámica desde la ciencia y desde las asociaciones*. Madrid: IPACSA.
- Corrales Salguero, A.R. (2010). El deporte como elemento educativo indispensable en el área de educación física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 4, 23-36.
- Estrategia NAOS (2005). Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid.
- Germán Zucchi, D. (2001). Deporte y discapacidad. *Revista Digital Efdedeportes.com*, 43(7).
- Gutiérrez Sanmartín, M. y Caus i Pertegáz, N. (2006). Análisis de los motivos para la participación en actividades físicas de personas con y sin discapacidad. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 2(2), 49-64.
- Gutiérrez Sanmartín, M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano. *Revista De Educación*, (335), 105.
- Mendoza Laiz, N. (2009). La formación del profesorado en educación física con relación a las personas con discapacidad. *Ágora para la EF y el Deporte*, 9, 43-56.
- Moreno Murcia, J. A. y Martínez Camacho, A. (2006). Importancia de la teoría de la autodeterminación en la práctica física-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 6(2), 40-54.

- Ocete Calvo, C., Pérez Tejero, J. y Coterón López, J. (2015). Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en educación física. *Retos*, 27, 140-145.
- Olayo Martínez, J.M. (1999). *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. El alumnado con discapacidad, juegos y deportes específicos (II)*. Madrid: Secretaría General Técnica. Centro de publicaciones.
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*.
- Poó Argüelles, P. (2008). Parálisis Cerebral Infantil. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría (AEP): Neurología Pediátrica*. 272-277
- Reina Vaillo, R., Moya, M., Sarabia, J.M. y Sabido, R. (2013). Relación entre la fuerza de propulsión y de tracción con el rendimiento deportivo y la clasificación funcional de deportistas de slalom en silla de ruedas. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 34(9), 319-332.
- Reina Vaillo, R. (2003). Propuesta de intervención para la mejora de actitudes hacia personas con discapacidad a través de actividades deportivas y recreativas. *Rev. Digital Efdedeportes.com*. 9(59), 7.
- Reglamento de Slalom en Silla de Ruedas (2015).
- Resolución de 26 de octubre de 2010, de la Dirección General de Política Educativa por la que se concretan aspectos relativos a la atención educativa y a la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta en las etapas de Educación infantil, primaria y secundaria obligatoria de los Centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón.
- Rey Niño, V. & Bores Calle, N.J. (2015) O-precisión: Una alternativa metodológica de trabajo con personas con discapacidad física e intelectual. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 11(Supl.), 101-102.
- Rodríguez, J. (1994). Cagigal en la historia de la educación. *Revista Motricidad*, 1, 109-115.
- Rodríguez Moncuerde, J.F. (2012). *Esclerosis múltiple: una enfermedad degenerativa*. Universidad Salamanca.
- Romañach, J. y Lobato, M. (2005). Diversidad funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. *INTERSTICIOS, Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 2(2), 37-47.
- Ryan, R., & Deci, E. L. (2000). La teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca, el desarrollo social, y el bienestar. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Torralba, M.A., Braz, M. y Rubio, M.J. (2014). La motivación en el deporte adaptado. *Psychology, Society, & Education*, 6(1), 27-40.

Verdugo Alonso, M. A. (2003). Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la asociación americana sobre retraso mental de 2002. *Siglo Cero: Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 205(34), 5-19.

World Health Organization (2015). Physical activity strategy for the WHO European Region 2016-2025.

Richard H. Cox. (2007). *Psicología del deporte: conceptos y sus aplicaciones*. Columbia, Estados Unidos: editorial médica panamericana.



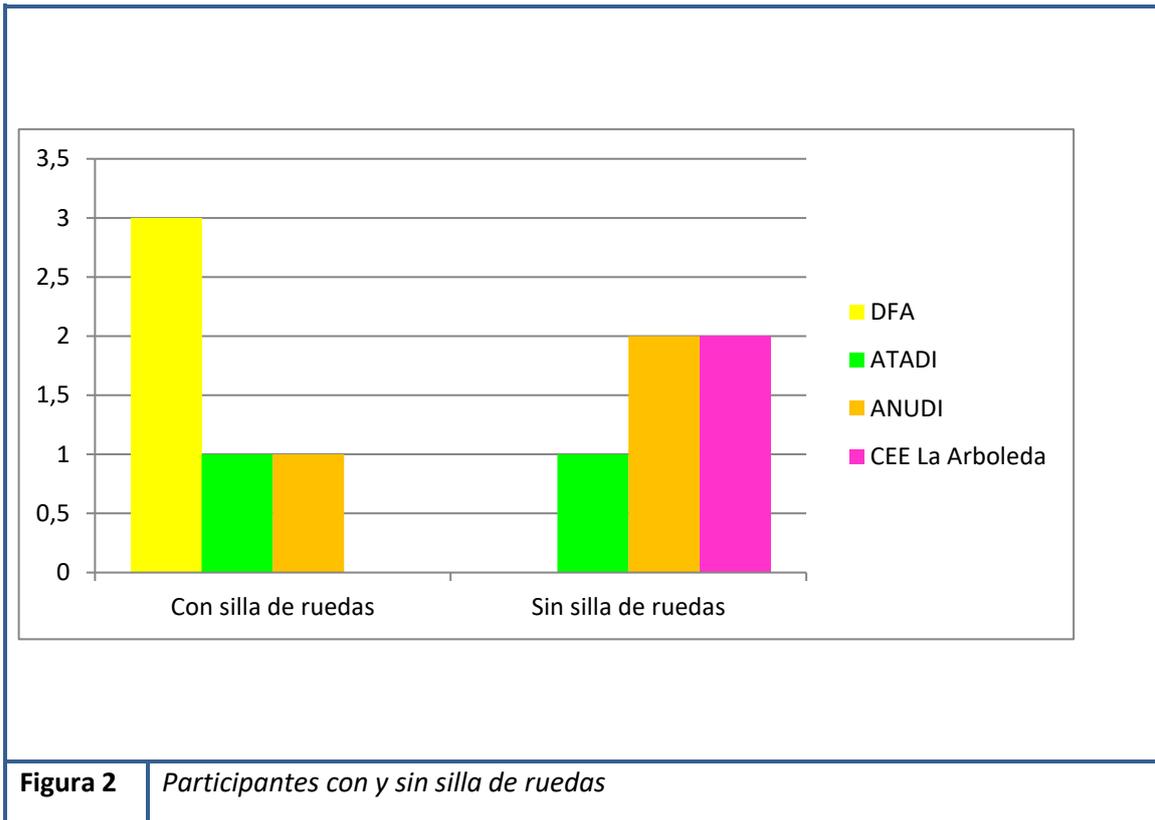


Figura 2 Participantes con y sin silla de ruedas



Figura 6: Grupo de intervención del slalom en silla de ruedas.

XIII CARRERA SOLIDARIA POR LA DISCAPACIDAD

27 NOVIEMBRE
12 HORAS
TERUEL 2016

PARA
TODOS LOS
PÚBLICOS

SALIDA
PLAZA DEL TORICO

JUNTOS GANAMOS

TAMBIÉN EXISTE LA POSIBILIDAD DE PODER COLABORAR CON EL DORSAL 0 (HACER DONATIVO SIN PARTICIPAR EN LA CARRERA)

DONATIVO 2€ PARA PARTICIPAR

ORGANIZA

GRUPO AVANZAMOS

PATROCINAN

COLABORAN

Logo of the organizing group and various sponsors including ASAPME, A3ADI, Alfonso, DFA, CAJA RURAL DE TERUEL, deportes, TERVALIS, PANADERÍA JOSEFINA, SPORT.ECH, SIMPLY, telepizza, Cruz Roja Española, and others.

Figura 4: Cartel XIII Carrera solidaria por la discapacidad

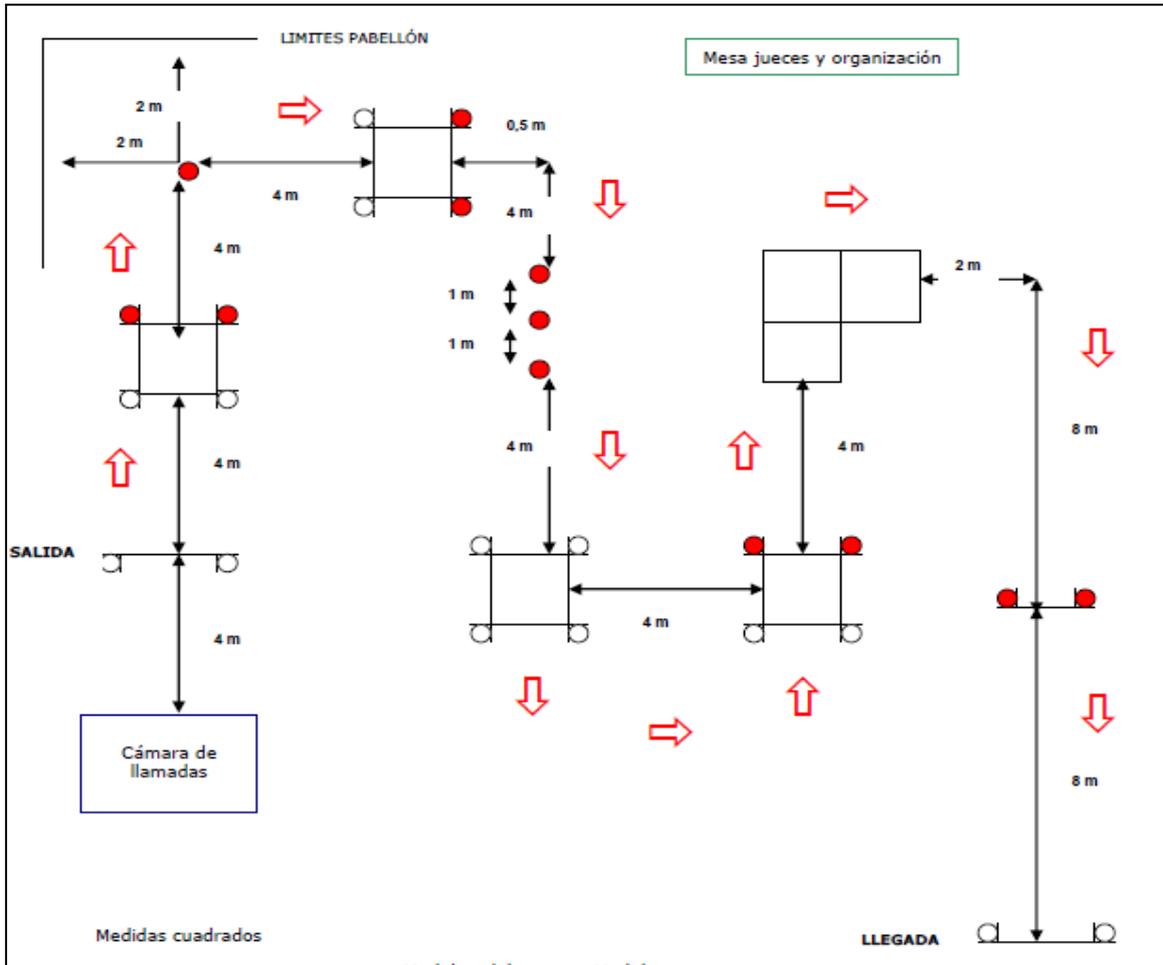


Figura 5: Recorrido fijo del circuito de Slalom en Silla de ruedas



Figura 8: Puesta en práctica de la intervención en XIII Carrera solidaria por la discapacidad en la Plaza del Torico de Teruel

Tabla 1		Objetivos del Deporte Adaptado en relación a los campos y el ámbito de actuación.	
Objetivos del Deporte Adaptado	Campos	Ámbito	
Promover la auto-superación	Psicológico	Terapéutico Competitivo	
Mejorar la auto-confianza	Psicológico	Terapéutico Competitivo	
Disponer sanamente del tiempo libre y el ocio	Psicológico y social	Recreativo Terapéutico	
Promover el deporte como estilo de vida	Psicológico y social. Terapéutico-educativo	Recreativo Competitivo	
Establecer el deporte como medio de integración	Terapéutico-educativo	Recreativo Competitivo	

Mejorar las cualidades perceptivo-motoras	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico
Adquirir y mejorar las habilidades motoras	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico Competitivo
Adquirir y perfeccionar las capacidades condicionales y coordinativas	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico Competitivo
Contribuir a mantener y mejorar las funciones corporales obtenidas en su etapa de tratamiento físico individual	Terapéutico-educativo	Terapéutico Competitivo
Mejorar las funciones motoras, sensoriales y mentales	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico Competitivo
Estimular el crecimiento armónico, previniendo deformidades y vicios posturales	Terapéutico-educativo	Terapéutico Escolar
Desarrollar las técnicas específicas de la disciplina deportiva que corresponda	Terapéutico-educativo	Terapéutico Recreativo Competitivo

Tabla 2		<i>Beneficios derivados de la actividad física para personas con discapacidad física (Frontera, Becerro y Santoja, 1999)</i>	
A nivel músculo-esquelético		A nivel neural	
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la fuerza y la resistencia. • Disminución de la pérdida de densidad ósea. 		<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la espasticidad. • Aceleración de la regeneración nerviosa periférica. 	
A nivel cardiovascular		A nivel general/otros	
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en el volumen sistólico y disminución de las resistencias periféricas totales. • Reducción en la frecuencia cardíaca en reposo y submáxima. • Reducción de la presión sanguínea durante el ejercicio. • Incremento de la capacidad de ejercicio global. • Disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular. 		<ul style="list-style-type: none"> • Aceleración en la capacidad cicatrizante. • Mejora de la sensibilidad a la insulina. • Pérdida de peso, pérdida de grasa. • Incremento de la autonomía personal, posibilidad de reincorporación laboral. • Posibilidad de realizar actividades de la vida diaria sin asistencia. 	

SESIÓN 1	Martes, 31 de Mayo. 18:00-19:00h
SESIÓN 2	Jueves 2 de Junio. 18:00-19:00h
SESIÓN 3	Martes 7 de Junio. 18:00-19:00h
SESIÓN 4	Jueves 9 de Junio. 18:00-19:00h
SESIÓN 5	Martes 14 de Junio. 18:00-19:00h
SESIÓN 6	Jueves 17 de Junio. 18:00-19:00h
SESIÓN 7	Viernes 25 Noviembre 17:00-18:30h
SESIÓN 8	Sábado 26 Noviembre 12:00-13:00h

Tabla 3 *Temporalización de las Sesiones*

Lista de control de evaluación de las actividades							
Alumno:	Evaluación inicial				Evaluación final		
Ítems	SI	NO	EP*		SI	NO	EP
Aspecto físico							
Se desplaza con silla de ruedas motorizada							
Se desplaza con silla de ruedas manual							
Puede lanzar la pelota con los pies							
Puede lanzar la pelota con las manos							
Precisa de canaleta para lanzar							
Es capaz de realizar giros con la silla de ruedas							
Puede subir y bajar una rampa							
Ejecuta la técnica de frenado							
Realiza la técnica de propulsión							
Aspecto psicológico y cognitivo							
Presta atención durante la explicación							
Entiende las normas							
Conoce sus posibilidades y limitaciones							
Posee capacidad de superación							
Presenta un grado de autonomía a la hora de realizar la actividad							
Aspecto social							
Muestra interés por las actividades (Motivación Intrínseca)							
Respeto a sus compañeros							
Se comunica con los demás							
Respeto las normas del juego							

Coopera con sus compañeros							
Notas/Comentarios:							
Tabla 4: Rúbrica de evaluación de las actividades							

19. RRHH DE DEPORTISTAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Grimaldi-Puyana, M., Sánchez-Oliver, A. J., y Alcaraz-Rodríguez V.

Universidad de Sevilla

<mailto:mgrimaldi@us.es>

Resumen

Es evidente el aumento de empleos en el mundo del deporte, según el Consejo Superior de Deportes estimaba a principio de siglo de forma directa unos 200.000 empleos. De ahí que existan reivindicaciones que demanden una mayor profesionalidad en el sector con el fin de dar un servicio de mayor calidad (Garrigós-Gabilondo, 2001). Sin embargo, si nos centramos el personal que hace posible el desarrollo del deporte con discapacitados nos encontramos con una ausencia y desconocimiento sobre los trabajadores que hacen posible el deporte en estos colectivos, actualmente no están identificado ni el perfil profesional correspondiente a personas que gestionan, trabajan y desarrollan sus funciones. Hasta la fecha, si queremos hacer un diagnóstico general en la población del deporte adaptado y en particular del deporte en discapacidad intelectual, nos encontramos un hándicap, se trata de la usencia de indicadores fiables e instrumentos que nos ayuden a situar el contexto el citado análisis, donde las experiencias en el ámbito de la actividad física y el deporte son escasas, y se resumen en estudios orientado al alto rendimiento y licencias federativos del llamado deporte para minusválidos (CSD, 2010). Por este motivo, el objetivo de este estudio fue conocer el perfil y características acerca satisfacción y motivación general de los Recursos Humanos de Entidades para Personas con Discapacidad Intelectual, y sin duda contribuirá al conocimiento real de las condiciones y características que existen en el sector deportivo. La muestra estuvo compuesta por los Recursos Humanos de Entidades para Personas con Discapacidad Intelectual (n=112), la mayor parte tiene una edad comprendida entre 31 y 35 años (47,28% hombres y 52,8% mujeres) y su estado civil es

mayoritariamente solteros/as. De los resultados del presente estudio, podemos concluir que los trabajadores de Entidades para Personas con Discapacidad Intelectual, a modo general, son mayoritariamente contratados (55,6%) con una experiencia de más de 10 años (38,9%) y con una jornada semanal de 1-5 horas (31,4%) y trabajan horas sueltas (38,9%). Además manifiestan estar satisfechos, y ejercen esta profesión principalmente motivados por ayudar a los demás (80,6%).

Referencias Bibliográficas

- Garrigós-Gabilondo, F. (2001). La regulación del ejercicio de la profesión como activo en el desarrollo del deporte. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 1(3), 188-196.
- Consejo Superior de Deportes (2010). *Plan integral para la actividad Física y el Deporte*. Madrid: Consejo Superior de Deporte

20. OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DOWN: IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

Sánchez-Oliver, A.J.^{1,2}, Alcaraz-Rodríguez, V.^{1,2}, Grimaldi-Puyana, M.¹

1.- Universidad de Sevilla, Sevilla.

2.- Universidad Pablo Olavide, Sevilla

asanchez@upo.es

Resumen

El síndrome de Down (SD) es el trastorno cromosómico más frecuente, que además está asociado a una alta morbilidad. Los niños y adolescentes con SD tienen una alta prevalencia al sobrepeso y a la obesidad. La actividad física (AF) y el ejercicio físico (EF) se muestran como factores determinantes en la prevención y/o tratamiento de la obesidad en niños y adolescentes. Revisar la base de conocimiento existente y ofrecer una representación del estado de la ciencia sobre el este tema, buscando orientar la investigación futura e intentar crear iniciativas para reducir la obesidad en esta población tan vulnerable, es fundamental. La presente revisión tiene como objetivo analizar la evidencia científica existente sobre los niveles de AF, la condición física, y los programas que incluyen AF en el tratamiento de la obesidad de niños y adolescentes con SD.

Para ello se realizó una búsqueda usando MEDLINE, Web of Science, Scopus, SPORTDiscus y COCHRANE hasta agosto de 2017 en los siguientes descriptores del Medical Subject Headings (MeSH): Down syndrome; Down's syndrome; Downs syndrome; trisomy 21; chromosome 21; obesity; overweight; physical activity; training, sport; exercise; child; children; childhood; adolescent y adolescence; los niños y adolescentes con SD parecen tener mayores niveles de sobrepeso y obesidad en comparación con la población general de los jóvenes. La obesidad en niños y adolescentes con SD parece aumentar sus riesgos.

Aunque hay una falta significativa de estudios sobre niños y adolescentes con obesidad y SD, es evidente que esta población podría beneficiarse considerablemente de la actividad física y la prescripción del ejercicio física. Los programas bien diseñados deben tener en cuenta los perfiles físicos, cognitivos y psicosociales de los niños y adolescentes con SD, así como su necesidad de disfrute y participación, en ocasiones olvidados. Es crucial que aquellos que trabajan con, cuidan, entrenan y viven con niños o adolescentes con SD aumenten los esfuerzos para promover el estatus de salud de los mismos mediante hábitos como la actividad física o la alimentación. Los estudios y enfoques que incluyan intervenciones multifactoriales e interdisciplinarias son necesarios para entender cómo optimizar la calidad de vida en esta población.

RELACIÓN DE URL DE LOS VÍDEOS DE LAS CONFERENCIAS PLENARIAS

Apertura del Congreso. <https://youtu.be/V6PgmyT-HMI>

Conferencia Inaugural. https://youtu.be/PxcGY9GT_8A

Ponencia. Proyecto Pádel Integra “El deporte del pádel como herramienta inclusiva”.
<https://youtu.be/Eedh1eZpyjo>

Mesa Redonda. “Optimización y rendimiento deportivo”. <https://youtu.be/ltlbS19ZZaU>

Ponencia. “Efectos de los diferentes tipos de entrenamiento sobre la condición física de personas con Síndrome de Down”. <https://youtu.be/sEwdoZME4nE>

Ponencia. “Nueva Ley de Discapacidad”. https://youtu.be/CWV9vsgaW_Y

Ponencia. “Estudio UP&DOWN”, niveles de actividad física y sus correlatos de adolescentes con Síndrome de Down. <https://youtu.be/sEtQmZsj4rw>

Ponencia. “Género, discapacidad y actividad física”. <https://youtu.be/39f8hWHowKw>

Ponencia. “Alto rendimiento en deportistas con diversidad funcional”.
<https://youtu.be/EOvPbAGnSW4>

Ponencia. “Nuevas líneas de Actividad Física, Ejercicio o Deporte. Investigación Aplicada a Discapacidad Intelectual”. https://youtu.be/cWU_lwoTqui

Mesa redonda. “Inclusión deportiva – deporte escolar”. <https://youtu.be/cqC7VfdNnzM>

Ponencia. “Mejora cognitivo-motriz en alumnado con discapacidad intelectual a través de la relajación”. <https://youtu.be/VnLbVTS9Zs0>

Este libro de Actas se terminó de maquetar en marzo de 2018

Organizan



Colabora

