



**MICROFÚTBOL Y SÍNDROME DE DOWN. RETOS PEDAGÓGICOS EN UN  
ESCENARIO DE INCLUSIÓN.**

**CARLOS DAMIAN SALCEDO HERRERA**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE PEDAGOGÍA Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA Y DEPORTES  
VILLAVICENCIO  
2018**

**MICROFÚTBOL Y SÍNDROME DE DOWN. RETOS PEDAGÓGICOS EN UN  
ESCENARIO DE INCLUSIÓN.**

**CARLOS DAMIAN SALCEDO HERRERA  
Código: 148101250**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Licenciado en Educación Física y Deporte**

**Director  
ALBERTO VELÁSQUEZ ARJONA  
Magister en Educación**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE PEDAGOGÍA Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA Y DEPORTE  
VILLAVICENCIO  
2018**

## **MICROFUTBOL Y SINDROME DE DOWN. RETOS PEDAGÓGICOS EN UN ESCENARIO DE INCLUSIÓN.**

“No todo el tiempo puedes controlar lo que te sucede; siempre pasa algo en la vida que no es tu culpa o que no está en tus manos evitar. Pero tienes la opción de darte por vencido o de seguir luchando por una mejor vida”

*Nick Vujcic*

Llevamos tiempo siendo conscientes de esta necesidad humana básica, sin embargo, sólo recientemente consideramos como incluir a los individuos con diversas discapacidades o disminuciones dentro de esta corriente de pensamiento, tanto en el ámbito del aprendizaje como en el cotidiano y laboral. Se consideraba además que la población con discapacidad cognitiva estaba imposibilitada para dicho aprendizaje y por ende para contribuir a la comunidad y ser productivos. Hoy en día gracias a muchos estudios, este paradigma se ha ido superando, aunque es grande el reto que queda respecto al mejoramiento de la infraestructura, las herramientas y políticas de inclusión para la transformación del arraigado pensamiento colectivo, el cual es excluyente con esta población.

La historia del hombre, desde una perspectiva científica, es un reflejo diáfano de los continuos efectos de la evolución en la naturaleza y los seres vivos. Pese a que las circunstancias que rodean el origen del hombre siguen estando ceñidas de varios misterios, la evidencia ha arrojado luz sobre este enigma, el cual ha encontrado satisfactorias elucidaciones en la teoría de la evolución, que explica nuestro origen, incluidos nuestros rasgos más particulares como la inteligencia y la conciencia, como resultado de una serie de adaptaciones anatómicas dispuestas desde lo genético, cuyas ventajas terminaron por favorecer el desarrollo cerebral, hasta que eventualmente el hombre fue capaz de pensar y ser consciente de su existencia y su

capacidad de reflexionar acerca del lugar que ocupa en el mundo; existe un dicho que dice, el hombre que sabe y sabe lo que sabe, es un sabio, síguelo!

Elementos que aparentan poca trascendencia, son los detonantes de una serie de cambios que le significaron a la especie humana llegar a dominar la tierra. Caminar erguido sobre sus patas traseras se derivó de la liberación de los miembros delanteros, hoy nuestros brazos; lo que a su vez resulta en el perfeccionamiento de la mano. Los pulgares opuestos que en primera instancia permitieron al homínido recoger alimentos y almacenarlos, le facultaron más tarde para crear herramientas, modificar el hábitat y mejorar la calidad de vida.

Cabe decir que, las preocupaciones que fueran prioritarias para el hombre, como la búsqueda de alimento y la supervivencia en un entorno hostil, fueron poco a poco superadas para dar lugar a las reflexiones y preocupaciones que aquejan nuestro presente. No vivimos únicamente para conseguir nuestro alimento, y buscamos sobrevivir aún, pero en un entorno de competencia artificial, en otras palabras, es la simulación de los procesos de la inteligencia humana por sistemas informáticos, llamada una disciplina que a través de áreas como la lógica, las ciencias de la computación, estudian la creación y diseño para sustituir la inteligencia humana, para resolver distintas cuestiones por sí mismas, no determinado por la naturaleza, sino por las leyes humanas, es la capacidad que tienen las máquinas para emular aptitudes humanas, tales como el pensamiento, el razonamiento y toma de decisiones, el aprendizaje o la función lingüística. Su desarrollo y adopción crece de forma vertiginosa, debido en parte a la urgente necesidad de gestionar grandes volúmenes de datos. Esta visión en retrospectiva es suficiente en sí misma para ilustrar el poder y efecto de dichos elementos iniciales que fueron determinantes en la transición del mono hacia el hombre.

No obstante, las transformaciones que se vienen mencionando no son el resultado de causas fortuitas, o de la mera necesidad de adaptación y supervivencia a través de la cual varias otras especies, es decir, diferenciar a los seres humanos de otras criaturas sean vivas o inanimadas habrían logrado trascender a estadios mucho más evolucionados y la brecha entre el hombre y el animal no sería tan notable, por lo menos en lo que al intelecto respecta. Es menester aquí mencionar la causa que justifica este preámbulo, explicado a través de la obra de Engels:

¿Y qué es lo que volvemos a encontrar como signo distintivo entre la manada de monos y la sociedad humana? Otra vez el trabajo. La manada de monos se contentaba con devorar los alimentos de un área que determinaban las condiciones geográficas o la resistencia de las manadas vecinas. Trasládase de un lugar a otro y entablaba luchas con otras manadas para conquistar nuevas zonas de alimentación: pero era incapaz de extraer de estas zonas más de lo que la naturaleza buenamente le ofrecía, si exceptuamos la acción inconsciente de la manada, al abonar el suelo con sus excrementos. Cuando fueron ocupadas todas las zonas capaces de proporcionar alimento, el crecimiento de la población simiesca fue ya imposible; en el mejor de los casos el número de sus animales podía mantenerse al mismo nivel. Pero todos los animales son unos grandes despilfarradores de alimentos; además, con frecuencia destruyen en germen la nueva generación de reservas alimenticias.<sup>1</sup>

El trabajo, como se deduce en este punto, es el escoplo que nos ha esculpido hasta nuestra forma actual, afinando y diversificando cada una de nuestras habilidades, y sacando el máximo provecho de las mismas. Más allá de todo esto, es el trabajo en sí mismo el que justifica nuestra pertenencia a una colectividad, entendido como la oportunidad de aportar a la sociedad y dignificar nuestra permanencia en el colectivo del cual formamos parte. A través del uso de su habilidad, el hombre se convierte en un agente transformador de la naturaleza, cuya afectación del ambiente redefine el significado de la naturaleza. Al respecto menciona Marx en su obra:

El trabajo es, en primer término, un proceso entre la naturaleza y el hombre, proceso en que éste realiza, regula y controla mediante su propia acción su intercambio de materias con la naturaleza. En este proceso, el hombre se enfrenta como un poder natural con la materia de la naturaleza. Pone en acción las fuerzas naturales que forman su corporeidad, los brazos y las piernas, la cabeza y las manos, para de ese modo asimilarse, bajo una forma útil para su propia vida, las materias que la naturaleza le brinda. Y a la par que de ese modo actúa sobre la naturaleza exterior a él y la transforma, transforma su propia

---

<sup>1</sup> ENGELS, Frederick. El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. NoBooks Editorial, 2011. p. 35

naturaleza, desarrollando las potencias que dormitan en él y sometiendo el juego de sus fuerzas a su propia disciplina.<sup>2</sup>

Otro rasgo fundamental del hombre a través de la historia es la tendencia generalizada a agrupar su esfuerzo de trabajo en aras de llevar a cabo grandes tareas. La transición del nomadismo al sedentarismo exigía esfuerzos colectivos y sinergia, a la hora de garantizar el funcionamiento de aquellas comunidades primitivas. Somos en este sentido por definición, seres sociales. No obstante nuestra singularidad, tendemos a buscar formar parte de un organismo más grande, buscamos ser piezas que conforman una macroestructura, y en esta pesquisa desarrollamos las habilidades sociales que terminan por brindarnos un significado y razón de ser como individuos. Nos hacemos a un papel en nuestra familia, en el entorno escolar, en el trabajo y en cualquier actividad que desarrollamos.

Siendo fundamentales estos dos elementos, trabajo y sociedad, no podemos imaginar una existencia plena a falta de cualquiera de ellos. Como reza el famoso poema de John Donne: “Nadie es una isla por completo en sí mismo, cada hombre es un pedazo de un continente, una parte de la Tierra.” Por ende, el aislamiento para un individuo se deriva de su supresión, sin importar las condiciones que definan al sujeto.

Continuando con este ideal, el deporte es uno de los escenarios en que toda persona puede ser parte de un todo sin importar limitaciones, dificultades o discapacidades a través de la inclusión. Como referente histórico éste inició esporádicamente entre los minusválidos a partir del final de la Primera Guerra Mundial; donde el doctor Ludwing Guttmann (en 1944) aplicó esta singular terapia en el hospital inglés de Stoke-Mandeville, como práctica y eficaz rehabilitación lúdica, complementaria del tratamiento médico a los lesionados medulares durante la Segunda Guerra Mundial.

---

<sup>2</sup> MARX, Karl. Capital: tomo I. 1973. p. 116

con el paso del tiempo, en el año 1960 se organizaron las primeras paralimpiadas, un fenómeno que ha ido creciendo poco a poco hasta llegar al nivel actual en el que cada día la participación de personas discapacitadas en el deporte es mayor y se practican multitud de disciplinas a niveles recreativo y competitivo, como el atletismo, ciclismo, natación, tenis en silla de ruedas, tenis de mesa, fútbol, tiro con arco, tiro olímpico, baloncesto, voleibol, vela, esquí, halterofilia, boccia, goalball, judo, esgrima, actividades en el medio natural y deportes de aventura.

En España el deporte para discapacitados ha tenido una andadura difícil desde la actuación pionera de la institución barcelonesa Hogares Mundet hasta el actual Comité Paralímpico y las distintas Federaciones deportivas por cada uno de los grandes grupos de discapacitados: ciegos, discapacitados intelectuales, físicos, parálíticos cerebrales y sordos y su consolidación como una de las grandes potencias en el deporte internacional.

En el caso de Colombia, este camino se inicia con el artículo 44 de la Constitución Política Colombiana de 1990, que enuncia que los menores cuentan con una protección especial frente a las demás personas, y es el Estado el que tiene la obligación de proteger a aquellas personas que se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta en razón a su condición física o mental<sup>3</sup>. La obligación realmente va de la mano tanto del Estado, la Familia, la Educación y la Aceptación Ciudadana, los cuales postulan un escenario apto para el bienestar de las personas con discapacidad. Por el contrario, la exclusión que se ve por la falta de carácter y disposición por parte de la mayoría de estos agentes, es el diario vivir que enfrentan esta población, en especial si

---

<sup>3</sup> COLDEPORTES. lineamientos para el fomento y desarrollo de la inclusión de población con discapacidad en educación física, recreación, actividad física y deporte. Pág. 05.



son de bajos recursos económicos. Ello afecta significativamente la formación integral que tienen como derecho recibir.

De este modo cualquier propuesta de inclusión se debe plantear desde una perspectiva totalmente nueva y en contravía a lo que consideramos tradicional. Un enfoque típico de la enseñanza del deporte para niños, por ejemplo, partiría de una exposición teórica de las reglas de juego para seguir a la práctica. En un marco normal esta metodología puede funcionar, pero pierde eficacia si se añade el concepto de inclusión. El enfoque debe en este sentido, trascender al objetivo más básico del juego el cual se explica a través de su función en la niñez: El juego es disfrute y conocimiento de sí mismo.

En lo que se refiere a analizar el estado del arte de las propuestas didácticas de inclusión en un marco educativo con un enfoque recreativo se encuentra que de forma unánime tienen un impacto positivo en la creación de fortalezas para la población con discapacidad a través del fomento de la autodeterminación y una mejora en la autoestima. El siguiente es un ejemplo de valoración de una actividad de percusión corporal adscrita al estudio de la inclusión en la actividad física y deportiva:

Los resultados obtenidos por medio de las representaciones realizadas por los distintos grupos, así como la información recabada en las fichas de evaluación (individual y grupal), mostraron un alto grado de satisfacción por parte del alumnado, ya que se reforzaron actitudes como la autoestima, superación, colaboración, respeto, inclusión, etc. A nivel competencial, como eje vertebrador de los elementos curriculares, se trabajaron principalmente competencias como el aprender a aprender, la social y ciudadana, cultural y artística y autonomía personal.<sup>4</sup>

Otro aspecto recurrente en el análisis del estado del arte del concepto de inclusión en los deportes es que dichos estudios son escasos y en su mayoría toman lugar en Europa y Estados Unidos. En el caso del habla hispana, España es una nación pionera

---

<sup>4</sup> La inclusión en la actividad física y deportiva. Comité paraolímpico español. Editorial Paidotribo. Badalona España. 2014. p. 65

en estas investigaciones. Pretender dar una solución a esta problemática en nuestro país sería exagerada esta ambición. Superar esta problemática será un hecho que se logre tras la consolidación de diversos estudios afines a este tema, aplicados a diferentes deportes y a condiciones de discapacidad muy específicas, puesto que en lo que respecta por ejemplo a las discapacidades cognitivas, se encuentra un gran abanico de clasificaciones dadas según la causa y el alcance de cada discapacidad. En este escrito se explorará de manera singular el Síndrome de Down y las estrategias para su desarrollo con fines de salud, bienestar y condición física de inclusión para niños y jóvenes con este tipo de discapacidad cognitiva psíquica congénita desde el deporte, más específicamente en lo que respecta al microfútbol.

Adicionalmente se encuentra en la legislación deportiva que la ley 181 de 1995, bajo la premisa de la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte para toda la población colombiana, exigía ya desde entonces la creación de una política de inclusión para sectores vulnerables de la población: “Art. 4. Formular y ejecutar programas especiales para la educación física, deporte, y recreación de las personas con discapacidades físicas, síquicas, sensoriales, de la tercera edad y de los sectores sociales más necesitados creando más facilidades y oportunidades para la práctica del deporte, de la educación física y la recreación.”<sup>5</sup>

Un currículo construido desde la inclusión nos exige un enfoque holístico basado en la observación de la naturaleza que es nuestra principal referencia y en aquello que más nos hace humanos, es decir el respeto y consideración por el otro, basado en la empatía y el cariño. No podría existir otro camino más eficaz hacia la tolerancia y la estimación de los demás, eje fundamental de una política de inclusión en lo educativo. Al respecto el comité paralímpico español, expresa en uno de sus documentos:

---

<sup>5</sup> Ley 181 de 1995, Ministerio de Educación Nacional. p. 2

Creemos, por tanto, que hay que dar un paso más y no quedarnos en explicaciones teóricas, así apostamos por un cambio de actitud apoyado en una serie de valores que creen en el respeto a la diversidad y la inclusión de las personas con discapacidad a través de mecanismos que beneficien a toda la sociedad. Tratar a la persona con discapacidad como lo que es, una persona, es un ejercicio de interiorización y espontaneidad. Sólo así podremos conseguir un cambio cualitativo real en lo que al tratamiento de la discapacidad se refiere. Nos basamos en la idea de que las posibles modificaciones en aspectos metodológicos y organizativos inclusivos que atiendan las necesidades de las personas con discapacidad, puedan beneficiar a todos.<sup>6</sup>

Con la inclusión educativa se han abierto las puertas para que la escuela se proponga como un espacio para todos. Sin embargo, ya se ha experimentado que no sólo se trata de integrar los niños al aula sino de que la escuela se transforme a partir de la diversidad: “no se trata de que todos necesitemos lo mismo, sino de tener la opción de equiparar las oportunidades, para que todo proceso de inclusión signifique la generación de un currículo diverso en el que las diferentes condiciones tengan opción de recibir una atención adecuada; en los escenarios educativos de Colombia el proceso de inclusión se encuentra viabilizado desde el Proyecto Educativo Institucional. <sup>7</sup>.”

Es preciso prestar especial atención a los mecanismos de comunicación y a los contenidos del mensaje que se pretende comunicar en el marco de una educación inclusiva. Esto implica que hay que renunciar al rol tradicional del maestro para poder establecer un vínculo mucho más estrecho al partir de estudios sociomotrices que ha realizado la Praxiología Motriz. Muchas veces la velocidad con la que se lleva a cabo un plan de estudio tiene un efecto negativo sobre la atención del estudiante con discapacidad y aumenta la probabilidad de ser excluyente, especialmente cuando los medios actuales de manejo de la información brindan un mayor volumen de datos, pero dan una precaria idea de cómo utilizarlos:

---

<sup>6</sup> Comité Paralímpico Español. La inclusión en la actividad física y deportiva. Cap.12 experiencias de buenas prácticas de inclusión 2014. p. 130

<sup>7</sup> Orientaciones Pedagógicas, para la inclusión de estudiantes en condición de discapacidad 2010 p 75.

Las personas en condición de SD presentan unas necesidades educativas especiales, ya que la sociedad no posee las herramientas necesarias para que ellos presenten un desenvolvimiento autónomo en el ámbito escolar y social teniendo en cuenta las experiencias en la aplicación de las actividades. Se puede mejorar la integración y coordinación por medio de ejercicios de actividad física aplicadas al deporte, lograr satisfacer sus necesidades y que ellos sean más autónomos.<sup>8</sup>

En cuanto a la Praxiología Motriz, se puede describir como ciencia de la acción motriz que concibe los juegos y deportes como sistemas praxiológicos, cuyo objeto de estudio consiste en estudiar la lógica interna de las acciones motrices. Esta acción motriz, como unidad de análisis, permite la descripción de la lógica interna de una situación motriz determinada. De esta manera, la Praxiología Motriz detalla seis modos para determinarla.

- Como comportamiento motor, la cual atiende a las características que se pueden observar de la persona que ejecuta una práctica física (en situación de juego) como las condiciones espacio-temporales, gestuales, entre otros;
- La acción motriz como interacción, donde se observa la relación entre los participantes, siempre y cuando la acción se realice con otra persona o de manera colectiva;
- Como entorno praxiomotor, que analiza el entorno en que la persona desarrolla la acción motriz que, en este caso, tiene en cuenta la vertiente comportamental;
- Como objetivo praxiomotor, que analiza los propósitos de los participantes en la búsqueda de los objetivos motores finales;
- Como rol o papel para desempeñar, donde se hace el estudio a partir de las funciones que desempeña cada participante durante la situación, en lo que se denomina red de cambio de roles o subroles sociomotrices;
- Como signo (praxema), el cual atiende el significante y el significado del signo; un significante es lo que percibe el participante en la situación (el conjunto de datos espaciales, gestuales, temporales, relacionales) y un significado es el

---

<sup>8</sup>Actividad Física en niños con síndrome de Down estudio de caso, corporación universitaria minuto de dios, facultad de educación, Bogota dc p 21.

aspecto cognitivo asociado a ese significativo, que es un proyecto, es el objetivo motor o la meta que el participante pretende lograr.<sup>9</sup>:

El trabajo de las destrezas físicas, mentales y sociales en personas con SD y de manera inclusiva en la clase de Educación Física, debe ser planteado con actividades físicas adaptadas a las necesidades educativas especiales promoviendo además actitudes de respeto, compañerismo, solidaridad y comprensión, aceptando el principio de diversidad. Desde la perspectiva docente, su quehacer pedagógico debe emplear métodos y estrategias que logren un discurso apropiado y ajustado a las necesidades de los niños en un escenario de inclusión, además de identificar en la praxis, actividades motrices como fenómeno social, no desde el ámbito psicomotriz a la que está sometida la educación física sino a la producción motriz de acuerdo con las situaciones (especiales), que de manera consciente o inconsciente, generan una acción.

Es importante mencionar que la discapacidad es una condición inherente al ser humano, por lo que está presente a lo largo del ciclo de vida: en la primera infancia, en los niños, adolescentes, adultos y personas mayores con discapacidad:

Lo anterior, aumenta la vulnerabilidad de este grupo poblacional y explica que las diferentes causas, que pueden abarcar desde la negación de experiencias deportivas y recreativas, a ofertas no adecuadas, ni acordes a su edad y a sus capacidades, hasta las desventajas sociales, culturales, económicas, físicas y políticas generadas por la propia discapacidad, limitan su participación social y el acceso al Sistema Nacional del Deporte y Recreación”.<sup>10</sup>

Por ello, la necesidad de minimizar el impacto sociocultural a esta población se centra en concienciar y vivenciar lo más humanamente posible realizando ajustes al sistema

---

<sup>9</sup> Fragmento del Libro: GALLO, Luz Elena (2010). Los discursos de la Educación Física contemporánea. Armenia: Kinesis, pp. 125-346

<sup>10</sup> COLDEPORTES. Óp. Cit.

social que en realidad generan grandes barreras en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en su participación como agentes sociales.

Un vistazo a las primeras descripciones de este tipo de discapacidad nos permite adivinar la potencial trascendencia de un trabajo de inclusión en este campo, el cual, puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los individuos que presentan este diagnóstico, pero también puede generar un cambio de mentalidad de las mayorías frente a esta realidad, la cual ha sido por mucho tiempo discriminatoria y peyorativa en sus denominaciones y caracterizaciones: “En 1866, John Langdom Down publicó la primera descripción clínica de las personas con Síndrome de Down (SD), llamándoles mongólicos, ya que sus rasgos físicos eran parecidos a las personas de esta raza. No fue hasta 1975 que se dejó de utilizar este término, al ser considerado despectivo respecto a los mongoles auténticos.”<sup>11</sup>

El Síndrome de Down, explicado por Guerra; Es la desviación de orden cromosómico más comúnmente presentado en recién nacidos y es la principal causa genética de la disminución psíquica derivada de los problemas de aprendizaje por discapacidad cognitiva. Surge por la alteración de una trisomía del cromosoma 21; siendo el 95% de los casos el resultado de una trisomía completa del cromosoma 21; el 1% se debe a mosaicismo, ya sea celular, tisular o quimerismo; el 4% se debe a translocaciones cromosómicas desequilibradas que dan lugar a trisomías parciales. La anomalía cromosómica es el hallazgo más constante y es indispensable para el diagnóstico etiológico.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Guerra Balic, Míriam. Síndrome de Down y respuesta al esfuerzo físico. Universitat de Barcelona, 2001. p. 10

<sup>12</sup> *Ibíd.* p. 21

Un desorden genético tan singular tiene como consecuencia una expresión bien definida en lo somático, que genera una serie de características físicas específicas: “Existen diferentes trastornos del crecimiento del esqueleto, especialmente del cráneo y de los huesos largos, apreciándose un occipucio y puente nasal aplanados, causantes de la aparición de una facies característica con epicanto, hendidura palpebral y orejas mal formadas. La hipoplasia mandibular y la pequeñez de la cavidad oral provocan una lengua en protusión que puede dificultar la respiración.<sup>13</sup>”

El Síndrome de Down va generalmente acompañado de una disminución psíquica que afecta el aprendizaje y pensamiento, el lenguaje y la motricidad. Como lo expresa Guerra, “se sabe que, desde una perspectiva neurofisiológica, dichos desórdenes obedecen a alteraciones en el patrón de la transmisión sináptica originadas por la estructura anómala de las sinapsis, revelada en distintos estudios morfológicos, además de las diferencias en el volumen, tamaño y química cerebral, respecto de los individuos normales.”<sup>14</sup>

Esta caracterización física y psíquica de los individuos con Síndrome de Down, nos lleva a reflexionar acerca de la importancia de una planificación correcta respecto de la realización de cualquier actividad física grupal, especialmente si se trata del deporte, en razón a su bien definido carácter competitivo y sus riesgos en cuanto a exigencia física y probables lesiones. Es sabido que incluso aquellas personas que practican algún deporte a manera de actividad de pasatiempo llegan a experimentar una necesidad de perfeccionamiento de su técnica en aras de mejorar su competitividad llegando a niveles de exigencia altos.

---

<sup>13</sup> *Ibíd.* p. 23

<sup>14</sup> *Ibíd.* p. 25

En lo que respecta al, caso del microfútbol catalogado normalmente como un deporte competitivo reglamentado por normas federativas de carácter internacional, ha de ser diseñada una forma adaptada del mismo en virtud de la utilidad que se busca de éste como eje de inclusión de una población vulnerable específica como lo es la de los individuos con Síndrome de Down. Una forma adaptativa formulada de manera destacada puede trascender hasta tener un impacto terapéutico en esta población, recordando la importancia de la atención sobre el movimiento, el cuerpo y la recreación como fundamento de la educación.

Como siempre, el alcance o límite de dicha actividad es también un factor decisivo sobre el diseño de una labor física con destino a una población en condición de discapacidad. Del mismo modo que para le gente normal se definen límites en distintas actividades físicas debido a la edad, el sexo, la estatura o el estado de salud, dichos límites deben atender con igual o mayor énfasis a las características específicas de la población a la que se pretende aplicar.

Pese a que el Síndrome de Down genera una desconexión entre el movimiento y la conciencia del mismo por parte del individuo, este no es un padecimiento que mitigue drásticamente la actividad física o imposibilite la experimentación de un deporte adaptado como el microfútbol, caracterizando esta actividad como una práctica idónea desde un punto de vista terapéutico, máxime cuando se trata de un deporte ampliamente aceptado por instituciones especializadas en el ámbito del ejercicio y la población especial, como la Asociación Nacional de Deporte Especial (ANDE), la cual cuenta con experiencia en deportes Colectivos, como el fútbol, el fútbol sala, el tenis de mesa y el baloncesto entre otros, como lo comentan Guerra *et al.* “Existe no obstante, un caso bajo el cual no se recomienda ningún deporte que involucre movimientos bruscos relacionados con el movimiento del cuello, el cual ha sido señalado por Special



Olympics como causal de prohibición de prácticas como el fútbol o el buceo en las ocasiones que se confirme su ocurrencia. Se trata de la inestabilidad atlo-axoidea<sup>15</sup>.

La laxitud ligamentosa propia del Síndrome de Down se manifiesta en una diversidad de formas, pero en ninguna es más potencialmente peligrosa que en la columna vertebral de la región cervical. Aproximadamente el 15% de las personas con Síndrome de Down presentan laxitud de la articulación que junta las dos primeras vértebras de la columna cervical, el atlas y el axis (o C1-C2). Esta laxitud se define cuando la distancia entre el borde posterior del arco anterior del atlas y la cara anterior de la apófisis odontoide del axis es mayor de 4,5-5 mm en una radiografía lateral de la columna cervical tomada en posición de flexión, posición neutra y posición de extensión. A esto es a lo que se ha llamado inestabilidad atloaxoidea.<sup>16</sup>

Otra de las dificultades que hacen parte de síndromes genéticos y cromosómicos hereditarios asociados con el síndrome de Down tiene que ver con anomalías cardiacas (Cardiopatía Congénita). La cardiopatía congénita suele estar dividida en 2 tipos: cianótica (coloración azulada producto de una relativa falta de oxígeno) y no cianótica. Las siguientes listas cubren las cardiopatías congénitas más comunes<sup>17</sup>:

Cianóticas: (Anomalía de Ebstein - Corazón izquierdo hipoplásico - Atresia pulmonar - Tetralogía de Fallot - Drenaje venoso pulmonar anómalo total - Transposición de los grandes vasos - Atresia tricúspide - Tronco arterial).

No cianóticas: (Estenosis aórtica - Comunicación interauricular (CIA) - Canal auriculoventricular (defecto de relieve endocárdico) - Coartación de la aorta - Conducto arterial persistente (CAP) - Estenosis pulmonar- Comunicación interventricular (CIV)).

Debido a casos especiales como los recientemente mencionados, se deduce la importancia de la práctica de una Evaluación Médico-Deportiva, llevada a cabo en dos etapas: Una parte que evalúa el estado de salud del individuo mediante un examen

---

<sup>15</sup> Guerra, M., *et al.* (1997). Cardiovascular fitness evaluation of individuals with Down syndrome. Proceedings of the XIXth International Symposium of the European Group of Pediatric Work Physiology, (pp. 79-82), Exeter (UK). p. 81

<sup>16</sup> Guerra. Op. Cit., p. 56

<sup>17</sup> Véase en <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001114.htm> consultado el 03/12/2017

médico general, y otra denominada Valoración Específica, que busca mediante una serie de pruebas especiales medir las aptitudes físicas del sujeto que será expuesto a la realización de un esfuerzo físico continuado, característico en el deporte. Estas pruebas específicas, como lo explica Cohen, “parten de variables biológicas (como frecuencia cardíaca (FC), TA, consumo de oxígeno (VO2), entre otros) y parámetros biomecánicos (como longitud, trabajo, velocidad, fuerza, revoluciones).”<sup>18</sup>

Otro aspecto preliminar indispensable, al igual que el establecimiento de los límites de la actividad deportiva en función de la población que la práctica, es la consideración de las circunstancias específicas que rodean a dicho grupo, en este caso los jóvenes con Síndrome de Down, para cuyo caso existen algunos estudios que establecen una serie de recomendaciones especiales encaminadas a configurar una práctica deportiva cautelosa en razón de las patologías más frecuentemente presentadas en esta colectividad.

Después de las consideraciones anteriores, en lo que refiere al aseo, estudios como los realizados por Guerra en 1997, “sugieren prestar especial atención a los ambientes relacionados con el mismo, como lo son las duchas u otros similares, y de igual manera a los elementos y utensilios vinculados a la práctica higiénica como las toallas, lo anterior a causa de la predisposición a sufrir infecciones dérmicas relacionadas con los hongos e inducidas por la excesiva sudoración, propia de los entornos deportivos.”<sup>19</sup>

Aportaciones adicionales importantes de Guerra (1997) respecto de los aspectos preliminares en la práctica deportiva tienen que ver con la consideración de las alteraciones visuales y motrices frecuentemente encontradas en los jóvenes con Síndrome de Down, las cuales pueden causar obstáculos a la hora de realizar las

---

<sup>18</sup> Cohen, Bill (2007), Inestabilidad atloaxoidea, luchar contra un fantasma. Revista virtual.

<sup>19</sup> Guerra. Op. Cit., p. 56

prácticas si no se tienen en cuenta ciertas alteraciones. Para el caso del microfútbol, una adaptación idónea sobre los elementos en función de facilitar el ejercicio sería una modificación del balón con el objeto de facilitar su visualización, utilizando colores vivos, un tamaño levemente mayor y un material de construcción más blando que permita disminuir el riesgo de lesiones por impactos fuertes.

Es imprescindible aseverar un marco seguro para la práctica de un deporte adaptado, tal como afirma Cuevas, quien afirma que. “El goce de una actividad se da en igual proporción a su nivel de seguridad. Verificar dicha seguridad antes y durante la realización de la práctica deportiva en sí misma y sobre los productos de apoyo que sean necesarios para llevarla a cabo es muy importante. La actividad siempre se debe desarrollar sin riesgo, considerando el propio de la actividad.”<sup>20</sup>

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando este nivel de precaución nos ayuda a disfrutar de la actividad, reafirma para nosotros hacia donde queremos llegar con ella, es decir, la meta de la actividad. Realizar la actividad dentro del marco de deporte adaptado o inclusivo, siempre aporta beneficios para todos los participantes. Un obstáculo muy común es que se proponen actividades no adecuadas para condiciones específicas, por lo cual la motivación para realizarla es prácticamente nula. Hay que proponer el deporte como un desafío personal y valorar adecuadamente todas las capacidades del deportista para minimizar las adaptaciones y el uso de productos de apoyo.

Previo al inicio de la práctica deportiva, y desde luego posterior a toda evaluación médica de carácter preventivo, debe existir un trabajo de preparación adecuado, encaminado a estimular las habilidades necesarias para la práctica del microfútbol por

---

<sup>20</sup> Cuevas, R. M. (2014). deporte adaptado. En R. M. Cuevas, Deporte Adaptado. España. p. 7

parte de los jóvenes de la población de interés. La condición física es el punto de partida de este trabajo preliminar; es necesario determinar actividades de calentamiento que contribuyan a afianzar poco a poco la resistencia y evitar la fatiga prematura y el cansancio.

En este mismo orden y dirección esta condición física, es relativa al grupo de trabajo y cambia con variables como la edad, el peso y el estilo de vida, por eso es importante también homogenizar los grupos en los términos de las variables anteriores de manera tan estricta como sea posible. Este trabajo de preparación no se limita al campo de juego, sino que debe trascender a los hábitos y costumbres cotidianas. La alimentación por ejemplo, debe ser tenida en cuenta en función de mejorar este indicador. Una alimentación sana, un descanso adecuado y unas buenas prácticas de higiene son estrategias a la hora de consolidar una condición física idónea para población con síndrome de Down.

Por otra parte, la coordinación, entendida como la sincronización de una o varias partes del cuerpo por medio de órdenes impartidas por el sistema nervioso y el cerebro, expresadas en los movimientos musculares en función de crear movimientos armónicos, es otro aspecto fundamental que debe afinarse conforme avanza la práctica deportiva. Esta coordinación trabaja específicamente aspectos como la motricidad, bifurcada en motricidad gruesa que hace referencia a los movimientos más generales del cuerpo como los saltos, el caminar y el correr, y la motricidad fina, que atiende a movimientos más precisos, las más de las veces ejecutados con las manos en estrecha coordinación con la vista.

De igual manera, la flexibilidad exige un trabajo preparatorio realizado a través de rutinas definidas que pueden proceder al calentamiento y preceder al inicio de la

práctica deportiva. Este aspecto es clave a la hora de mejorar la condición física del individuo, no obstante, debe haber cautela a la hora de diseñar los ejercicios de flexibilidad en consecuencia a las características específicas del padecimiento del Síndrome de Down que tienen que ver con las indisposiciones musculares propias de este grupo. Hay que recordar también que estos trabajos deben desarrollarse bajo la premisa de la progresividad, iniciando con una exigencia mínima y aumentando su dificultad únicamente de manera proporcional al mejoramiento de la respuesta de los jóvenes. Kim, menciona al respecto:

La flexibilidad depende de muchos factores. Algunos de ellos pueden cambiarse: la frecuencia e intensidad de los estiramientos, la elección de los ejercicios adecuados y su correcta ejecución, el aumento de la fuerza y la flexibilidad, la preparación física general. Otros factores no se pueden modificar: la genética, la estructura corporal, una lesión o discapacidad graves, la edad y el sexo. Lo bueno es que las personas normales pueden mejorar mucho su flexibilidad mediante un programa de estiramientos.<sup>21</sup>

Finalmente, la fuerza, es al aspecto final que merece atención y preparación en los ejercicios que preceden al inicio de la práctica. Esta se encuentra estrechamente relacionada con la condición física, aunque precisa de un trabajo específico para su preparación, dado que para el deporte se requiere de manifestaciones especiales de la misma, como lo son la fuerza de resistencia o la fuerza explosiva o capacidad de generar un incremento de fuerza de manera instantánea, según lo afirma Cabrera. “Para los jóvenes con Síndrome de Down, caminar en distancias medianas y esprintar en distancias cortas es un buen inicio para trabajar la fuerza<sup>22</sup>”. La configuración de la práctica deportiva propuesta en este ensayo parte de la forma del fútbol sala, que a su vez fue una adaptación del fútbol originada en Uruguay:

---

<sup>21</sup> Kim, Sang H. Flexibilidad extrema. Barcelona, España: Editorial Paidotribo, 2006. p. 2

<sup>22</sup> Cabrera Curco, W. V. (2016). El fútbol sala adaptado en el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especializada Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. p. 47

Todos los autores especializados coinciden en afirmar que, tal y como se conoce actualmente, tuvo su origen en Uruguay, donde se desarrolla la versión moderna a partir de 1930, cuando el profesor Juan Carlos Ceriani define los tiempos y las reglas de un juego que se practica en una cancha de baloncesto con cinco jugadores en cada equipo. Comienza, pues en un contexto escolar y en un ámbito educativo. Esta sería la modalidad que la FIFA (Fédération Internationale de Football Association) adoptaría como oficial y que, en la opinión de la mayoría de los expertos, ofrece las mayores condiciones para el desarrollo futbolístico de los niños.<sup>23</sup>

Esta configuración ha sufrido cambios y adaptaciones en función de sus practicantes. Una de las variaciones más célebres es el Fútbol 5, practicado por personas con discapacidad visual, actividad que ha sido referenciada mayormente dentro de las formas adaptadas del fútbol. Vale decir que existen también formas específicas del fútbol sala adecuada a las personas con disminución psíquica y física. España es un país pionero y se encuentra dentro de los más grandes promotores de este tipo de actividades.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la práctica propuesta en este escrito atiende a la definición misma del Fútbol Sala Adaptado, entendido como una práctica futbolística dirigida y adecuada a personas que responden a un nivel de competencia diferente y que necesitan ciertas variaciones sobre la forma original del deporte con el objeto de poder ejecutarlo, se entiende no obstante que se conserva la tendencia a respetar al máximo la normatividad original.

Para este caso particular, se definirá el Microfútbol Adaptado como un deporte colectivo que enfrenta a dos equipos conformados cada uno por cinco jugadores con Síndrome de Down, incluyendo el arquero. Con el objeto de asegurar el máximo indicador de inclusión y respetando los lineamientos establecidos frente a los riesgos y prohibiciones mencionados previamente, se determina como estrategia especial la configuración de

---

<sup>23</sup> 19. Cachón-Zagalaz, J., et al. Fútbol Sala y educación. Aprendizaje de un deporte colectivo para los escolares. Journal of Sport and Health Research, 2012, vol. 4, no 3, p. 145-254. p. 3

una escala de capacidad con la que se medirá de forma cuantitativa la aptitud de cada jugador, asignando según sea su habilidad una cantidad determinada de puntos.

Cabe agregar, que la suma de puntos que obtiene cada equipo al finalizar la conformación del mismo debe ser igual, de manera que se contribuya a la generación de un encuentro equitativo y al mismo tiempo incluyente que permitirá la participación de jóvenes con distintos niveles de capacidad para el juego, flexibilizando la determinación de un equipo homogenizado.

Dado que la infraestructura deportiva pensada para la población con discapacidad requiere aún un gran avance e inversión en nuestro país, se pensó en una estrategia deportiva que permitiese locaciones diversas y no estrictamente las que se determinan en formas consolidadas de fútbol adaptado, como lo es el fútbol sala. Una de las razones para elegir el Microfútbol Adaptado como eje de inclusión en esta propuesta, es la posibilidad de que sea practicado en los espacios tradicionales de las instituciones educativas como lo son los polideportivos, o en espacios especiales disponibles como los coliseos y las canchas de fútbol sala, voleibol y baloncesto. No obstante lo anterior, se enfatiza en la necesidad de mejorar este tipo de espacios pensando en las personas con diversidad funcional.

Uno de los ejes que define esta iniciativa deportiva, es preponderar el fomento de los valores, cooperación, respeto y tolerancia, sobre el carácter competitivo en los participantes. Vemos como en los escenarios normales de muchos deportes, especialmente el fútbol, predomina la competencia, llevada a extremos innecesarios y contraproducentes, mal interpretándola y exacerbada a un nivel de rivalidad y pugna, tanto para los participantes como para los espectadores, generando violencia en un escenario que originalmente debe producir goce, admiración y realización personal. Probablemente poblaciones vulnerables con disminución psíquica como los jóvenes con

Síndrome de Down tengan una oportunidad de trascender y ser un ejemplo de sana competencia. Posterior a los riesgos, se encuentra un abanico de beneficios que justifican la implementación de una práctica deportiva colectiva como lo es el Microfútbol, los cuales van desde mejoras en el estado de salud y la forma física, hasta la superación de obstáculos emocionales y el fomento de actitudes positivas, fruto de la interacción asertiva entre los jugadores. Estudios latinoamericanos llevados a cabo en distintas universidades en el área de la Educación Física y el deporte, han encontrado de primera mano los beneficios generados tras una práctica continuada de este deporte:

En lo físico, el cuerpo genera mayor demanda de sí mismo al buscar soluciones prontas, pues tendrá que ir más allá de lo establecido y a la vez impulsar a sus compañeros a llegar más allá de lo propuesto. En lo mental será un plus el que se sienta parte de un equipo; sentirse respaldado por el mismo; puede confiar en otras personas; saber cómo y cuándo ceder; reconocer falencias y promulgar valor a los compañeros. En cuanto al Liderazgo, una persona que trabaja en grupo será capaz de mirar más allá de los intereses propios y buscará el bienestar común muchas de las veces dejando de lado todo beneficio propio por mirar el del grupo. Ser sociables llevara al ser humano a conocer nuevas personas sentirse capaz de realizar cualquier actividad, sentir seguridad, involucrarse en proyectos de bien común. Estos elementos conllevan a ser apreciado como un ejemplo a seguir puesto que será digno de confianza. Lo contrario, el no ser sociable, será aquello que genera soledad, abandono, y el desinterés por parte de los otros individuos<sup>24</sup>.

El deporte aleja al individuo de los hábitos perjudiciales para la salud, los cuales son variados y lastimosamente promovidos de forma masiva por los intereses comerciales por medio de los medios masivos de comunicación. Se sabe que estos hábitos contraproducentes han sido señalados como fuentes principales de enfermedades graves de nuestro tiempo tanto de índole física, como psíquica. Adicciones como el tabaquismo y el alcoholismo generan trastornos que han trascendido incluso la barrera generacional, causando en los hijos de quienes las padecen, distintos problemas de salud.

---

<sup>24</sup> Cabrera, Op. Cit., p. 47



Además de todos los beneficios psíquicos inherentes a las prácticas deportivas en conjunto, los cuales van desde el fomento de la interacción social hasta la mejora de la autoestima, se evidencia que hay importantes contribuciones a la calidad de la salud, igual que pasa en cualquier otro segmento de la población. Diversos estudios en los que se analizan los resultados de pruebas médicas en jóvenes con Síndrome de Down que llevan una vida activa en el deporte, incluida la práctica del fútbol, dan fe acerca de estos beneficios a la salud:

El principal hallazgo del presente estudio ha sido que la mayoría de los deportistas con SD estudiados presentaron algún tipo de anomalía en el ECG de reposo, realizado en el reconocimiento médico al que fueron sometidos, aportando un argumento más a los defensores de la inclusión de esta prueba diagnóstica en los protocolos de reconocimiento preparticipación en sujetos con SD. Poseer un nivel medio-alto de capacidad aeróbica se asocia con una reducción del riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular y con mayor esperanza y calidad de vida. Existen evidencias de que el sedentarismo y una mala condición física se relacionan con el padecimiento de enfermedades cardiovasculares. Las personas con SD presentan una menor capacidad de trabajo físico, independientemente de su edad, al compararlos con sujetos con retraso mental diferente al SD y, sobre todo, con personas sin discapacidad. Estos argumentos justifican la recomendación a la población con SD de mantener una vida activa, con el fin de mejorar su salud y su calidad de vida<sup>25</sup>.

Este análisis nos permite volver a aquel punto preliminar en el que se rescata el valor del trabajo y de la interacción social, como ejes de realización del ser humano. Ciertamente estos elementos le son negados en la mayoría de escenarios a la población con diversidad funcional, no solo quienes padecen el Síndrome de Down, sino todos aquellos que presentan algún caso de disminución psíquica o discapacidad física. El deporte puede funcionar como un escenario ideal de inclusión que brinde al mismo tiempo inspiración y ejemplo del valor de los individuos con este tipo de singularidades, ayudando a la población a la progresiva transformación de la concepción tradicional tenida hacia estas personas, la cual como ya se ha mencionado es generalmente de subestimación.

---

<sup>25</sup> CABEZA-RUIZ, R., et al. Examen de aptitud deportiva en jóvenes activos con síndrome de Down. Hallazgos electrocardiográficos. Revista Andaluza de Medicina del Deporte, 2009, vol. p. 54

Para dar por concluido, este cambio de paradigma puede traer a su vez la apertura de otros escenarios de realización personal para estos individuos, como por ejemplo, el campo laboral, en el que algunas empresas e instituciones ya han incursionado en el ámbito de la inclusión, creando empleos destinados a ser ejecutados por personas con disminución psíquica o discapacidad física, permitiéndoles ser productivos. El deporte cumple de manera satisfactoria con la función de brindar un escenario para que la población de jóvenes con Síndrome de Down tenga la oportunidad de interactuar de manera asertiva con otros, y mediante el perfeccionamiento de la práctica deportiva y sus bondades en un ambiente de recreación, se logre configurar un espacio más de inclusión y de crecimiento personal para sus participantes.

## BIBLIOGRAFÍA

CABEZA-RUIZ, R., et al. Examen de aptitud deportiva en jóvenes activos con síndrome de Down. Hallazgos electrocardiográficos. Revista Andaluza de Medicina del Deporte, 2009, vol. 2, no 2.

CABRERA Curco, W. V. (2016). El fútbol sala adaptado en el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especializada Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física).

CACHÓN-ZAGALAZ, J., et al. Fútbol Sala y educación. Aprendizaje de un deporte colectivo para los escolares. Journal of Sport and Health Research, 2012, vol. 4, no 3, p. 145-254.

COLDEPORTES. Lineamientos para el fomento y desarrollo de la inclusión de población con discapacidad en educación física, recreación, actividad física y deporte. Pág. 05.

Comité Paralímpico Español. La inclusión en la actividad física y deportiva .cap.12 experiencias de buenas prácticas de inclusión 2014

\_\_\_\_\_ La inclusión en la actividad física y deportiva. Editorial Paidotribo. Badalona España. 2014.

CUEVAS, R. M. (2014). Deporte adaptado. En R. M. Cuevas, Deporte Adaptado. España.

GALLO, Luz Elena (2010). Los discursos de la Educación Física contemporánea. Armenia: Kinesis, pp. 125-346

GUERRA Balic, Míriam. Síndrome de Down y respuesta al esfuerzo físico. Universitat de Barcelona, 2001.

GUERRA, M., Román, B., Gerónimo, C. Y Violán, A. (1997). Cardiovascular fitness evaluation of individuals with Down syndrome. Proceedings of the XIXth International Symposium of the European Group of Pediatric Work Physiology, (pp. 79-82), Exeter (UK).

KIM, Sang H. Flexibilidad extrema. Barcelona, España: Editorial Paidotribo, 2006.  
Ley 181 de 1995, Ministerio de Educación Nacional.

## CIBERGRAFÍA

Cohen, Bill (2007), Inestabilidad atloaxoidea, luchar contra un fantasma. Revista virtual. Recuperado de: <http://www.down21.org/revista-virtual/579-revista-virtual-2007/revista-virtual-febrero-2007/articulo-profesional-febrero-2007/1937-inestabilidad-atloaxoidea-luchar-contra-un-fantasma.html>

ENGELS, Frederick. El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. NoBooks Editorial, 2011. Recuperado de: <http://www.marxistsfr.org/espanol/m-e/oe/pdf/oe3-v3.pdf>

MARX, Karl. Capital: tomo I. 1973. Recuperado de: <http://aristobulo.psuv.org.ve/wp-content/uploads/2008/10/marx-karl-el-capital-tomo-i1.pdf>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001114.htm> consultado el 03/12/2017

## RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)

TIPO DE DOCUMENTO/OPCION DE GRADO	ENSAYO
ACCESO AL DOCUMENTO	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
TÍTULO DEL DOCUMENTO	MICROFÚTBOL Y SÍNDROME DE DOWN. RETOS PEDAGÓGICOS EN UN ESCENARIO DE INCLUSIÓN
NOMBRE Y APELLIDOS DE AUTOR (ES)	CARLOS DAMIAN SALCEDO HERRERA
AÑO DE LA PUBLICACIÓN	2018
UNIDAD PATROCINANTE	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Programa de Licenciatura en Educación Física y Deportes.
PALABRAS CLAVES	Microfútbol Adaptado, Síndrome de Down, juego, Inclusión, cianótica, niñez.
DESCRIPCIÓN	Cualquier propuesta de inclusión se debe plantear desde una perspectiva totalmente nueva y en contravía a lo que consideramos tradicional. Un enfoque típico de la enseñanza del deporte para niños, por ejemplo, partiría de una exposición teórica de las reglas de juego para seguir a la práctica. En un marco normal esta metodología puede funcionar, pero pierde

	<p>eficacia si se añade el concepto de inclusión. El enfoque debe en este sentido, trascender al objetivo más básico del juego el cual se explica a través de su función en la niñez: El juego es disfrute y conocimiento de sí mismo.</p>
<p>FUENTES</p>	<p>CABEZA-RUIZ, R., et al. Examen de aptitud deportiva en jóvenes activos con síndrome de Down. Hallazgos electrocardiográficos. Revista Andaluza de Medicina del Deporte, 2009, vol. 2, no 2.</p> <p>CABRERA Curco, W. V. (2016). El fútbol sala adaptado en el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especializada Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física).</p> <p>CACHÓN-ZAGALAZ, J., et al. Fútbol Sala y educación. Aprendizaje de un deporte colectivo para los escolares. Journal of Sport and Health Research, 2012, vol. 4, no 3, p. 145-254.</p> <p>COLDEPORTES. Lineamientos para el fomento y desarrollo de la inclusión de población con discapacidad en educación física, recreación, actividad física y deporte. Pág. 05.</p> <p>Comité Paralímpico Español. La inclusión en la actividad física y deportiva .cap.12 experiencias de buenas prácticas de inclusión 2014</p> <p>_____ La inclusión en la actividad física y deportiva. Editorial Paidotribo. Badalona España. 2014.</p>

CUEVAS, R. M. (2014). Deporte adaptado. En R. M. Cuevas, Deporte Adaptado. España.

GALLO, Luz Elena (2010). Los discursos de la Educación Física contemporánea. Armenia: Kinesis, pp. 125-346

GUERRA Balic, Míriam. Síndrome de Down y respuesta al esfuerzo físico. Universitat de Barcelona, 2001.

GUERRA, M., Román, B., Gerónimo, C. Y Violán, A. (1997). Cardiovascular fitness evaluation of individuals with Down syndrome. Proceedings of the XIXth International Symposium of the European Group of Pediatric Work Physiology, (pp. 79-82), Exeter (UK).

KIM, Sang H. Flexibilidad extrema. Barcelona, España: Editorial Paidotribo, 2006.

Ley 181 de 1995, Ministerio de Educación Nacional.

Cohen, Bill (2007), Inestabilidad atloaxoidea, luchar contra un fantasma. Revista virtual. Recuperado de:

<http://www.down21.org/revista-virtual/579-revista-virtual-2007/revista-virtual-febrero-2007/articulo-profesional-febrero-2007/1937-inestabilidad-atloaxoidea-luchar-contra-un-fantasma.html>

ENGELS, Frederick. El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. NoBooks Editorial, 2011. Recuperado de: <http://www.marxistsfr.org/espanol/m-e/oe/pdf/oe3-v3.pdf>

MARX, Karl. Capital: tomo I. 1973. Recuperado de:

<http://aristobulo.psuv.org.ve/wp-content/uploads/2008/10/marx-karl-el-capital-tomo-i1.pdf>



## CONTENIDOS

El deporte es uno de los escenarios en que toda persona puede ser parte de un todo sin importar limitaciones, dificultades o discapacidades a través de la inclusión. Como referente histórico éste inició esporádicamente entre los minusválidos a partir del final de la Primera Guerra Mundial; donde el doctor Ludwing Guttmann (en 1944) aplicó esta singular terapia en el hospital inglés de Stoke-Mandeville, como práctica y eficaz rehabilitación lúdica, complementaria del tratamiento médico a los lesionados medulares durante la Segunda Guerra Mundial.

En España el deporte para discapacitados ha tenido una andadura difícil desde la actuación pionera de la institución barcelonesa Hogares Mundet hasta el actual Comité Paralímpico y las distintas Federaciones deportivas por cada uno de los grandes grupos de discapacitados: ciegos, discapacitados intelectuales, físicos, paralíticos cerebrales y sordos y su consolidación como una de las grandes potencias en el deporte internacional.

En el caso de Colombia, este camino se inicia con el artículo 44 de la Constitución Política Colombiana de 1990, que enuncia que los menores cuentan con una protección especial frente a las demás personas, y es el Estado el que tiene la obligación de proteger a aquellas personas que se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta en razón a su condición física o mental. La obligación realmente va de la mano tanto del Estado, la Familia, la Educación y la Aceptación Ciudadana, los cuales postulan un escenario apto para el bienestar de las personas con discapacidad. Por el contrario, la exclusión que se ve por la falta de carácter y disposición por parte de la mayoría de estos agentes, es el diario vivir que enfrentan esta población, en especial si son de bajos recursos económicos. Ello afecta significativamente la formación integral que tienen como derecho recibir.

Otra de las dificultades que hacen parte de síndromes genéticos y cromosómicos hereditarios asociados con el

síndrome de Down tiene que ver con anomalías cardíacas (Cardiopatía Congénita). La cardiopatía congénita suele estar dividida en 2 tipos: cianótica (coloración azulada producto de una relativa falta de oxígeno) y no cianótica. Las siguientes listas cubren las cardiopatías congénitas más comunes:

Cianóticas: (Anomalía de Ebstein - Corazón izquierdo hipoplásico - Atresia pulmonar - Tetralogía de Fallot - Drenaje venoso pulmonar anómalo total - Transposición de los grandes vasos - Atresia tricúspide - Tronco arterial).

No cianóticas: (Estenosis aórtica - Comunicación interauricular (CIA) - Canal auriculoventricular (defecto de relieve endocárdico) - Coartación de la aorta - Conducto arterial persistente (CAP) - Estenosis pulmonar- Comunicación interventricular (CIV)).

La práctica propuesta en este escrito atiende a la definición misma del Fútbol Sala Adaptado, entendido como una práctica futbolística dirigida y adecuada a personas que responden a un nivel de competencia diferente y que necesitan ciertas variaciones sobre la forma original del deporte con el objeto de poder ejecutarlo, se entiende no obstante que se conserva la tendencia a respetar al máximo la normatividad original.

Para este caso particular, se definirá el Microfútbol Adaptado como un deporte colectivo que enfrenta a dos equipos conformados cada uno por cinco jugadores con Síndrome de Down, incluyendo el arquero. Con el objeto de asegurar el máximo indicador de inclusión y respetando los lineamientos establecidos frente a los riesgos y prohibiciones mencionados previamente, se determina como estrategia especial la configuración de una escala de capacidad con la que se medirá de forma cuantitativa la aptitud de cada jugador, asignando según sea su habilidad una cantidad determinada de puntos.

<p>CONCLUSIONES</p>	<p>En este cambio de paradigma puede traer a su vez la apertura de otros escenarios de realización personal para estos individuos, como por ejemplo, el campo laboral, en el que algunas empresas e instituciones ya han incursionado en el ámbito de la inclusión, creando empleos destinados a ser ejecutados por personas con disminución psíquica o discapacidad física, permitiéndoles ser productivos. El deporte cumple de manera satisfactoria con la función de brindar un escenario para que la población de jóvenes con Síndrome de Down tenga la oportunidad de interactuar de manera asertiva con otros, y mediante el perfeccionamiento de la práctica deportiva y sus bondades en un ambiente de recreación, se logre configurar un espacio más de inclusión y de crecimiento personal para sus participantes.</p>
<p>FECHA DE ELABORACION</p>	<p>2018</p>