

EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

PROGRAMA PARA EL FOMENTO DE DESARROLLO MOTOR EN TAEKWONDO CON UN  
GRUPO DE DISCAPACIDAD MULTIVARIADA.

Robinson Mauricio Salinas Franco.

Corporación Universitaria Minuto De Dios.

FACULTAD DE EDUCACION

PROGRAMA DE PREGRADO

2016

EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

PROGRAMA PARA EL FOMENTO DE DESARROLLO MOTOR EN TAEKWONDO CON UN  
GRUPO DE DISCAPACIDAD MULTIVARIADA

Robinson Mauricio Salinas Franco.

Asesores:

Paola Rubiano

Daniel Montenegro

Monografía para sustentación de grado.

UNIMINUTO Sede Principal.

Facultad de educación.

LEFRD

Mayo 11 2016

Bogotá D.C. (Colombia)

EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PROGRAMAS DE PREGRADO

Acta de sustentación

Los examinados:

---

---

Del programa: \_\_\_\_\_

Presentaron sustentación del Proyecto de Grado titulado:

---

Ante los jurados:

---

---

Obtuvieron el concepto:

MERITORIO

APROBADO

REPROBADO

Observaciones

---

---

---

Para constancia se firma en Bogotá, D.C., el día \_\_\_ del mes de \_\_\_\_ de 201\_

FIRMA DE LOS JURADOS:

---

---

---

Vo Bo. \_\_\_\_\_

### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que han estado apoyando mi proceso académico, a las personas que de alguna u otra forma se han convertido en parte de mi inspiración y admiración en este camino asombroso de la academia, a mis maestros y docentes a mi maestro en artes marciales Wilson Guarnizo que me dio la capacidad de afrontar retos importantes y con su sabiduría me ha llevado a alcanzar mis sueños.

A mi esposa Luz Marroquín que me ha dedicado la paciencia y la compañía en momentos de angustia y abandono y por ser la mayor inspiración para poder lograr mis objetivos.

A mi hija por ser el motor de mi vida y la fuente de energía que necesito para alcanzar más metas.

Finalmente a mis estudiantes del grupo diversamente hábil, que me dieron la oportunidad de conocer y aprender más acerca de sus necesidades y a reconocer los hermosos seres humanos que pueden existir detrás de sus deficiencias físicas y cognitivas.

## DEDICATORIA

Dedico esta investigación a la persona que más marco mi vida, fuente de inspiración y admiración eterna, consejero, amigo y confidente, un ser humano integral lleno de valores y virtudes, que lleno de expectativas mi mundo y abrió mis ojos a la verdad.

Mi padre José Abraham Salinas Caballero. QEPD

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### Resumen Analítico Educativo RAE

#### 1. Autores

Robinson Mauricio salinas franco

#### 2. Director del Proyecto

Daniel Montenegro

#### 3. Título del Proyecto

Programa para el fomento de desarrollo motor en taekwondo con un grupo de discapacidad multivariada.

#### 4. Palabras Clave

Discapacidad, Deporte adaptado, habilidad motora, taekwondo, test.

#### 5. Resumen del Proyecto

En la actualidad hay un sin número de programas dirigidos a atender las comunidades desde la perspectiva del deporte en formación y el deporte competitivo, pocas personas se han detenido a observar la importancia que se le debe dar a la atención del grupo de personas en situación de discapacidad que va en aumento por las condiciones sociales expuestas actualmente en nuestro país y más en zonas vulnerables como el municipio de Soacha, es por eso que a partir de un programa de desarrollo motor se intenta suplir con las necesidades deportivas y motoras de este grupo poblacional, se realizan test de entrada y de salida basados, en la batería Eurofit para sustentar la importancia en la intervención de procesos deportivos de las personas en condición de discapacidad y se realiza la intervención con el programa tras un reconocimiento de las necesidades pedagógicas y físicas que presentan los deportistas dentro del programa, finalmente se identifican los cambios que presentan los deportistas a través del proceso y mediante la evaluación final que confirma la necesidad de programas dirigidos a potenciar o fortalecer los procesos físicos y cognitivos con las personas en condición de discapacidad.

#### 6. Grupo y Línea de Investigación en la que está inscrita

Trasformación educativa y cambio social, Didácticas específicas,

#### 7. Objetivo General

8. Determinar los cambios motores de las personas en condición de discapacidad por medio de un programa deportivo en Taekwondo.

#### 9. Problemática: Antecedentes y pregunta de investigación

La vida cotidiana de los educadores físicos se enfoca en el desarrollo de un sin número de competencias en los niños y jóvenes convencionales, pero pocas veces se participa en el desarrollo de los niños y jóvenes en situación de discapacidad, siendo pocos los programas que pretenden intervenir en la motivación y desarrollo humano de éste grupo poblacional según (Coldeportes, 2016) favoreciéndonos de las herramientas que se encuentran el deporte o la actividad física para el desarrollo de todas sus competencias. Con base en lo anterior, es que está investigación se ha

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

enfocado en niños y jóvenes en situación de discapacidad, con diversas edades biológicas y cronológicas, pertenecientes al municipio de Soacha, a través del proyecto denominado “programa de desarrollo motor con el grupo de discapacidad en taekwondo del IMRDS”, programa de desarrollo motor basado en la práctica del taekwondo, siendo éste un medio para desarrollar en los jóvenes sus capacidades físicas.

¿Qué cambios se producen en el desarrollo motor del grupo en condición de discapacidad al aplicar el programa de taekwondo del IMRDS?

### 10. Referentes conceptuales

(Blasquez, 2010) (CIF, 2001) (Moya, 2014) (Conrado, 1993) (Nagi, 1991) (OMS, 1999) (Parlebas, 2001) (Tejero, 2014) (Verdugo, 1995) (luca, 1999) (sampieri, 2010)

### 11. Metodología

El desarrollo de la investigación se da a partir de una caracterización de la investigación que según (sampieri, 2010) establece en su enfoque como cuantitativo, Que fue como se desarrolló el proceso de investigación además se puede definir de tipo exploratorio donde nos encontramos en su definición y búsqueda como “investigación que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (sampieri, 2010), Su método es empírico-analítico y finalmente el método que dado según su diseño será el no experimental y descriptivo transversal.

### 12. Recomendaciones y Prospectiva

Este trabajo es importante ya que genera pautas de desarrollo para nuevas investigaciones, fortalece a través de su praxis, intervenciones a la población en condición de discapacidad, teniendo como herramienta la actividad física y el deporte, contando estos con un sin número de posibilidades pedagógicas, para la intervención en este grupo poblacional.

Se puede tomar como referente del deporte adaptado, en cuanto a la disciplina específica del taekwondo, ya que en la actualidad se empieza a socializar en Colombia y a través de la federación Colombiana de taekwondo, la creación de espacios para la población en condición de discapacidad, con miras a una representación en los juegos paralímpicos.

Favorece los procesos investigativos, de seguimiento y control, así como los de planeación y deporte formativo en cualquier modalidad deportiva aplicada en personas en condición de discapacidad.

Se hace fuerte bajo la mirada de la inclusión a través de las prácticas compartidas con deportistas convencionales y el uso de circuitos poli motores que fortalecen la habilidad motriz de los dos grupos, facilitando procesos de socialización y sensibilización por parte de sus actores.

Se establecen procesos metodológicos diferentes en la intervención y atención a nivel deportivo de las personas en condición de discapacidad.

Sugiere cambios en el estudiante de LEFRD (Licenciatura En Educación Física Recreación y Deporte) UNIMINUTO, a partir del trabajo por realizar en este grupo poblacional y las alternativas laborales poco exploradas por este gremio.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### 13. Conclusiones

Mediante el programa de desarrollo motor se logra un mejoramiento a nivel motor, en el grupo de personas en condición de discapacidad de taekwondo.

Se interviene en su desarrollo motor a partir el programa de desarrollo y habilidad motora propuesto, obteniendo cambios significativos a nivel físico y cognitivo.

Se encuentra una mejor participación en actividades recreos deportivos por parte de los integrantes del grupo.

Se afianzan procesos de socialización e integración a partir de recursos como la música, el ritmo y la coordinación.

Se fortalecen procesos de habilidad motriz y se desarrollan actividades que favorezcan su movilidad y comprensión de la técnica frente a la disciplina marcial del taekwondo.

Se fomenta la inclusión deportiva a través de la participación en eventos oficiales y federados en los cuales su presentación es favorable y de muy buena acogida por parte de los deportistas convencionales.

Finalmente la transformación del individuo a través de la práctica deportiva, su continua mejoría y su gusto y necesidad por el deporte, la autonomía y mejor desarrollo motor frente a cualquier acción de su vida cotidiana y en todos sus círculos sociales, la percepción de su comunidad frente al cambio a partir de la intervención de la actividad física en este grupo de deportistas

### 14. Referentes bibliográficos

(Arnais, 2009) (Blasquez, 2010) (CIF, 2001) (Caldera, 2011) (Coldeportes, 2016)  
(Coldeportes, 2016) (Conrado, 1993) (Conrado, 1993) (Cury, 2008) (Gutierrez,  
2006) (Ministerio, 1994) (Moya, 2014) (Nagi, 1991) (OMS, 1999) (Parlebas,  
2001) (Perez., 2012) (Perez., 2012) (Saez, 2014) (Tejero, 2014) (Verdugo, 1995)  
(luca, 1999) (sampieri, 2010)

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|  |   |
|--|---|
| <b><u>PROGRAMA DE DESARROLLO MOTOR CON EL GRUPO DE DISCAPACIDAD EN TAEKWONDO DEL IMRDS .....</u></b> | <b><u>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</u></b> |
| <b><u>PROGRAMA DE DESARROLLO MOTOR CON EL GRUPO DE DISCAPACIDAD EN TAEKWONDO DEL IMRDS .....</u></b> | <b><u>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</u></b> |
| <b><u>ACTA DE SUSTENTACIÓN .....</u></b>   | <b><u>3</u></b>                             |
| <b><u>AGRADECIMIENTOS .....</u></b>  | <b><u>4</u></b>                             |
| <b><u>DEDICATORIA .....</u></b>  | <b><u>5</u></b>                             |
| <b><u>RESUMEN ANALÍTICO EDUCATIVO RAE .....</u></b>  | <b><u>6</u></b>                             |
| <b><u>ÍNDICE DE CONTENIDO.....</u></b>   | <b><u>9</u></b>                             |
| <b><u>ÍNDICE DE TABLAS.....</u></b>  | <b><u>12</u></b>                            |
| <b><u>ÍNDICE DE FIGURAS.....</u></b>   | <b><u>14</u></b>                            |
| <b><u>INTRODUCCIÓN.....</u></b>  | <b><u>16</u></b>                            |
| <b><u>1 CONTEXTUALIZACIÓN.....</u></b>   | <b><u>18</u></b>                            |
| <b>1.1 MACRO CONTEXTO:.....</b>  | <b>18</b>                                   |
| <b>1.2 MICRO CONTEXTO:.....</b>  | <b>18</b>                                   |
| <b><u>2 PROBLEMÁTICA .....</u></b>   | <b><u>21</u></b>                            |
| <b>2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>   | <b>21</b>                                   |
| <b>2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>  | <b>22</b>                                   |
| <b>2.3 JUSTIFICACIÓN .....</b>   | <b>23</b>                                   |
| <b>2.4 OBJETIVOS .....</b>   | <b>25</b>                                   |

|   |   |
|---|---|
| EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD  | 10  |
| 2.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....  | 25  |
| <b><u>3 MARCO REFERENCIAL .....</u></b>   | <b><u>26</u></b>                            |
| 3.1 MARCO DE ANTECEDENTES.....  | 26  |
| 3.2 MARCO TEÓRICO .....   | 29  |
| DEPORTE ADAPTADO:.....  | 29  |
| HABILIDAD MOTRIZ: ES LA ADQUISICIÓN DE PATRONES DE MOVIMIENTO QUE HA TRABAJADO EL INDIVIDUO, SEGÚN SANCHEZ, (1975)..... | 33  |
| <b><u>4 DISEÑO METODOLÓGICO .....</u></b>   | <b><u>39</u></b>                            |
| <b><u>4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....</u></b>  | <b><u>45</u></b>                            |
| 4.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....   | 45  |
| <b><u>4.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....</u></b>   | <b><u>45</u></b>                            |
| <b><u>4.4 FASES DE LA INVESTIGACIÓN .....</u></b>   | <b><u>46</u></b>                            |
| FASE DIAGNÓSTICO:.....  | 46  |
| FASE DE DISEÑO: .....   | 46  |
| FASE DE EVALUACIÓN Y CONTROL: .....   | 46  |
| FASE DE DESCRIPCIÓN:.....   | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.               |
| <b><u>4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA .....</u></b>   | <b><u>47</u></b>                            |
| <b><u>4.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</u></b>  | <b><u>48</u></b>                            |
| <b><u>5 RESULTADOS.....</u></b>   | <b><u>49</u></b>                            |
| <b><u>5.1 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</u></b>   | <b><u>72</u></b>                            |
| <b><u>5.2 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</u></b>   | <b><u>72</u></b>                            |
| <b><u>6 CONCLUSIONES .....</u></b>  | <b><u>88</u></b>                            |
| <b><u>CAPÍTULO 7 .....</u></b>  | <b><u>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</u></b> |
| <b><u>PROSPECTIVA .....</u></b>   | <b><u>89</u></b>                            |
| <b><u>BIBLIOGRAFÍA.....</u></b>   | <b><u>90</u></b>                            |

|   |                  |
|---|------------------|
| EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD          | 11               |
| <b><u>ANEXOS .....</u></b>                                  | <b><u>92</u></b> |
| <b><u>CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....</u></b>                 | <b><u>93</u></b> |
| <b><u>PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</u></b>               | <b><u>94</u></b> |
| <b><u>INSTRUMENTOS DISEÑADOS .....</u></b>                  | <b><u>95</u></b> |
| <b><u>CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO .....</u></b> | <b><u>96</u></b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| TABLA I NOTA: DESCRIPCIÓN Y PROTOCOLO DE BATERÍA EUROFIT. ....   | 43 |
| TABLA II NOTA: (CARACTERIZACIÓN Y MUESTRA DE POBLACIÓN). NOTAS: TABLA DE MEDIDA DE LOS<br>DOS PRIMEROS FACTORES DETERMINANTES DEL ESTUDIO, SIN EMBARGO, SE UTILIZARON OTROS<br>DATOS NECESARIOS PARA SU INTERPRETACIÓN YA QUE DEBIDO A ALGUNAS CONDICIONES<br>FÍSICAS Y COGNITIVAS TAMBIÉN INFLUYERON EN LA VARIABILIDAD DEL RESULTADO EN LAS<br>PRUEBAS. ....   | 47 |
| TABLA III NOTA: EN ESTA TABLA SE EVIDENCIA EL COMPORTAMIENTO FÍSICO DE ALGUNOS DE LOS<br>DEPORTISTAS EN SU MAXIMAL DE DISPOSICIÓN TANTO FÍSICO Y ANÍMICO COMO COGNITIVO, ASÍ<br>MISMO SE EVIDENCIA EL POCO GRADO DE COMPRENSIÓN Y PARTICIPACIÓN REFERENTE A LOS<br>CASOS ESPECÍFICOS DE AUTISMO Y RETARDO MENTAL. ....   | 50 |
| TABLA IV NOTA: EN LA APLICACIÓN DE ESTOS DOS TEST SE PRESENTA LA ALTERNATIVA DE ASISTIR<br>EL MOVIMIENTO A ALGUNOS DE LOS DEPORTISTAS YA QUE NO SE ENCUENTRAN EN LA<br>CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO PARA REALIZAR EL EJERCICIO, SE PRESENTAN ALGUNAS<br>BARRERAS COMO EL VÉRTIGO Y MIEDO A DESPLAZARSE EN SALTO CON LOS PIES JUNTOS, SIN<br>EMBARGO POR MEDIO DE EJERCICIOS APLICADOS, SE EMPIEZA A GENERAR MÁS CONFIANZA EN LA<br>EJECUCIÓN DE ESTE TIPO DE SALTOS. .... | 51 |
| TABLA V NOTA: EN ESTA TABLA AL APLICAR LOS TEST SOBRE LOS PARTICIPANTES SE EVIDENCIO<br>FALTA DE EQUILIBRIO Y EN LOS CASOS DE SÍNDROME DOWN LENTITUD EN LOS PROCESOS DE<br>VELOCIDAD, EN EL CASO DEL AUTISMO ES MÁS EVIDENTE LA POCA COMPRENSIÓN AL EJERCICIO<br>POR LO TANTO SE TRASFIERE EL EJERCICIO A ALGUNAS ACTIVIDADES LAS CUALES GENEREN<br>MEJOR MOTIVACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN EN LAS PRUEBAS. ....  | 51 |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|  |    |
|--|----|
| TABLA VI NOTA: TABLA DE RESULTADOS TEST INICIAL Y FINAL DE 10x5 Y FLEXIÓN DE CODO. ....                      | 53 |
| TABLA VII NOTA: TABLA DE RESULTADOS DE LOS TEST DE SALTO LARGO Y TEST ABDOMINAL.....                         | 58 |
| TABLA VIII NOTA: RESULTADOS DE TEST INICIAL Y FINAL DE EQUILIBRIO FLAMENCO FLEXIÓN DE<br>TRONCO SENTADO..... | 62 |
| TABLA IX NOTA: RESULTADOS TEST DE FLEXIÓN DE CODO SOSTENIDO Y TEST TAPING INICIAL Y<br>FINAL. ....           | 67 |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| FIGURA 1 NOTA: SEGÚN CARLOS EGEA GARCÍA & ALICIA SARABIA SÁNCHEZ (2001).CLASIFICACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE LA DISCAPACIDAD. ....                                       | 32 |
| FIGURA 2 NOTA: TOMADO DE LUCA (1999) LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES Y DESTREZAS MOTRICES BÁSICAS. ....  | 34 |
| FIGURA 3 NOTA: CUADRO DE RELACIÓN DE CONCEPTOS ACERCA DE LAS LEYES DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIANA, QUE COBIJAN LAS PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD..... | 37 |
| FIGURA 4 NOTA: TEST INICIAL 10X5 RESULTAOS DE LOS 12 DEPORTISTAS. ....  | 54 |
| FIGURA 5 NOTA: TEST FINAL 10X5 RESULTADOS DE LOS 12 DEPORTISTAS.....  | 54 |
| FIGURA 6 NOTA: TEST 10X5 COMPARATIVO INICIAL Y FINAL RESULTADOS DE LOS 12 DEPORTISTAS.....  | 55 |
| FIGURA 7 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE CODO INICIAL RESULTADOS DE LOS 12 DEPORTISTAS.....  | 56 |
| FIGURA 8 NOTA: TEST DE FLEXIÓN FINAL RESULTADOS DE LOS 12 DEPORTISTAS .....   | 57 |
| FIGURA 9 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE CODO COMPARATIVO INICIAL Y FINAL RESULTADOS DE LOS 12 DEPORTISTAS. ...  | 57 |
| FIGURA 10 NOTA: TEST INICIAL E SALTO LARGO DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS.....  | 58 |
| FIGURA 11 NOTA: TEST DE SALTO LARGO FINAL DEPORTISTAS 1- 12 RESULTADOS.....   | 59 |
| FIGURA 12 NOTA: TEST DE SALTO LARGO RESULTADO COMPARATIVO DEPORTISTAS 1-12 RESULTADOS .....   | 60 |
| FIGURA 13 NOTA: TEST ABDOMINAL INICIAL DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS .....   | 60 |
| FIGURA 14 NOTA: TEST ABDOMINAL FINAL DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS. ....   | 61 |
| FIGURA 15 NOTA: TEST ABDOMINAL RESULTAOS COMPARATIVOS DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS. ....  | 61 |
| FIGURA 16 NOTA: TEST DE FLAMENCO INICIAL DEPORTISTAS DE 1- 12 RESULTADOS. ....  | 63 |
| FIGURA 17 NOTA: TEST DE FLAMENCO FINAL DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS. ....   | 63 |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| FIGURA 18 NOTA: TEST DE FLAMENCO RESULTADO COMPARATIVO DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS. ....                           | 64                                   |
| FIGURA 19 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE TRONCO SENTADO INICIAL DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS.....                         | 65                                   |
| FIGURA 20 NOTA: TEST DE FLEXIÓN E TRONCO SENTADO FINAL DEPORTISTAS DE 1- 12 RESULTADOS.....                           | 66                                   |
| FIGURA 21 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE TRONCO SENTADO RESULTADOS COMPARATIVOS DEPORTISTAS DE 1-12<br>RESULTADOS.....      | 66                                   |
| FIGURA 22 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE CODO EN SUSPENSIÓN INICIAL DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS.....                     | 68                                   |
| FIGURA 23 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE CODO EN SUSPENSIÓN FINAL DEPORTISTAS DE 1-12 RESULTADOS. ....                      | 68                                   |
| FIGURA 24 NOTA: TEST DE FLEXIÓN DE CODO EN SUSPENSIÓN RESULTADOS COMPARATIVOS DEPORTISTAS DE 1- 12<br>RESULTADOS..... | 69                                   |
| FIGURA 25 NOTA: TEST DE TAPING INICIAL DEPORTISTAS DE 1- 12 RESULTADOS.....   | 70                                   |
| FIGURA 26 NOTA: TEST DE TAPING FINAL DEPORTISTAS DE 1- 12 RESULTADOS.....   | 70                                   |
| FIGURA 27 NOTA: TEST DE TAPING RESULTADOS COMPARATIVOS DEPORTISTAS DE 1- 12 RESULTADOS. ....                          | 71                                   |
| ILUSTRACIÓN 1 NOTA: SEGUIMIENTO FÍSICO EVOLUTIVO DE EVALUACIÓN PARA ASCENSO DE<br>CINTURÓN. ....                      | <b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b> |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay un sin número de programas dirigidos a atender las comunidades desde la perspectiva del deporte en formación y el deporte competitivo, pocas personas se han detenido a observar la importancia que se le debe dar a la atención del grupo de personas en situación de discapacidad que va en aumento por las condiciones sociales expuestas actualmente en nuestro país y más en zonas vulnerables como el municipio de Soacha que debido a sus políticas de planeación ha tenido un incremento en su población de más del 30% en un periodo no mayor a 5 años, razón por la cual se presenta el incremento en este tipo de población, las alternativas de escolaridad que presentan en el municipio de Soacha son escasas, por tal razón y como alternativa de ocupación del tiempo libre y queriendo apoyar los procesos cognitivos y físicos de las mismas en el municipio se crea el programa taekwondo discapacidad ,por iniciativa propia y con la participación inicial de 10 jóvenes de la comuna 4 en el barrio San Mateo y a la fecha con 10 participantes de diferentes comunas se ha realizado un trabajo continuo de formación deportiva dirigida a realizar un trabajo de inclusión social y mejoramiento en su calidad de vida , según (Cury, 2008)abarca muchos aspectos entre ellos “...abarca la salud psíquica, las relaciones sociales, la educación, la alimentación, la vivienda, el ambiente, el espacio físico.” Por otro lado (Caldera, 2011) nos dice que “todo individuo tiene el derecho de que tanto el estado como la nación y la familia le garanticen la seguridad y confianza de que podrá desarrollar sus potencialidades, para poder tomar decisiones y de acuerdo a su desarrollo cronológico y mental resolver problemas que los afecten, tanto básicos como sociales: adquiriendo confianza para utilizar sus posibilidades físicas, intelectuales, emocionales y sociales para enfrentar la vida cotidiana”. (Caldera, 2011)

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Luego entonces se llega a una aproximación del proyecto frente a este enunciado el cual es generar alternativas que promuevan la autonomía y participación activa de sus participantes en eventos sociales y culturales diferentes al académico, utilizando recursos propios del deporte tales como la expresión corporal, el ritmo y la coordinación y el desarrollo general de sus capacidades y cualidades físicas, este programa se crea con el fin de optimizar sus capacidades físicas por medio del TAEKWONDO.

Por lo tanto es imprescindible desarrollar un programa estructurado donde se refleje el cambio a partir de las prácticas en el campo y su transformación a través de una evaluación constante, teniendo en cuenta, su entorno, su capacidad física y cognitiva y el compromiso de sus acompañantes en el proceso de desarrollo.

Dentro de la práctica se tuvo en cuenta factores y principios del entrenamiento que benefician o perjudican el desarrollo de los participantes dentro de la disciplina deportiva y el aporte de la misma ante sus diferentes limitaciones.

Se promovió el programa taekwondo discapacidad como una alternativa para la ocupación del tiempo libre, dando una mejor estructura de desarrollo motor y favoreciendo procesos como la inclusión y socialización, en los diferentes grupos sociales, en los cuales son actores sus participantes.

Esta investigación se desarrolló bajo unos test de aplicación los cuales nos dieron respuesta a cambios adquiridos a través de su práctica y socializados en su evaluación, los test a aplicar fueron algunas de las pruebas de la batería eurofit, teniendo en cuenta que dicha batería es aplicada a estudiantes de colegios convencionales en Europa, sin embargo a manera de evaluación nos proporcionó una idea de su mejoramiento y en su aplicación al demostrar alguna falencia motriz de los participantes, se realizaron con todos los protocolos establecidos y sin ninguna modificación.

## 1 CONTEXTUALIZACIÓN

### 1.1 MACRO CONTEXTO:

Soacha es uno de los municipios de Cundinamarca, con más cercanía a Bogotá se encuentra ubicado hacia el sur occidente de la capital y cuenta aproximadamente con 456.000 habitantes, (Dane, 2005) cuenta con una vía de acceso principal utilizada como conexión con la zona sur y occidente del país, actualmente desarrolla diferentes programas de atención a la población en condición de discapacidad y población convencional a través el Instituto Municipal Para La Recreación Y El deporte de Soacha ( IMRDS), Programa dirigido a los habitantes del municipio de Soacha, particularmente a las personas en condición de discapacidad de la comuna 5 pertenecientes al grupo taekwondo discapacidad.

### 1.2 MICRO CONTEXTO:

En el municipio de Soacha se desarrollan en la actualidad programas deportivos dirigidos a algunas personas en condición de discapacidad, que intentan apoyarse en instituciones que promuevan programas encaminados a la capacitación y atención particularmente de los grupos interdisciplinarios en salud en estos grupos poblacionales, tales como la teletón que a partir del año 2011 está realizando programas de rehabilitación física y atención a familias que tengan en su núcleo personas en situación de discapacidad, la gran mayoría de ellos física, existen también fundaciones encargadas de atención psicológica y de afianzamiento cognitivo donde se proponen talleres que faciliten su comunicación y socialización en sus diferentes entornos, es el caso del Centro de atención integral a la discapacidad de Soacha (CADIS) donde se realiza la atención del 30% de la población en situación de discapacidad del municipio de Soacha ofreciendo en sus talleres y actividades algunas como: danzas, lectura y escritura, talleres de micro empresa,

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

procesamiento de alimentos, fono audiología y rehabilitación física, de allí salen los participantes del programa taekwondo discapacidad, que se desarrolló a partir de la iniciativa de promover la actividad física como una alternativa de afianzamiento motor y aprovechamiento del tiempo libre, con el aval del IMRDS se inició, el proceso de entrenamiento a este grupo poblacional dando la pauta para la realización del proyecto investigativo.

En su visión institucional y política de desarrollo donde se contempla la atención a este grupo poblacional, mediante el programa población diversamente hábil del IMRDS y bajo la estructura institucional de deporte diversamente hábil, se realizan intervenciones en todas las comunas del municipio donde se plantean estrategias de atención a partir de escenarios propios para la práctica deportiva y personas capacitadas para el desarrollo de programas encaminados al mejoramiento de su calidad de vida, así como también actividades deportivas desarrolladas en pro del deporte para olímpico y la participación en certámenes a nivel nacional y mundial, el IMRDS como ente principal de promoción, inclusión y proyección deportiva de la población dentro de su política institucional está inmersa en el desarrollo y crecimiento de este grupo poblacional, así como de hacer parte de programas y proyectos dirigidos al mejoramiento de su calidad de vida por medio de la participación en actividades físicas que favorezcan su desempeño a nivel funcional, facilitando su atención y prospectivas familiares en su desarrollo motor, esto soportado COLOMBIA, CONSTITUCION POLITICA ley 729 del año 2002.por la cual se crean los, centros de acondicionamiento y preparación física en Colombia (CAPF) Bogotá febrero 2002.

A partir el año 2010 se inicia el grupo taekwondo discapacidad, con una participación de 12 jóvenes de la comuna 5 de Soacha en el barrio San Mateo y con horarios de atención de 8am a 10 am, que presentan diferentes discapacidades, minusvalías o deficiencias, inicialmente para dar un espacio de actividad física y atención mediante la práctica deportiva general, incluyendo actividades de fortalecimiento motor y procesos de motricidad gruesa, a partir de los diferentes

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

deportes tales como el atletismo, el futbol, el baloncesto y el taekwondo, siendo este por sus características de aplicación y orden estructural el más viable para fortalecer dichos procesos.

La finalidad de este proyecto es la de mejorar la habilidad motriz de sus participantes por medio de la práctica deportiva del taekwondo y un programa propuesto a partir de sus habilidades y cualidades físicas, intentando vincular procesos de razonamiento, memorización y repetición y favorecer su desarrollo motor por medio de los mismos.

## 2 PROBLEMÁTICA

### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La vida cotidiana de los educadores físicos se enfoca en el desarrollo de un sin número de competencias en los niños y jóvenes convencionales, pero pocas veces se participa en el desarrollo de los niños y jóvenes en situación de discapacidad, siendo pocos los programas que pretenden intervenir en la motivación y desarrollo humano de éste grupo poblacional según (Coldeportes, 2016) favoreciéndonos de las herramientas que se encuentran en el deporte o la actividad física para el desarrollo de todas sus competencias. Con base en lo anterior, es que esta investigación se ha enfocado en niños y jóvenes en situación de discapacidad, con diversas edades biológicas y cronológicas, pertenecientes al municipio de Soacha, a través del proyecto denominado “programa para el fomento de desarrollo motor en taekwondo con un grupo e discapacidad multivariada”, programa de desarrollo motor basado en la práctica del taekwondo, siendo éste un medio para desarrollar en los jóvenes sus capacidades físicas.

Se desarrolla bajo el concepto de la Praxiología motriz como herramienta para desarrollar el trabajo de una manera reflexiva y activa, motivando a sus participantes a fortalecer sus capacidades físicas y su desarrollo motor así como como la relación del movimiento y el pensamiento en el ejercicio de la práctica deportiva.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Desde allí se encuentra la oportunidad de fortalecer estos procesos motrices y la capacidad de desarrollar propuestas pedagógicas de inclusión a partir del deporte, facilitando a sus participantes su desempeño en contextos diferentes de sus núcleos familiares.

Por tal razón se desarrollan prácticas deportivas multivariadas en el comienzo del programa, con el fin de facilitar su mejoramiento motriz y fortalecer sus estructuras y comportamientos motrices a partir de la práctica deportiva.

Dentro de las evidencias frecuentes encontradas de bajo nivel en cuanto el comportamiento físico podemos encontrar, la coordinación, el equilibrio, la resistencia, flexibilidad, la velocidad y la lateralidad, esto teniendo en cuenta que el grupo cuenta con diversas discapacidades, lo cual hace más compleja su evaluación y control.

### 2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué cambios produce en el desarrollo motor la práctica del Taekwondo en personas en condición de discapacidad?

Es necesario identificar las deficiencias o retrasos en el desarrollo motor de la población en condición de discapacidad por tal razón y dentro de la pregunta de formulación, se define que el problema a investigar se dirige hacia el desarrollo motor y su evolución, tras la aplicación del programa el cual cuenta con algunos test y pruebas físicas, dados en la Batería de Pruebas Eurofit, que favorecieron el mejoramiento de sus capacidades físicas y procesos motrices, su cambio paulatino y su aplicación como parte de los procesos metodológicos.

Teniendo en cuenta el objeto de estudio, del mejoramiento de su habilidad motora por medio de un programa deportivo en la disciplina del taekwondo y utilizando las bases técnicas y fundamentales de algunos deportes base como, el atletismo y de algunos tradicionales como el fútbol y baloncesto, para la intervención en los procesos de fortalecimiento motor y el desarrollo de la motricidad gruesa en algunos casos, el taekwondo ingresa al proceso en cuanto su habilidad o

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

capacidad motriz está estable y se fortalece en su práctica a partir de movimientos y técnicas propias del arte marcial y los procesos de repetición y asimilación de esquemas de lateralidad y posición corporal a partir de la modalidad de los Pomsaes o figuras, desarrolladas en el taekwondo como punto de partida de la iniciación, en el proceso de formación de esta disciplina.

### 2.3 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Soacha se realizan diferentes programas dirigidos a las personas en situación de discapacidad, desde la política pública y el plan de desarrollo del año 2012 de la alcaldía de Soacha, pero solamente 4 programas existentes a fortalecer o apoyar los procesos motores necesarios para realizar trabajos específicos de fundamentación o iniciación deportiva en cualquier disciplina y favorecer su desempeño físico ante cualquier situación en su vida cotidiana o en la ejecución de cualquier actividad deportiva con la que el joven participante se identifique, estos programas dentro el IMRDS son: gimnasia rítmica, fútbol de salón, ciclismo y taekwondo en la actualidad se vincula un nuevo programa y se desarrolla solamente con discapacidad cognitiva que es la danza.

Estos programas se realizan desde la directriz del IMRDS, con el objeto de atención a toda la población en condición de discapacidad del municipio, sin embargo debido al incremento en la población se ejecuta de una manera poco eficiente, aunque se realizan diferentes propuestas a nivel institucional para seguir promoviendo actividades que involucren este tipo de población en su participación y desarrollo, no obstante en el municipio existen diferentes centros de atención al discapacitado, pero están dirigidas a cumplir con requerimientos especiales para la población atendida tal como, fisioterapia, fono audiología, y talleres productivos para la micro empresa o fomento para el desarrollo.

Se promueven diferentes actividades de inclusión en grupos convencionales generando frustración y deserción de los espacios en donde su intención inicial era la de la inclusión, como ha

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

sucedido en los planteles educativos de nivel departamental en donde se promueve la educación inclusiva para favorecer la capacitación y desarrollo de la persona en situación de discapacidad sin tener en cuenta la capacitación y manejo especial que se debe tener en la atención de su formación académica y sus necesidades educativas especiales que según Verdugo, la interpreta como: la educación especial es la combinación de currículo, enseñanza, apoyo y condiciones de aprendizaje necesarias para satisfacer las necesidades educativas especiales del alumno de manera adecuada y eficaz. (Verdugo, 1995, págs. 58-60)

A partir de la necesidad de propiciar espacios de esparcimiento e integración a las personas en condición de discapacidad del municipio de Soacha.

Al encontrar un potencial humano para la participación en eventos representativos el municipio a nivel nacional en el ámbito deportivo y aprovechar las herramientas físicas y tecnológicas ofrecidas por el IMRDS, en favor del desarrollo en su máximo potencial deportivo de los deportistas en condición de discapacidad del municipio.

Al desarrollar estrategias pedagógicas que permitan una mejor inclusión y aceptación en grupos convencionales a partir de la convivencia con personas en situación de discapacidad y a su vez favorecer integralmente los procesos de investigación en formación y deporte competitivo a través de propuestas innovadoras que faciliten los procesos de enseñanza - aprendizaje para todos los programas dirigidos a nivel deportivo dentro del IMRDS.

Por tal razón este proyecto se promueve desde los espacios propios del IMRDS y creando un ambiente en donde se potencialicen sus habilidades motoras, capacidades físicas y cognitivas, y cumpliendo con la intención inicial de soportar un programa deportivo que establezca parámetros para el buen desarrollo de su aplicación e intervención.

## 2.4 OBJETIVOS

Determinar los cambios motores de las personas en condición de discapacidad por medio de un programa deportivo en Taekwondo.

### 2.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar las habilidades motoras en los participantes del grupo de taekwondo.
- Aplicar el programa de taekwondo en un grupo de personas en condición de discapacidad.
- Evaluar la habilidad motora del grupo de taekwondo.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### 3 MARCO REFERENCIAL

#### 3.1 MARCO DE ANTECEDENTES

En los antecedentes de esta investigación, se encuentran algunos artículos que nos sirvieron para explicar el objeto de la investigación y la necesidad de realizar la intervención en este grupo poblacional así como el desarrollo de la investigación con la rigurosidad necesaria para poder realizar la interpretación de los datos estadísticos y sus conclusiones finales.

La primera investigación que se tomara será la tesis doctoral desarrollada en España por (Arnais, 2009) quien a partir de una serie de pruebas realizadas a un grupo poblacional específico y siendo ellos deportistas de la disciplina marcial del judo, logra mediante su intervención a nivel de entrenamiento físico y deportivo mejorar no solamente su condición física sino también, la aparte anímica y reforzar procesos cognitivos y de convivencia social, bajo estructuras psicológicas guiadas y las intervenciones de su instrucción en el campo de acción se reflejan una serie de comportamientos en incremento de su mejoría, cabe resaltar que el grupo al que se aplica este tipo de pruebas y test psicológicos hacen referencia a personas en condición de discapacidad intelectual por lo tanto sus capacidades físicas, están en total desarrollo y pueden lograr a partir del entrenamiento su máximo potencial, luego entonces a partir de un análisis de la tesis nos encontramos con una serie de hallazgos que al igual que en la investigación en desarrollo nos ubican en una similitud de conceptos y respuestas a nuestro objeto inicial.

También se encuentra una experiencia que se orienta y se acerca más al objeto de estudio y de la evaluación de las habilidades motrices que se ven reflejados a través de un trabajo llevado a cabo por (Saez, 2014) donde a partir de un sin número de posibilidades deportivas, muestra la necesidad de replantear un nuevo deporte basado en las habilidades motrices, la importancia de su

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

desarrollo y la participación de personas con discapacidad intelectual (D.I) en acciones deportivas que permitan desarrollar habilidades propias dentro de su capacidad cognitiva.

En este artículo se presenta una plantilla de pruebas a manera de circuitos, donde se ve reflejada la participación, asimilación y capacidad motora para ejecutar las pruebas planteadas para su desarrollo motor, es importante notar que se realizan las caracterizaciones y las pruebas refiriendo la participación de personas con D.I según la normatividad de la federación de deportes para personas con discapacidad intelectual de castilla-la mancha (FECAM). (2012), donde nos habla de las necesidades y la participación de personas en eventos deportivos teniendo en cuenta sus características deportivas, determinadas por el nivel G3 de la misma organización, como su objetivo se encuentra desarrollar una evaluación a través de pruebas motrices en torno a las personas del grupo poblacional de discapacidad intelectual, como alternativa de competición, en su desarrollo encontramos la explicación de la utilidad de las pruebas, la evaluación del comportamiento motor la caracterización de deportistas D.I. Y finalmente la creación de pruebas para evaluar su comportamiento motor a través de formas competitivas y basadas en deportes adaptados constituidos.

Es referente importante en el trabajo de investigación ya que el proyecto está dirigido y enfocado al desarrollo de las habilidades motoras y también se tienen en cuenta factores como la clasificación, y su capacidad motora en la propuesta de pruebas de evaluación para su ejecución y valoración pertinente, además que coincide con la discapacidad intelectual de los deportistas pertenecientes al grupo de taekwondo el IMRDS:

No obstante en otra investigación planteada por (Perez., 2012) trabajan en el diseño de una propuesta de intervención como modelo de práctica deportiva inclusiva que referencia una metodología de trabajo con el siguiente orden, Estudio poblacional, evaluación por medio de test y pruebas, aplicación de cuestionarios, propuesta de intervención, intervención, toma de datos en las

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

pruebas, comparación de datos iniciales y finales, tablas de comparación y finalmente los resultados donde se ven reflejados algunos hallazgos, el instrumento de aplicación y evaluación que toman son los Test de pruebas, cuestionario de actitudes hacia la persona con discapacidad, las pruebas de Kolmogorov - Smirnof, prueba de wilcoxon, ANOVA.

Sugiriendo la importancia de realizar una caracterización de población y unos test particularmente diseñados para evidenciar su comportamiento y mejoría a través de su aplicación y evaluación final.

También se encuentra reflejado en su desarrollo un artículo referente al incremento de una capacidad condicional como lo es la velocidad por (Gutierrez, 2006) Donde se propone a través de una Caracterización de la población, una prueba piloto, la validación de protocolo para modificación de la prueba, el procedimiento de aplicación de la prueba, el análisis de datos, los resultados, los cuadros de tabulación, los cuadros comparativos, la discusión y conclusiones y con el objeto de analizar las diferencias en cuanto al tiempo de reacción (TR) ante un estímulo visual entre deportistas con discapacidad intelectual y sin discapacidad, así como comparar las diferencias en función del género y el deporte que se practica, en referencia con el proyecto de investigación en desarrollo con la aplicación de pruebas o test la toma de resultados y su tabulación su aplicación y protocolo así como sus aptitudes desarrolladas al presentar el test.

Siendo estos el marco referencial para el desarrollo del proyecto investigativo, en común las investigaciones propuestas como referencia traen una identificación de población una valoración pre y post en el desarrollo de su intervención y finalmente nos llevan a unas conclusiones muy semejantes a las encontradas a través de la aplicación del programa de taekwondo en el grupo de investigación.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### 3.2 MARCO TEÓRICO

Teniendo en cuenta que la investigación se desarrolla bajo unos conceptos específicos se aproximara a su definición bajo la apreciación de algunos autores, estos conceptos son, el deporte adaptado, La discapacidad, la habilidad motriz, el taekwondo y la definición de test, los cuales nos darán cuenta del marco teórico desarrollado en esta investigación.

Inicialmente el concepto de deporte adaptado que según algunos autores lo podemos definir como:

Deporte adaptado: el deporte adaptado según (Conrado, 1993) lo define como: la especialidad deportiva que utiliza medios diferentes a los habituales, para ser practicada por deportistas no convencionales, es de allí de donde partimos para realizar un enfoque de la investigación, además a partir de este concepto podemos determinar que es necesario realizar una clasificación general tanto de los deportes adaptados, como de las discapacidades existentes y la participación de las personas en situación de discapacidad a cualquier disciplina deportiva teniendo en cuenta su habilidad motriz y su capacidad cognitiva, es así que se encuentran entre otros autores a (Moya, 2014) quien desde el deporte adaptado nos habla de su historia su estructura y clasificación internacional así como también su clasificación funcional, su normatividad y los ámbitos de intervención a nivel deportivo, según (Moya, 2014) podemos definir el deporte adaptado “como aquella modalidad deportiva que se adapta al colectivo de personas con discapacidad o condición especial de salud, ya sea porque se han realizado una serie de adaptaciones y/o modificaciones para facilitar la práctica de aquellos, o porque la propia estructura del deporte permite su práctica” .

A nivel funcional se refiere a que “el deportista es clasificado en función de su capacidad de movimiento a la hora de la práctica de un deporte concreto” (Moya, 2014) y por tanto “La

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

deficiencia que plantea el deportista ha de incidir en el rendimiento deportivo específico de un deporte” (Moya, 2014) por lo cual se hace necesaria la clasificación del deporte según su discapacidad, para definir qué tipo de deporte puede practicar además se debe buscar el nivel mínimo de discapacidad para su práctica.

Se encontró otro concepto de deporte adaptado donde se define como “como aquella modalidad deportiva que se adapta al colectivo de personas con discapacidad o condición especial de salud, ya sea porque se han realizado una serie de adaptaciones y/o modificaciones para facilitar la práctica de aquellos, o porque la propia estructura del deporte permite su práctica” (Tejero, 2014) quien ofrece a través de su ponencia la estructuración y clasificación el deporte adaptado en España pero a su vez considerando las posibilidades de verse como un derecho a la población en condición de discapacidad las consideraciones que se deben tener en su atención y promoción deportiva y su participación en eventos deportivos de carácter internacional y nacional.

A través del deporte adaptado se deben tener en cuenta sus características, donde inicialmente es necesario el concepto de discapacidad y su clasificación para poder atender sus necesidades específicas en cuanto a su desarrollo motor y las estrategias pedagógicas utilizadas en grupos poblacionales con personas en condición de discapacidad, por este motivo y a partir de algunos autores podemos definir la discapacidad como:

Según la organización mundial de la salud (OMS, 1999) quienes bajo la clasificación internacional de la discapacidad y funcionalidad (CIF, 2001) determinan la clasificación de las personas en situación de discapacidad de la siguiente manera.

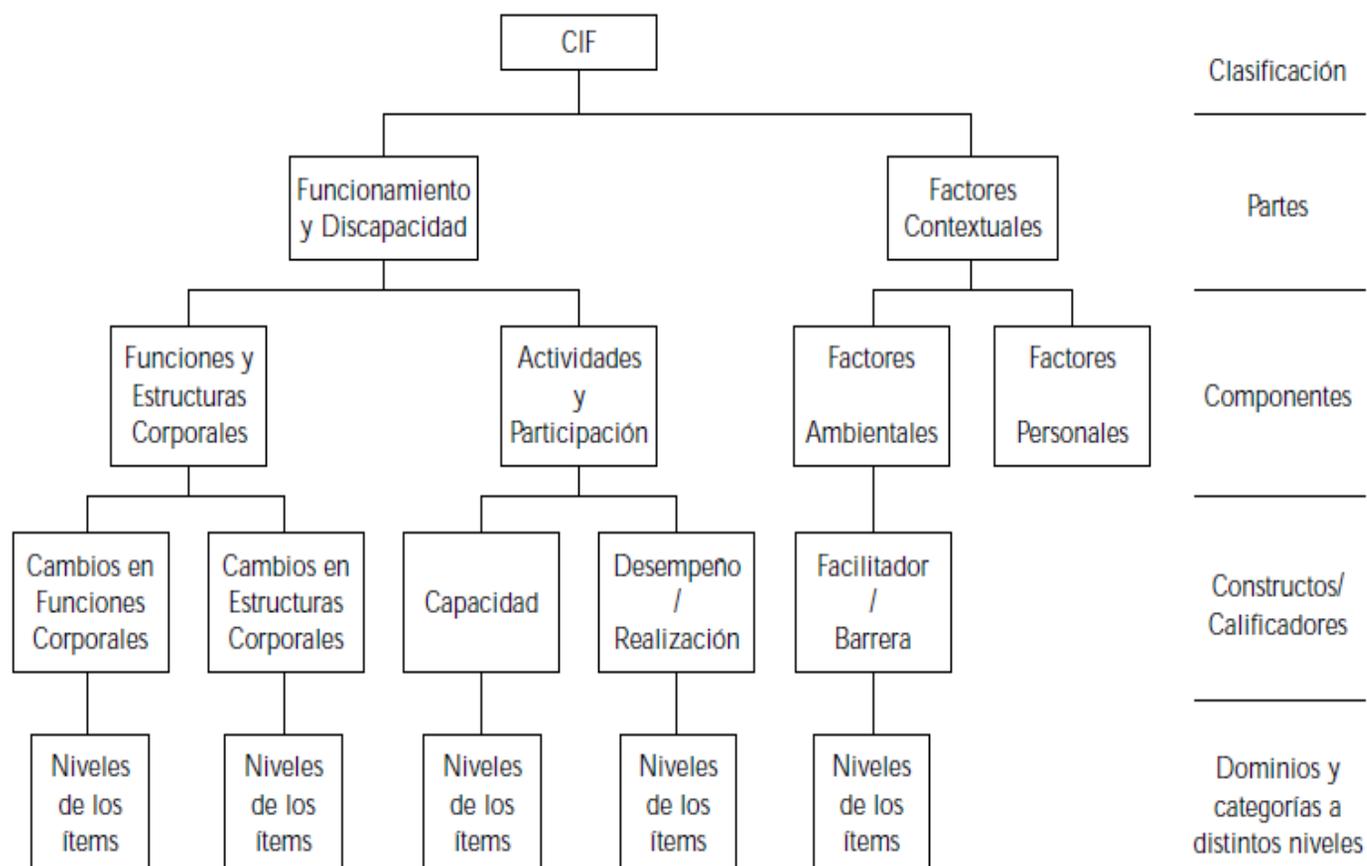
Discapacidad: Según la (OMS, 1999) La discapacidad es la objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto de sus características (edad, género,...).

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

La clasificación que plantea la (CIF, 2001), se realiza bajo sus conceptos de definición y se presenta de la siguiente manera; Discapacidad cognitiva, discapacidad mental, discapacidad física, discapacidad sensorial, de la voz y el habla, funciones de los sistemas cardiovascular, inmunológico, respiratorio, hematológico, funciones el sistema digestivo metabólico y endocrino, funciones genito urinarias y reproductoras, neuro musculo esqueléticas y relacionadas con el movimiento, funciones de la piel y estructuras relacionadas,

Teniendo en cuenta estos conceptos, nos da un mejor ejemplo en su clasificación a nivel funcional para establecer programas y actividades dirigidas a su condición.

Es así que se clasifican bajo las (CIF, 2001) como se muestra en el cuadro en cuanto a su atención y procesos de intervención en cuanto a su desarrollo y funcionalidad.



## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

*Figura 1 Nota: según Carlos Egea García & Alicia Sarabia Sánchez (2001). Clasificación para la atención de la discapacidad.*

Según (Nagi, 1991) se representa la discapacidad bajo el concepto de una limitación en la realización de papeles y tareas socialmente definidos esperados de un individuo dentro de un entorno físico y socio cultural determinado , así como también hace referencia en sus categorización a una patología activa, que define como la interrupción o interferencia con procesos normales, también expresa la deficiencia, como la anomalía o naturaleza anatómica , fisiológica mental o emocional, y finalmente habla de la limitación funcional, y la explica como la limitación en la realización de una acción a nivel el organismo como un conjunto o de la persona.

Clasificación que se da como, discapacidad anatómica, fisiológica, mental o emocional, limitación funcional.

Presenta una serie de interpretaciones acerca de la funcionalidad de la persona en situación de discapacidad y los factores determinantes que impiden su desarrollo así mismo coincide con algunos términos utilizados en la actualidad por la OMS, su caracterización y clasificación de la discapacidad para realizar la atención a este grupo poblacional y sus características teniendo en cuenta su entorno y desarrollo socio cultural.

Según (Verdugo, 1995) define discapacidad como, “termino de manera extensiva a todas las personas con limitaciones físicas, sensoriales y mentales”, quien interpreta la discapacidad bajo unos factores actuales de integración, enfoque comunitario, inclusión, normalización y desinstitucionalización y comprende a su vez todas las dimensiones el ser, desde su funcionalidad y morfo fisiología hasta su desarrollo cognitivo y pensamiento en su clasificación podemos encontrar, la discapacidad física, la discapacidad sensorial y finalmente la discapacidad mental, dentro de la discapacidad física la se encuentra su propuesta de clasificación así: sin afectación cerebral, con afectación cerebral, por enfermedad, físicas mixtas.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Por otra parte encontramos la discapacidad sensorial, quien la divide en discapacidad auditiva y discapacidad visual, y finalmente la discapacidad mental que la identifica en, retraso mental, autismo y otros trastornos profundos el desarrollo.

Los conceptos anteriores y su clasificación son determinantes en la construcción de procesos de fortalecimiento y programas de intervención diseñados a la participación de las personas en condición de discapacidad y eje importante de planeación frente al desarrollo motor de los deportistas pertenecientes al grupo de taekwondo del IMRDS, por tal razón es pertinente conocer de igual manera el concepto de habilidad motriz planteada por algunos autores para definir qué tipo de actividades promueven el mejoramiento de su habilidad motora en los deportistas pertenecientes al programa de taekwondo, luego entonces se encontró el concepto de habilidad motriz como:

Habilidad motriz: es la adquisición de patrones de movimiento que ha trabajado el individuo, según Sanchez, (1975) Continuando con los conceptos se desarrolla la definición de habilidad motora basado en una correlación y diferenciación por diferentes autores que propone (luca, 1999) donde se da un acercamiento a algunos conceptos de apreciación acerca de su

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

clasificación y sus criterios para realizarla.

| AUTOR                   | CRITERIO DE CLASIFICACIÓN                                 | CLASIFICACIÓN   |
|-------------------------|---|---|
| Poulton (1957)          | Estabilidad del entorno: estable o inestable.             | – Cerradas.<br>– Abiertas.  |
| B. Knapp (1963)         | Estabilidad del entorno (establece un continuum).         | – Predominantemente habituales.<br>– Predominantemente perceptivas.   |
| Singer (1980)           | Sistema de regulación.                                    | – Autorregulación.<br>– Regulación externa.<br>– Regulación mixta.  |
| Fitts (1975)            | Estabilidad del entorno y la movilidad de objetos.        | – Persona y objeto inicialmente estáticos.<br>– Persona estática y objeto en movimiento.<br>– Persona en movimiento y objeto estático.<br>– Persona y objeto en movimiento. |
| Gentile (1972)          | Condiciones del entorno y grado de intervención corporal. | – Entorno estable o inestable.<br>– Cuerpo estable o en movimiento.   |
| Sanchez Bañuelos (1975) | Inespecificidad/especificidad de la acción motriz.        | – Habilidades y destrezas motrices básicas.<br>– Habilidades y destrezas motrices específicas.  |
| Famose (1982)           | Grado de definición de los componentes de la tarea.       | – No definidas (tipos I, II y III).<br>– Semidefinidas (tipos I y II).<br>– Definidas (tipos I y II).   |
| Cratty (1973)           | Participación corporal y grado de precisión.              | – Globales.<br>– Finas.   |

Diferentes clasificaciones de las habilidades y tareas motrices

Figura 2 Nota: tomado de Luca (1999) *la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*.

Según Parlebas, (1981) la habilidad motriz se desarrolla por medio de habilidades básicas y específicas en donde se propone un sistema cualitativo de tareas, las cuales se definen como acciones psicomotrices y acciones socio motoras que determinan la acción motriz, lo que se puede asociar a todas las acciones físicas y deportivas de las personas en general; el Taekwondo favorece estos procesos motrices y requiere de la aplicación de las diferentes características motoras para su ejecución técnica.

El Taekwondo según su origen etimológico es Tae: escrita en Hangul idioma coreano, que significa técnicas que impliquen el uso de los pies Kwon: escrita en Hangul que significa, técnicas que impliquen el uso de los brazos (mano, codo, antebrazos y brazos) y finalmente Do: que referencia el camino.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

El taekwondo busca el mantenimiento corporal y su potencialización física es un arte marcial que se ha desarrollado independientemente durante más de 20 siglos en corea su principal característica es la de ser un deporte de lucha en donde se utilizan los puños y los pies para combatir a su oponente, todas sus actividades se basan en mantener su espíritu de defensa ya que este fue el primer fin del taekwondo el de la defensa de sus enemigos al intentar invadir sus tierras además se encuentran dos representaciones a nivel mundial de taekwondo que son la ITF y la WTF representando cada una un estilo diferente y encontrando la WTF como la representativa ante el COI y de mayor participación a nivel mundial.

Sus inicio datan el año 50 A.C con un estilo llamado taekkyon evidencia encontrada en unas tumbas por arqueólogos en Manchuria y se cree que fue construida entre el año 3 y el 427 A.C y fue descubierta en 1935.

Antes de dividirse corea en norte y sur se podían distinguir 3 reinos: Goguryeo (37-668 A.C), Baekje (18-600 A.C), silla (57-936 A.C) en los cuales se transformó la denominación de su nombre al llegar al actualmente reconocido “Taekwondo”.

Deporte olímpico a partir del año 1988 y pasando a ser competitivo en Sídney en el año 2000, se encuentra actualmente como uno de los deportes con mayor incidencia en su práctica a nivel mundial y está pasando por procesos de desarrollo tecnológico que facilitan su juzgamiento a nivel competitivo se desarrollan las modalidades de Pomsaes o esquemas artísticos de técnica y el combate donde se utiliza una indumentaria especial y desarrollada tecnológicamente para su ejecución, también encontramos técnicas de rompimiento y el actual Taekwondance que no es sino una forma artística en donde se vinculan procesos de danza contemporánea y trabajo de técnica aplicada bajo esquemas armónicos.

Su mayor representante es el General Choi Hong Hi (1918-2002). Quien a partir de sus conocimientos en el arte marcial del Taekwondo y por influencia de la guerra en Japón practicante

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

del Karate Shotokan, impartía sus conocimientos en el ejército coreano, desarrollo su sistema de entrenamiento siendo este referente para el Taekwondo contemporáneo en la ITF y la WTF respectivamente.

A Colombia llegó en 1964 y empezó a funcionar en las ciudades de Bogotá y Medellín por el profesor coreano Sahn Young Han, en Medellín se practicó en 1966 por el profesor coreano Huan Su Sohn, para el año 1967 se institucionaliza y oficializa el taekwondo en Colombia, a través de un convenio de las universidades de América en Bogotá, y el gobierno de Corea, junto con la llegada del maestro Kyong Deuk Lee al país, es referente de este arte marcial el maestro Kyong Deuk Lee, quien a partir de su llegada en el año 1967 y desde entonces el representante coreano ante la WTF en su enseñanza del taekwondo en Colombia.

Finalmente es importante establecer el concepto de test, que a nivel metodológico fue utilizado en la investigación tras la aplicación de las pruebas y test específicos de la Batería eurofit, siendo estos los que dan cuenta a los resultados encontrados y su interpretación facilita el proceso desarrollado con el grupo; Test según la Real academia española (RAE), (2008) hace referencia a las pruebas destinadas a evaluar aptitudes, conocimientos y funciones; a nivel físico, se encuentran como las evaluaciones que nos permiten establecer el rendimiento físico o la capacidad o habilidad que tiene el deportista al ejecutarlo, posee diferentes protocolos y se validan los resultados según las tablas de baremos establecidos por cada uno. Existen varios tipos de test y se clasifican según su valoración, test de valoración de la aptitud física y test de valoración del rendimiento deportivo, los primeros a los que el trabajo de investigación hizo énfasis en su evaluación y control.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

## 3.3 MARCO LEGAL

A partir de la constitución nacional de Colombia se plantean tres leyes importantes para la socialización del proyecto y dan una base legal para su construcción y desarrollo, dichas leyes están aplicadas a las personas en condición de discapacidad del territorio colombiano y se explican a través del siguiente gráfico:

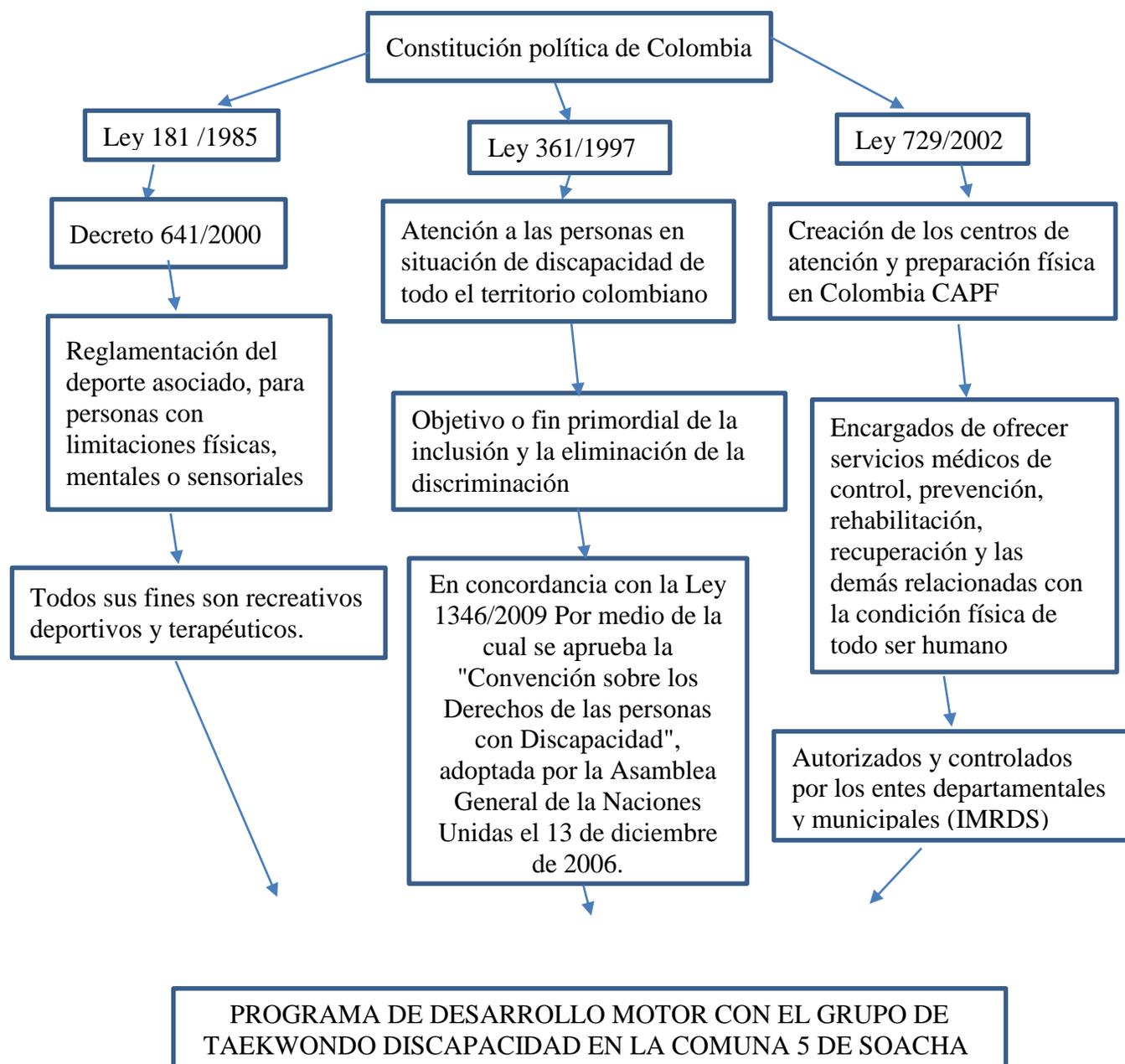


Figura 3 Nota: Cuadro de relación de conceptos acerca de las leyes de la constitución política colombiana, que cobijan las personas en condición de discapacidad

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Dentro de las leyes que sustentan este proyecto se encuentran algunas internacionales, sin embargo es importante apreciar, como lo muestra el mapa conceptual la influencia y sus características de apoyo al proyecto realizado, inicialmente la ley 181/1985 habla acerca de la reglamentación del deporte asociado y las características de su participación en justas deportivas diseñadas exclusivamente a personas en condición de discapacidad , teniendo en cuenta que abarca todas sus dimensiones tanto físicas , mentales o sensoriales, aporta el sustento para realizar el proyecto a nivel de organización deportiva así como el reconocimiento del deporte adaptado y sus características en cuanto a su reglamentación y participación, sin embargo en la ley 361/1997 se habla de la atención a las personas en situación de discapacidad de todo el territorio colombiano , razón por la cual se da el cumplimiento de la ley 1346/ 2009 Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los derechos de las personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 y que en su disposición hace referencia a la participación de las personas en cualquier actividad sin ningún tipo de discriminación y por el contrario adoptando medidas inclusivas en su ejecución.

Finalmente la ley 729/2001 que habla acerca de la creación de los centros de acondicionamiento y preparación física en Colombia que tendrán como objeto promover servicios de control, prevención, rehabilitación recuperación y las demás relacionadas con la condición física de todo ser humano, dentro de su tercer artículo habla acerca de la autorización y control que deben tener los entes departamentales y municipales frente a este tipo de atención, razón por la cual se cumple a partir del IMRDS este objeto en la promoción y divulgación de programas que favorezcan la condición física de este tipo de población, bajo este proyecto se pretende cumplir con los requerimientos a nivel constitucional y amparado bajo las leyes que soportan su control y ejecución.

#### 4 DISEÑO METODOLÓGICO

El desarrollo de la investigación se da a partir de una caracterización de la investigación que según (sampieri, 2010) establece en su enfoque como cuantitativo, Que fue como se desarrolló el proceso de investigación además se puede definir de tipo exploratorio donde nos encontramos en su definición y búsqueda como “investigación que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (sampieri, 2010), y finalmente Su método es empirico-analitico método que dado según su diseño será el no experimental y descriptivo transversal.

Siguiendo con la descripción de la investigación, se realizó una identificación de la población, caracterización y aplicación de test físicos.

En esta primera parte se fundamentara su desarrollo según el protocolo de aplicación de la batería de Pruebas Eurofit, cabe notar que no, se aplicaron todas las pruebas ya que no existen elementos de medida con los cuales se pueda evaluar; las pruebas tomadas para evaluar su condición física a partir de la batería son:

1. Test flamenco.
2. Flexión mantenida en suspensión.
3. “Plate Taping”.
4. Flexión de tronco desde sentado (test de Wells).
5. velocidad de 10X5.
6. Flexión de codo.
7. Salto Horizontal.
8. Abdominales en 30 segundos. (Test abdominal).

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Dentro de la conceptualización de la batería eurofit se conoce como la “prueba que determina la condición física a través de una serie de actividades para que los jóvenes escolares se motiven a participar en actividades deportivas y físicas”. Álvarez, G (2010)

Los test según su orden exponencial, fueron aplicados dentro de su aplicación teniendo en cuenta los siguientes pasos para su respectivo protocolo y para su mejor interpretación en una tabla expuesta a continuación:

| Test                                    | Descripción   | Evaluación   | Observaciones   |
|---|---|--|---|
| Test de flamenco                        | Test con el cual se mide la capacidad de equilibrio del participante y donde su objetivo es el de mantener el equilibrio en un solo pie sobre un repisa de madera de 3cm x 40 de largo. | Se realiza por media e tiempo y se evalúa la cantidad de ensayos que haya tenido para completar un minuto en equilibrio. | Dentro de la evaluación se realiza la variable de tiempo, ya que ninguno delos participantes inicialmente puede sostener el equilibrio durante más de 25 segundos.<br><br>Además se realiza sobre el suelo. |
| Flexión de codo mantenida en suspensión | Test o prueba que determina la capacidad de la fuerza isométrica que posee el participante y consiste en elevar la cabeza sobre una barra horizontal intentando                         | Se determina por medida de tiempo y se tomara su tiempo máximo tras 3 intentos.  | Se realiza en una portería de micro futbol y se realiza la suspensión con asistencia para su mayor confianza.<br><br>No todos pueden realizar la prueba debido a su condición de discapacidad.              |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|                           |   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
|                           | mantener su postura durante el mayor tiempo posible.  |   |  |
| Plate                     | Test que evalúa la velocidad  | Se presenta por   | El grupo responde bien ante  |
| Taping                    | cíclica del tren superior, consiste en llevar de un lado a otro una mano tocando unas marcas establecidas en una mesa que se encuentran ubicadas a la izquierda y derecha de una marca central que será el eje de movimiento, siempre se iniciara el test con una mano en la marca central y la otra realizara el movimiento. | repetición en tiempo de ejecución, quiere decir que deberá cumplir con 50 toques llevados de lado a lado, contando cada lado como uno y finalizando la prueba en el tiempo que lleve realizarlos. | la prueba y es una de las que más genera intensidad e participación por los deportistas ya que se realiza con puntos de colores y motivación por parte de sus pares. |
| Flexión de tronco sentado | Test conocido como test de Wells que se aplica con la ayuda de un cajón que determina la flexibilidad del tronco y su profundidad al llevar sus manos por encima de una tabla dispuesta para la medida.   | Se determina por medida dada en centímetros.  | Prueba de fácil ejecución y de realización básica sin el elemento del cajón. Algunos con asistencia de sus padres.   |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|                    |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|
| Velocidad<br>10x5  | Prueba de velocidad de desplazamiento donde el objeto es el de realizar 10 recorridos de 5 metros en el menor tiempo posible teniendo una línea de salida y una de llegada en cada extremo de su recorrido, el recorrido se realiza de ida y vuelta tomando cada uno como repetición. | Se presenta como medida de tiempo basada en la ejecución quiere decir que a mayor velocidad menor tiempo en su evaluación final.          | Se plantea a través del acompañamiento y se realiza con sus medidas originales y se le da un valor agregado para su ejecución, a partir de su capacidad cognitiva con pelotas de colores, como factor de motivación para la ejecución de la prueba. |
| Flexión de<br>codo | Prueba que determina la fuerza isotónica y determinada a través de la cantidad de repeticiones que pueda realizar el deportista llevando su cuerpo en una posición horizontal del cuerpo y sobre el suelo flexionando y extendiendo sus codos al Angulo máximo                        | Se presenta por repetición y su medida es de tiempo durante 30 segundos se intentara realizar la mayor cantidad de repeticiones posibles. | En esta prueba es necesario realizar la evaluación con conteo y procurando que se ejecute bien el ejercicio, por tal razón se tendrán en cuenta únicamente las repeticiones mejor ejecutadas.   |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|                          |   |   |  |
|--------------------------|---|---|--|
| Salto horizontal         | Test que facilita la medida de la fuerza explosiva y se determina a partir de un salto que se da en un sitio determinado para su medida, este salto se realiza sin impulso.   | Se determina a través de la medida en centímetros y el deportista podrá realizar su mejor marca tras dos intentos.                        | Prueba de carácter recreativo planteado a través del juego y por medio de marcas con puntos de color en el suelo para determinar la medida.  |
| Abdominal en 30 segundos | test e medida de la capacidad de fuerza-resistencia y se realiza en posición acostado teniendo las rodillas semi flexionadas y apoyando únicamente la espalda en el suelo, deberá subir con ayuda de su tronco hasta la altura de las rodillas y volver a llevar su espala al suelo | Se determina por repetición y se da por medida de tiempo, el deportista deberá realizar la mayor cantidad de repeticiones en 30 segundos. | Esta prueba es de fácil ejecución pero se le da un valor agregado y es el de golpear al final de cada elevación un foco de precisión esto con el fin de obligar al deportista a dar su máximo desempeño. |

*Tabla 1* Nota: descripción y protocolo de batería eurofit.

En este primer instante se realizaron las pruebas en un lapso de 2 semanas, comprendidas en 1 – 12 del mes de abril 2013 , donde la asistencia de los participantes es más frecuente y se realizaron los procesos de consolidación de grupos de iniciación de Escuelas deportivas en el IMRDS el día uno se realiza la toma de medida de peso y talla, se efectúa la tabla teniendo en

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

cuenta la población a la cual se aplicara la prueba, con el objeto de cuantificar de una manera más detallada e independiente su evolución, frente a la intervención del programa de entrenamiento.

Luego de haber aplicado el diagnóstico y las pruebas pre test, se diseñó el programa de desarrollo motor con el grupo de taekwondo discapacidad.

Dentro de esta fase se inició el programa donde se planteó de una manera organizada y sobre los formatos dados desde la dirección y coordinación de las Escuela De Formación Deportiva (EFD) del IMRDS la programación de las sesiones de clase y su distribución de acorde a las necesidades especiales de cada participante.

Formatos presentados en la investigación como un archivo anexo ya que las sesiones de clase fueron planteadas por un periodo de 9 meses durante el año de 2013, siendo esta la forma de trabajo realizado y encaminado a la mejoría y fortalecimiento de su condición física y cognitiva mediante la práctica del deporte.

Después se aplicaron los test del seguimiento físico evolutivos cada 6 meses, A partir de la primera evaluación se tuvo en cuenta el seguimiento físico evolutivo, que se realiza como proceso de evaluación en los procesos de escuelas de formación deportiva del IMRDS dentro de las pruebas relacionadas para su ascenso de cinturón y promoción.

La evaluación se da bajo el formato de seguimiento físico evolutivo manejado desde el inicio del programa en todos los procesos de formación del IMRDS.

Sin embargo se tuvo en cuenta las pruebas iniciales en un formato diferente para realizar la evaluación asertiva de las pruebas iniciales, el test de batería eurofit.

El formato expuesto se realizó con la intención de la participación y evaluación el grupo en las actividades directamente relacionadas con la disciplina por tal razón fue muy favorable desarrollarla alternamente con las pruebas propuestas ya que dio cuenta de la influencia del Taekwondo en la mejoría de su desarrollo en las habilidades motrices.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Finalmente se realizó la comparación con los datos iniciales y se comprobó la eficacia del programa en su intervención de desarrollo motor en este tipo de población, mediante una descripción se evidencian sus diferencias y cambios.

### 4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo, dentro de la investigación se realiza este tipo de investigación ya que en su intervención se describe el grupo estudiado frente al comportamiento en sus test de evaluación y su comparación ante estas pruebas.

Cuantitativo, a partir de la clasificación que nos ofrece (sampieri, 2010) y lo define como un estudio en donde su comparación y tabulación de datos nos ofrece un resultado frente a la intervención y ejecución de las pruebas aplicadas.

### 4.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Empírico – analítico, según (sampieri, 2010) la intervención se realiza de manera empírica ya que en el inicio de la investigación no se conoce algún tipo de desarrollo motor y se convierte en analítico tras la aplicación y las comparaciones hechas desde el inicio y la finalización de la intervención.

### 4.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Experimental, descriptiva, de diseño metodológico descriptivo transversal, esto según (sampieri, 2010) quien plantea según su estructura este posible diseño metodológico para dar cuenta de nuestro método investigativo a desarrollar.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### 4.4 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Mediante las fases desarrolladas en la investigación, podemos encontrar algún acercamiento a los procesos metodológicos de intervención y la importancia de la atención a personas en condición de discapacidad a través de programas encaminados a fortalecer su habilidad motriz.

Fase de caracterización : Se realizó inicialmente una identificación de la población, luego se hizo su caracterización y finalmente se aplicaron los test físicos, esta fase se llevó a cabo en un lapso de 2 semanas en el mes de abril del año 2013 intentando cumplir con el cronograma estipulado para su realización.

Fase de aplicación: se realiza el diseño del programa donde se procura intervenir en el afianzamiento motriz y cognitivo por medio de conceptos básicos de equilibrio, ritmo y coordinación y lateralidad, esta fase se desarrolla en la primera semana del mes de mayo y se apoya bajo la estructura de desarrollo de habilidad motora en todas sus sesiones para favorecer el proceso de evaluación.

Fase de evaluación y control: se aplican los test físicos de la batería eurofit y seguimiento físico evolutivos, propuestos desde la dirección del IMRDS y fundamentados en el fortalecimiento motor, además se inicia con la recopilación de datos, para iniciar la descripción y valoración el programa y su incidencia en el desarrollo motor de los deportistas participantes.

Se originan los resultados finales de las pruebas, además se realiza una descripción gráfica y una tabulación de datos por medio de la cual podemos demostrar el tipo de intervención y la importancia de realización de estos programas en personas en condición de discapacidad.

En todo el proceso se llevó un archivo fílmico y fotográfico, para realizar las modificaciones e intervenciones pertinentes en la mejoría del programa.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

## 4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

A partir de una caracterización inicial de 25 participantes del CADIS en San Mateo Soacha, se definieron como participantes al grupo de taekwondo solamente 12 jóvenes, debido a su funcionalidad para el trabajo y su capacidad de entendimiento a diferentes actividades propuestas para su desarrollo, al determinar el grupo poblacional se realizó la caracterización según su funcionalidad y como factor determinante su condición de discapacidad, mostrado en la siguiente tabla, Esta tabla se desarrolló con el fin de caracterizar la población así como dar los factores determinantes a su desarrollo teniendo en cuenta su condición de discapacidad y su funcionalidad frente a las pruebas y competencias propuestas en el plan de entrenamiento pautado.

| Nombre        | Talla  | Peso  | Edad    | Discapacidad  |
|---------------|--------|-------|---------|---|
| Deportista 1  | 155 cm | 56kg  | 17 años | Retardo psicomotor  |
| Deportista 2  | 161 cm | 61 kg | 19 años | Retardo psicomotor  |
| Deportista 3  | 168 cm | 55 kg | 21 años | Parálisis cerebral.                                       |
| Deportista 4  | 187cm  | 93kg  | 42 años | Retardo psicomotor  |
| Deportista 5  | 160 cm | 58kg  | 18 años | Retardo mental leve                                       |
| Deportista 6  | 154cm  | 53kg  | 17 años | Síndrome Down   |
| Deportista 7  | 153cm  | 49kg  | 17 años | Síndrome Down – física por ausencia de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 156cm  | 57kg  | 21 años | Retardo mental  |
| Deportista 9  | 165 cm | 64kg  | 23 años | Síndrome Down   |
| Deportista 10 | 168 cm | 51kg  | 28 años | Autismo – asperger  |
| Deportista 11 | 153cm  | 48kg  | 16 años | Retardo mental  |
| Deportista 12 | 165cm  | 54kg  | 31 años | Retardo mental  |

*Tabla 2 Nota: (Caracterización y muestra de población). Notas: Tabla de medida de los dos primeros factores determinantes del estudio, sin embargo, se utilizaron otros datos necesarios para su interpretación ya que debido a algunas condiciones físicas y cognitivas también influyeron en la variabilidad del resultado en las pruebas.*

Municipio de Soacha, comuna 5, grupo de discapacidad programa taekwondo discapacidad, plan de desarrollo 2013, dentro del grupo poblacional encontramos diferentes edades cronológicas y biológicas, además se referencian mediante el cuadro sus discapacidades, minusvalías y

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

deficiencias a nivel cognitivo y físico según la (CIF, 2001), las personas vinculadas al programa son habitantes del sector de Soacha, su gran mayoría por más de 15 años y participantes en actividades de rehabilitación y formación para el trabajo por parte de programas y fundaciones creadas para este fin en el municipio, la gran mayoría viven con sus padres o cuidadores el grupo está en los rangos de 15 -42 años y es un grupo homogéneo de los cuales podemos reconocer algunas discapacidades tales como; Retraso psicomotor, retraso mental, parálisis cerebral, síndrome Down e invalidez por ausencia de un miembro

### 4.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realiza el protocolo de aplicación de los test de batería de pruebas eurofit, para evidenciar el cambio a partir de la intervención con el programa de taekwondo dirigido a mejorar sus habilidades motrices y a partir de los aportes obtenidos tras la práctica para potencializar su desarrollo y mantenimiento de los mismos.

También se tendrán en cuenta las sesiones de clase programadas como soporte técnico y metodológico de la intervención, así como las modificaciones hechas a través de su ejecución para una evaluación más asertiva.

Circuitos poli motores de habilidad motriz que faciliten el proceso de fortalecimiento motor en los deportistas y la evolución de su desarrollo, planteados desde esquemas corporales y habilidades motrices básicas que nos permitan vincular procesos de lateralidad, coordinación viso-manual, viso – pedica, profundidad y finalmente ritmo y coordinación que se presenta como alternativa de desarrollo.

## 5 RESULTADOS

En esta fase se realiza la respectiva retro alimentación ,dentro de los resultados encontramos diferentes características en la interpretación de los mismos, una de las cuales se da a manera descriptiva y apoyada en la teoría de (Blasquez, 2010) quien muestra de una manera organizada los procesos de la enseñanza en los deportes de lucha a nivel de iniciación deportiva y nos da una mirada más amplia hacia los conceptos básicos de la interpretación de su diseño y la enseñanza de los procesos que dan la pauta a la competencia.

Es importante señalar que los participantes del grupo a partir del entrenamiento continuo y su disposición de aprendizaje se logra consolidar como un grupo selecto dentro de la competencia y su fundamentación se basa en la técnica y la manera de ejecución a partir de esquemas corporales de repetición continúa para su asimilación y comprensión.

Sin embargo bajo esta teoría también encontramos la importancia de la organización y planeación estructurada ya que finalmente se convertirá en nuestra mayor herramienta de trabajo y demostración de resultados.

La cercanía a los resultados se presenta después de realizar un proceso descrito a continuación:

El Día 2 se realizaron los test y las pruebas de velocidad 10X5 y flexión de codo, este pre test de condición física y habilidad motriz se aplica en la totalidad de sus pruebas, Día 3 se realizaron los test y las pruebas de salto horizontal y abdominal en 30 segundos, Día 4 se realizaron los test y las pruebas de test de equilibrio flamenco y flexión de tronco sentado.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Finalmente se realiza el Día 5 la prueba de flexión mantenida en suspensión y la prueba del Taping Test, prueba que al ser ejecutada por los deportistas, resulta con mucha dificultad ya que no se posee un lugar específico para realizarla por lo que es necesario utilizar una cancha de micro fútbol para realizarla, observando dificultad en el agarre y sujeción de la mayoría del grupo.

Donde se referencia la importancia de la intervención con el programa ya que la gran mayoría de deportistas presenta dificultades para realizar la mayoría de pruebas.

| Nombre        | Test velocidad 10x5 | Test flexión de codo | Discapacidad   |
|---------------|---------------------|----------------------|--|
| Deportista 1  | 67 segundos         | 0 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 73 segundos         | 0 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 45 segundos         | 5 repetición         | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 30 segundos         | 5 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 30 segundos         | 0 repetición         | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 65 segundos         | 0 repetición         | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 45 segundos         | 0 repetición         | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 33 segundos         | 2 repetición         | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 28 segundos         | 5 repetición         | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 83 segundos         | 2 repetición         | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 53 segundos         | 0 repetición         | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 50 segundos         | 1 repetición         | Retardo mental   |

*Tabla 3 Nota: En esta tabla se evidencia el comportamiento físico de algunos de los deportistas en su maximal de disposición tanto físico y anímico como cognitivo, así mismo se evidencia el poco grado de comprensión y participación referente a los casos específicos de autismo y retardo mental.*

| Nombre       | Test salto horizontal | Test Abdominal  | Discapacidad   |
|--------------|-----------------------|-----------------|--|
| Deportista 1 | 72cm                  | 6 repeticiones  | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2 | 45cm                  | 8 repeticiones  | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3 | 56cm                  | 13 repeticiones | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4 | 123cm                 | 9 repeticiones  | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5 | 63cm                  | 10 repeticiones | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6 | 32 cm                 | 6 repeticiones  | Síndrome Down  |
| Deportista 7 | 55 cm                 | 10 repeticiones | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|               |       |                  |                    |
|---------------|-------|------------------|--------------------|
| Deportista 8  | 86 cm | 13 repeticiones  | Retardo mental     |
| Deportista 9  | 136cm | 15 repeticiones. | Síndrome Down      |
| Deportista 10 | 25cm  | 5 repeticiones.  | Autismo – asperger |
| Deportista 11 | 45cm  | 8 repeticiones   | Retardo mental     |
| Deportista 12 | 27cm  | 6 repeticiones.  | Retardo mental     |

*Tabla 4 Nota: En la aplicación de estos dos test se presenta la alternativa de asistir el movimiento a algunos de los deportistas ya que no se encuentran en la capacidad de razonamiento para realizar el ejercicio, se presentan algunas barreras como el vértigo y miedo a desplazarse en salto con los pies juntos, sin embargo por medio de ejercicios aplicados, se empieza a generar más confianza en la ejecución de este tipo de saltos.*

| Nombre        | Test equilibrio flamenco | Test flexión de tronco sentado | discapacidad   |
|---------------|--------------------------|--------------------------------|--|
| Deportista 1  | 3 segundos               | 4cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 3 segundos               | 2cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 6 segundos               | 27cm                           | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 9 segundos               | 2cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 3 segundos               | 9cm                            | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 2 segundos               | 16cm                           | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 7 segundos               | 10cm                           | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 10 segundos              | 6cm                            | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 8 segundos               | 10cm                           | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 10 segundos              | 6cm                            | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 4 segundos               | 3cm                            | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 3 segundos               | 3cm                            | Retardo mental   |

*Tabla 5 Nota: tabla de test equilibrio flamenco y test de flexión de codo.*

En esta tabla al aplicar los test sobre los participantes se evidencio falta de equilibrio y en los casos de síndrome Down lentitud en los procesos de velocidad, en el caso del autismo es más evidente la poca comprensión al ejercicio por lo tanto se trasfiere el ejercicio a algunas actividades las cuales generen mejor motivación para la participación en las pruebas.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

| NOMBRE                         | Test de flexión de codo en suspensión | Taping test | DISCAPACIDAD   |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------|--|
| Giordi David Ospina            | 4 segundos                            | 42 segundos | Retardo psicomotor                                     |
| Juan Sebastián Flórez          | 2 segundos                            | 52 segundos | Retardo psicomotor                                     |
| Oscar Javier Hernández vaquiro | 39 segundos                           | 37 segundos | Parálisis cerebral.                                    |
| Juan Carlos Castillo Newman    | 28 segundos                           | 27 segundos | Retardo psicomotor                                     |
| Karina cañón                   | 7 segundos                            | 31 segundos | Retardo mental leve                                    |
| Paola Andrea Aguirre Mendoza   | 3 segundos                            | 49 segundos | Síndrome Down  |
| Natalie Galindo                | 3 segundos                            | 32 segundos | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Oscar Gaona                    | 12 segundos                           | 29 segundos | Retardo mental   |
| Saúl Alberto Suarez            | 25 segundos                           | 25 segundos | Síndrome Down  |
| Mauricio González              | 6 segundos                            | 56 segundos | Autismo – asperger                                     |
| Angie Paola Murcia             | 2 segundos                            | 33 segundos | Retardo mental   |
| Oscar Javier Hernández         | 3 segundos                            | 49 segundos | Retardo mental   |

Tabla 6 Nota: tabla de test de Taping y flexión de codo en suspensión.

Luego de haber realizado el pre test se realizó la intervención con el programa de taekwondo, dirigido a potencializar la habilidad motriz en el grupo de deportistas con una intensidad de 6 horas semanales y por un periodo de 8 meses comprendidos entre marzo y Diciembre en los años 2013, contruidos a partir de los lineamientos expuestos por el IMRDS en su procesos de EFD, se inicia entonces el proceso de desarrollo motor a través de una serie de actividades propuestas para su desarrollo y ejecución por cada uno de los participantes al grupo taekwondo discapacidad.

A partir de la prueba post test realizada en diciembre del 2013 se encuentran los siguientes resultados:

En la tabla se muestra el cambio a partir de la intervención con el programa y la mejoría cuantitativa de resultados según el varemos establecidos por las pruebas y los protocolos de realización de la batería eurofit , encontramos entonces que los deportistas tuvieron una mejoría frente a su evaluación inicial en las pruebas de test de velocidad y test de flexión de codo, donde al

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

ejecutar la evaluación final se encontraron grandes cambios actitudinales frente a las pruebas y mejor disposición y entendimiento para realizarlas.

| Test inicial  |                     |                      |  |
|---------------|---------------------|----------------------|--|
| Nombre        | Test velocidad 10x5 | Test flexión de codo | Discapacidad   |
| Deportista 1  | 67 segundos         | 0 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 73 segundos         | 0 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 45 segundos         | 5 repetición         | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 30 segundos         | 5 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 30segundos          | 0 repetición         | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 65 segundos         | 0 repetición         | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 45 segundos         | 0 repetición         | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 33 segundos         | 2 repetición         | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 28 segundos         | 5 repetición         | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 83 segundos         | 2 repetición         | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 53 segundos         | 0 repetición         | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 50 segundos         | 1 repetición         | Retardo mental   |
| Test final    |                     |                      |  |
| Nombre        | Test velocidad 10x5 | Test flexión de codo | Discapacidad   |
| Deportista 1  | 35 segundos         | 8 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 58 segundos         | 4 repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 35 segundos         | 12 repetición        | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 26 segundos         | 10repetición         | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 28segundos          | 3 repetición         | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 42 segundos         | 3 repetición         | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 28 segundos         | 7 repetición         | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 25 segundos         | 8 repetición         | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 22 segundos         | 12 repetición        | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 65 segundos         | 3 repetición         | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 45 segundos         | 2 repetición         | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 43 segundos         | 4 repetición         | Retardo mental   |

Tabla 7 Nota: tabla de resultados test inicial y final de 10x5 y flexión de codo.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

A través de las siguientes gráficas se representa dicho comportamiento:

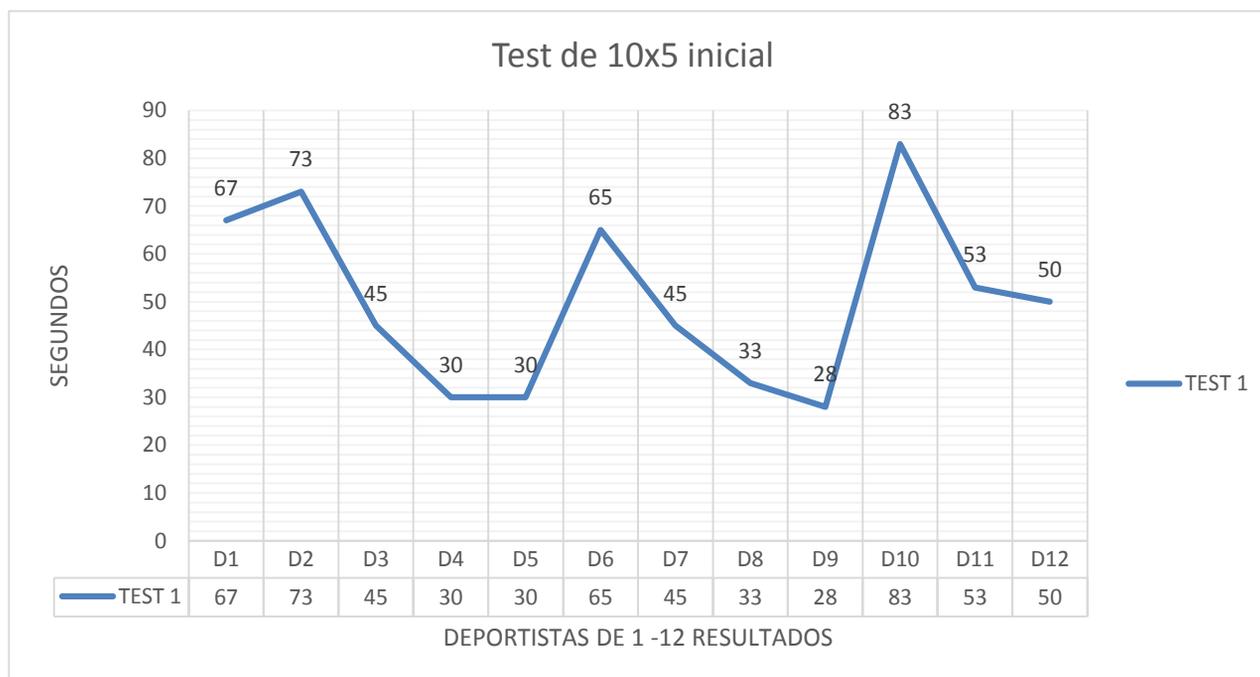


Figura 4 Nota: test inicial 10x5 resultados de los 12 deportistas.

En esta grafica se muestra el resultado tras la aplicación del test inicial en la prueba de 10x5 y se muestra en la tabla el rendimiento de los deportistas según su condición y habilidad motora.

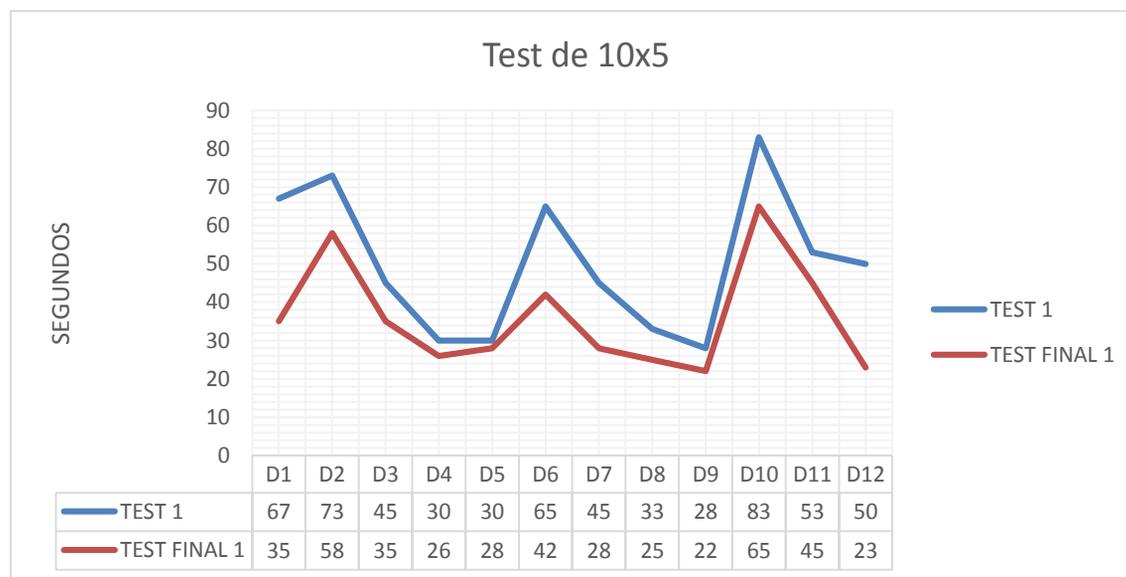


Figura 5 Nota: test final 10x5 resultados de los 12 deportistas

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

En esta tabla se muestra el comportamiento de la misma prueba después de la aplicación del programa de desarrollo motor, realizada 9 meses después de la prueba inicial.

Al realizarla trasposición de las tablas se encontró:



*Figura 6 Nota: Test 10x5 comparativo inicial y final resultados de los 12 deportistas*

Que hay una mejoría significativa en cuanto a su capacidad aeróbica reflejada en su tiempo de ejecución de esta prueba, además se encuentra su mejoría en tiempo de ejecución, lo que nos indica un aumento de su velocidad cíclica y de desplazamiento, que el grupo en general obtuvo a través de la intervención con el programa de desarrollo motor.

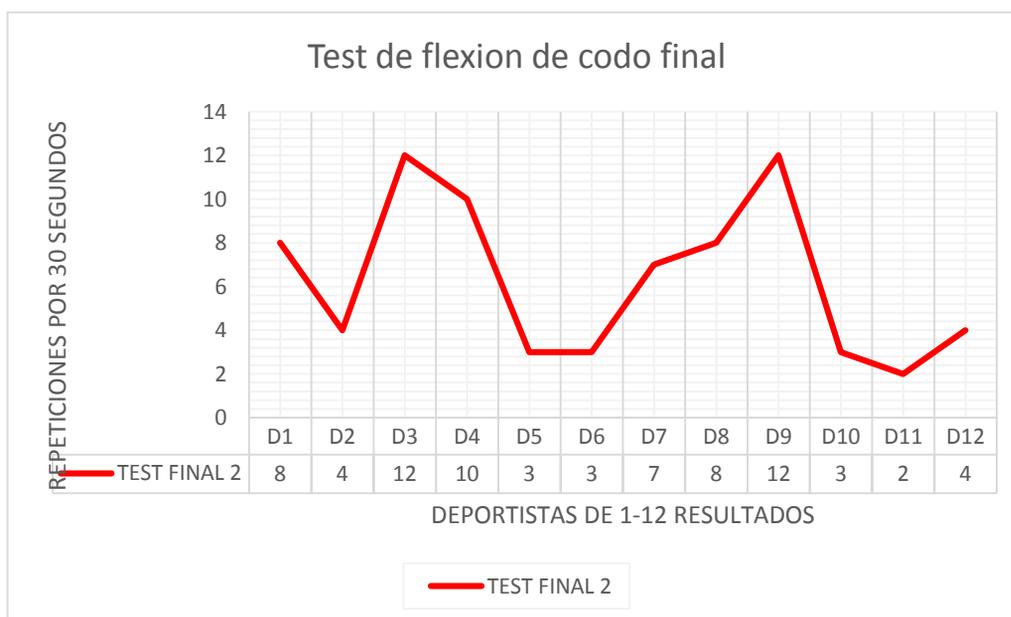
Tras el segundo test se encontraron los siguientes resultados:

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD



Figura 7 Nota: test de flexión de codo inicial resultados de los 12 deportistas.

En este grafico encontramos el comportamiento de la prueba definiendo el bajo nivel de los deportistas ya que dentro de la prueba 6 de ellos no pudieron realizar el ejercicio y los 6 restantes no pudieron realizar más de 5 repeticiones, sin embargo con la intervención que se realizó con el programa de desarrollo motor, se incrementara su resultado a partir de su entrenamiento, por eso la importancia de su seguimiento y control para buscar su máximo desempeño frente a la evaluación final.



## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Figura 8 Nota: test de flexión final resultados de los 12 deportistas

Dentro de esta grafica se evidencia el aumento del rendimiento deportivo según la cantidad de repeticiones realizadas por cada deportista y en la evaluación la mayor disposición para realizar las pruebas.

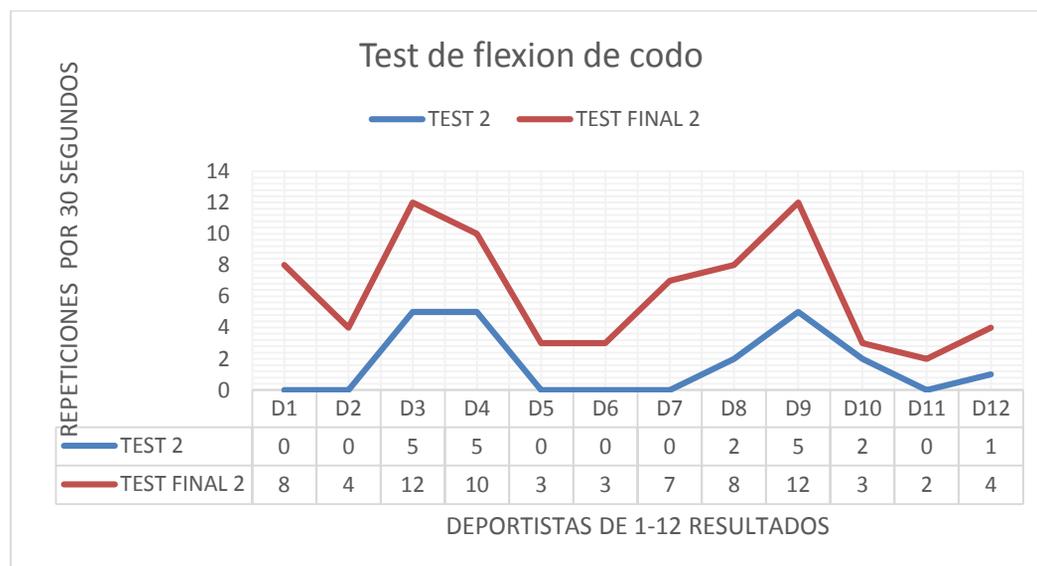


Figura 9 Nota: test de flexión de codo comparativo inicial y final resultados de los 12 deportistas.

Luego de realizar el análisis de las dos líneas se encuentra que la evolución de los deportistas ha sido notoriamente positiva ya que se incrementó el número de repeticiones en todos. Los deportistas además en esta prueba tienden a mejorar su condición física y su manejo corporal ya no es asistido.

En el tercer test encontramos los siguientes resultados:

| Test inicial |                       |                 |                     |
|--------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| Deportista   | Test Salto horizontal | Test Abdominal  | Discapacidad        |
| Deportista 1 | 72cm                  | 6 repeticiones  | Retardo psicomotor  |
| Deportista 2 | 45cm                  | 8 repeticiones  | Retardo psicomotor  |
| Deportista 3 | 56cm                  | 13 repeticiones | Parálisis cerebral. |
| Deportista 4 | 123cm                 | 9 repeticiones  | Retardo psicomotor  |
| Deportista 5 | 63cm                  | 10 repeticiones | Retardo mental leve |
| Deportista 6 | 32 cm                 | 6 repeticiones  | Síndrome Down       |

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

|               |                       |                  |  |
|---------------|-----------------------|------------------|--|
| Deportista 7  | 55 cm                 | 10 repeticiones  | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 86 cm                 | 13 repeticiones  | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 136cm                 | 15 repeticiones. | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 25cm                  | 5 repeticiones.  | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 45cm                  | 8 repeticiones   | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 27cm                  | 6 repeticiones.  | Retardo mental   |
| Test final    |                       |                  |  |
| Deportista    | Test salto horizontal | Test Abdominal   | Discapacidad   |
| Deportista 1  | 85cm                  | 9 repeticiones   | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 63cm                  | 12 repeticiones  | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 57cm                  | 16 repeticiones  | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 134cm                 | 11 repeticiones  | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 75cm                  | 13 repeticiones  | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 53 cm                 | 12 repeticiones  | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 62 cm                 | 14 repeticiones  | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 102 cm                | 16 repeticiones  | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 152cm                 | 23 repeticiones. | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 43cm                  | 9 repeticiones.  | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 53cm                  | 10 repeticiones  | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 35cm                  | 10 repeticiones. | Retardo mental   |

Tabla 8 Nota: tabla de resultados de los test de salto largo y test abdominal.

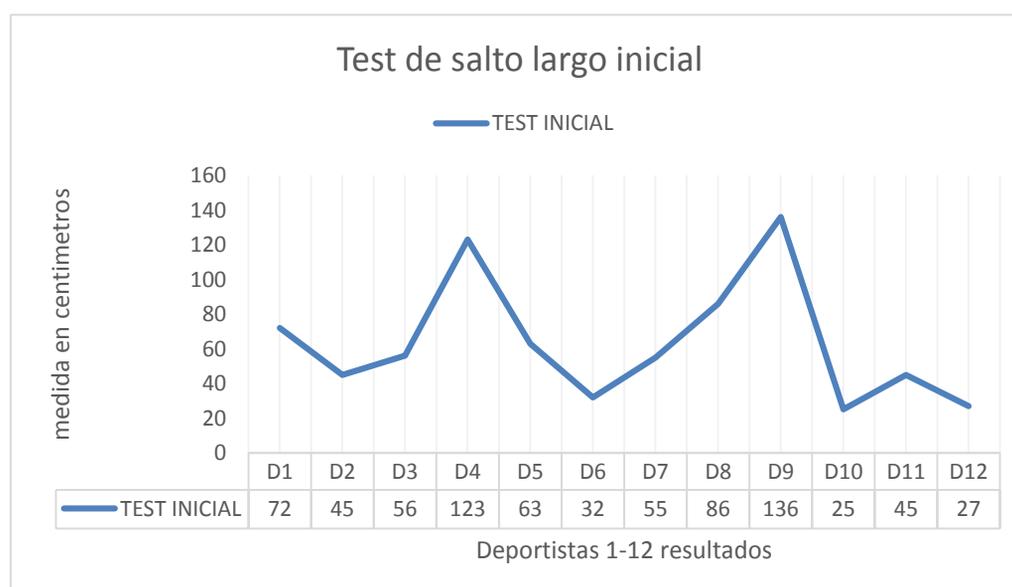
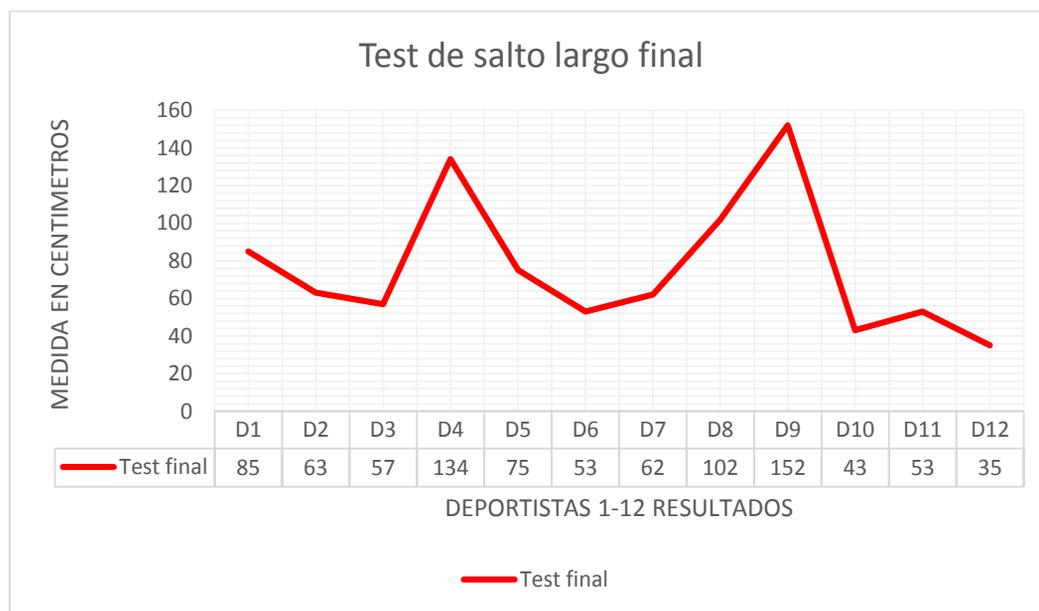


Figura 10 Nota: test inicial e salto largo deportistas de 1-12 resultados.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

En la anterior tabla se muestra el comportamiento tras la aplicación inicial de la prueba de salto largo, cabe resaltar que esta fue una de las pruebas más complicadas de evaluar debido a la condición de discapacidad de algunos de los participantes por lo que se realizó de manera asistida en algunos casos.



*Figura 11 nota: test de salto largo final deportistas 1- 12 resultados*

En esta tabla se describe el comportamiento de la prueba de salto largo tras la aplicación del programa de desarrollo motor, su asistencia en la ejecución es menor y su capacidad de decisión frente a la ejecución de la misma por parte de los deportistas es favorable.

EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

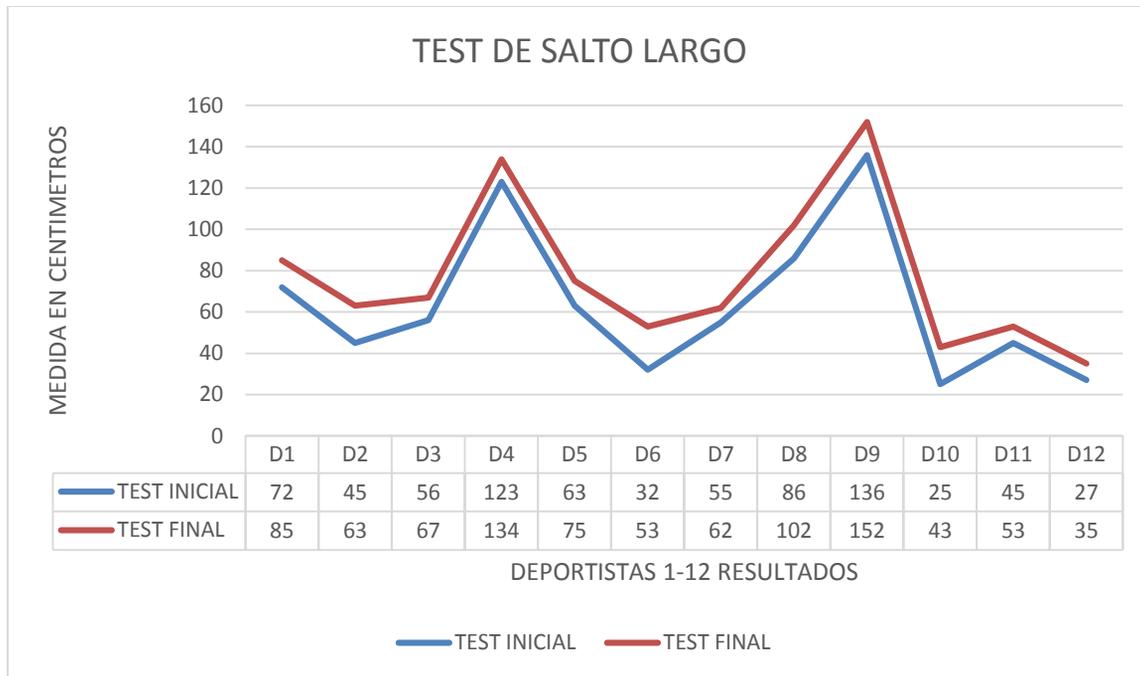


Figura 12 Nota: test de salto largo resultado comparativo deportistas 1-12 resultados

En la apreciación que tenemos de la gráfica, se encuentra una notoria mejoría en su desempeño por parte de los deportistas y su incremento en medida, que aunque no es tan elevada, sugiere una mejoría importante a nivel motor ya que se facilita el movimiento y no se requiere de asistencia para realizar la prueba final, siendo este el avance motor más significativo.

En el cuarto test se encontraron los siguientes resultados:

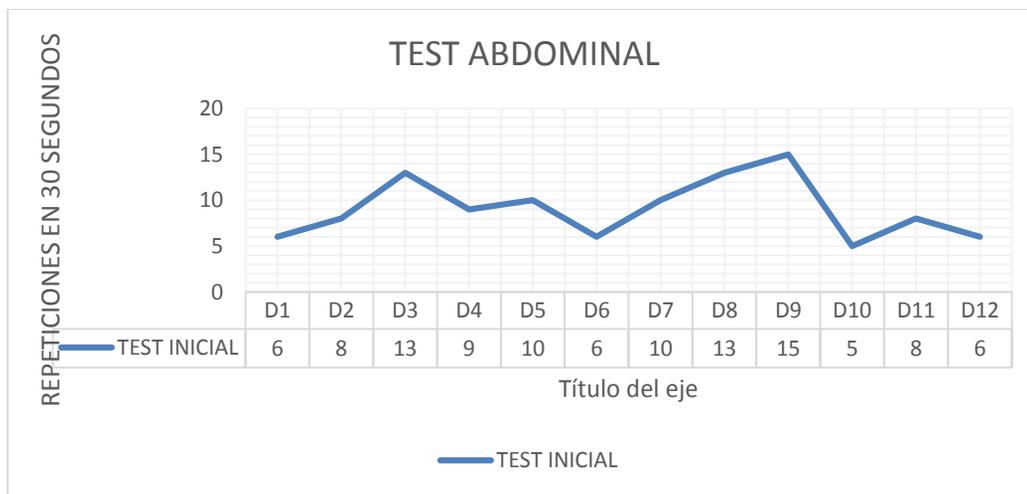


Figura 13 nota: test abdominal inicial deportistas de 1-12 resultados

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

En el anterior grafico encontramos el comportamiento de la aplicación del test abdominal que se realizó como prueba inicial, test que representa los resultados iniciales a la prueba.

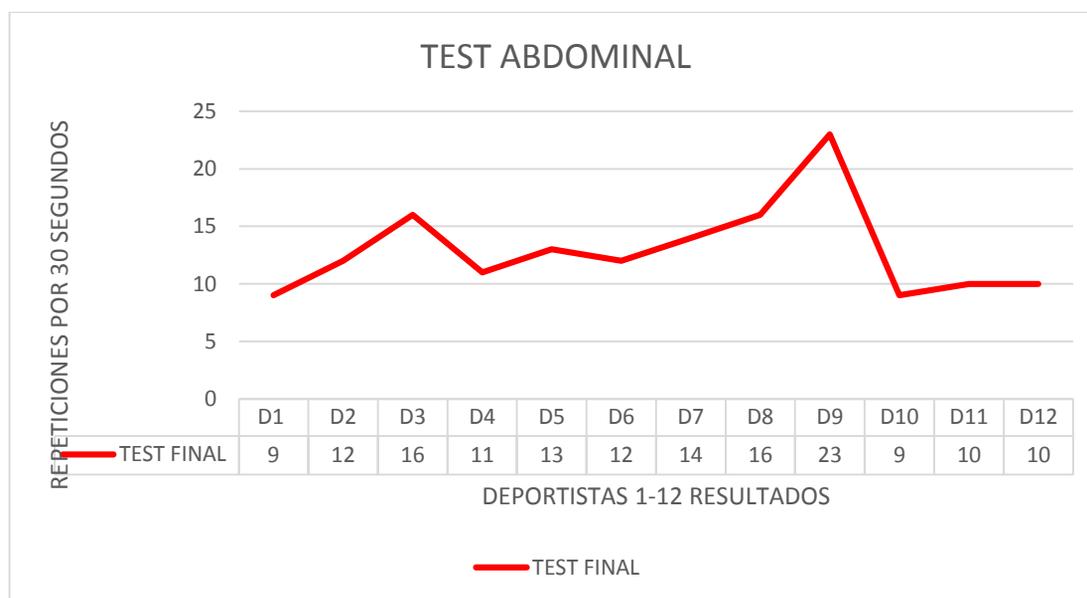


Figura 14 Nota: test abdominal final deportistas de 1-12 resultados.

En este grafico encontramos los resultados después de realizar la intervención con el programa de desarrollo motor y se evidencia un incremento en su condición física así como se denota una mejoría a partir de su comprensión y ejecución de la prueba por parte de los deportistas.

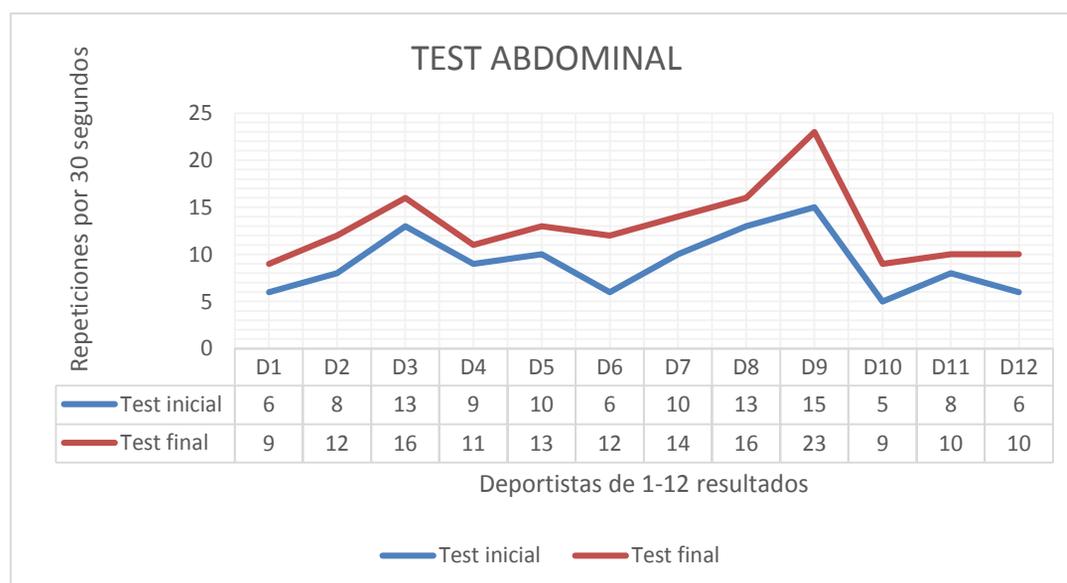


Figura 15 Nota: test abdominal resultados comparativos deportistas de 1-12 resultados.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

En este grafico se puede definir el incremento de las repeticiones tras la aplicación del programa y se observa un mayor incremento en los deportistas que no presentan dificultad cognitiva o los que presentan un mejor entendimiento y comprensión frente a la ejecución de la prueba.

El día 3 se realizan las pruebas de test de flamenco y test de flexión de tronco sentado.

| Nombre            | Test equilibrio flamenco | Test flexión de tronco sentado | Discapacidad   |
|-------------------|--------------------------|--------------------------------|--|
| Deportista 1      | 3 segundos               | 4cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2      | 3 segundos               | 2cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3      | 6 segundos               | 27cm                           | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4      | 9 segundos               | 2cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5      | 3 segundos               | 9cm                            | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6      | 2 segundos               | 16cm                           | Síndrome Down  |
| Deportista 7      | 7 segundos               | 10cm                           | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8      | 10 segundos              | 6cm                            | Retardo mental   |
| Deportista 9      | 8 segundos               | 10cm                           | Síndrome Down  |
| Deportista 10     | 10 segundos              | 6cm                            | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11     | 4 segundos               | 3cm                            | Retardo mental   |
| Deportista 12     | 3 segundos               | 3cm                            | Retardo mental   |
| <b>TEST FINAL</b> |                          |                                |  |
| Deportista        | Test equilibrio flamenco | Test flexión de tronco sentado | Discapacidad   |
| Deportista 1      | 12 segundos              | 6cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2      | 10 segundos              | 2cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3      | 14 segundos              | 29cm                           | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4      | 22 segundos              | 4cm                            | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5      | 8 segundos               | 11cm                           | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6      | 8 segundos               | 21cm                           | Síndrome Down  |
| Deportista 7      | 14 segundos              | 13cm                           | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8      | 15 segundos              | 8cm                            | Retardo mental   |
| Deportista 9      | 17 segundos              | 12cm                           | Síndrome Down  |
| Deportista 10     | 14 segundos              | 5cm                            | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11     | 9 segundos               | 6cm                            | Retardo mental   |
| Deportista 12     | 8 segundos               | 3cm                            | Retardo mental   |

Tabla 9 Nota: resultados de test inicial y final de equilibrio flamenco flexión de tronco sentado.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

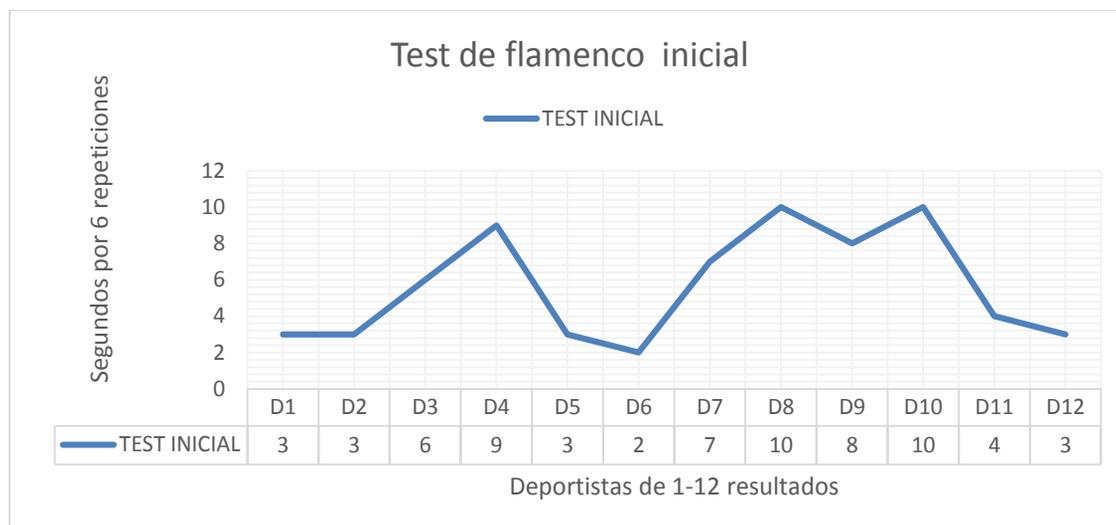


Figura 16 Nota: test de flamenco inicial deportistas de 1- 12 resultados.

En este grafico encontramos los resultaos de la prueba inicial del test del flamenco, debido a la poca estabilidad corporal del grupo en general se realizaron 6 intentos por cada deportista donde reflejaron los resultados expuestos por segundos según la tabla, aunque no se cumplió el objeto el test se tomó como referencia para empezar a realizar el trabajo de fortalecimiento dentro del programa.

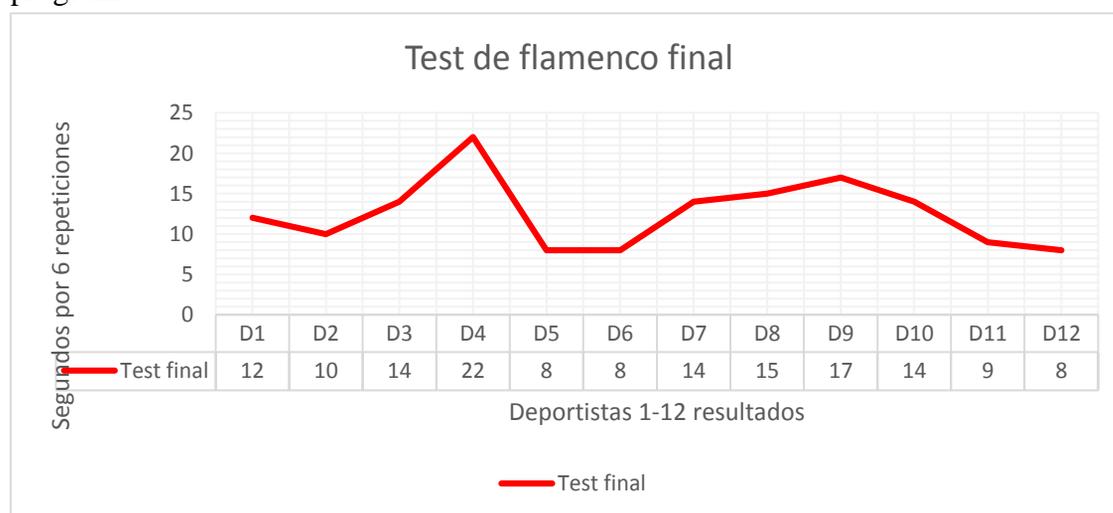


Figura 17 Nota: test de flamenco final deportistas de 1-12 resultados.

En este grafico se muestran los resultados de la prueba flamenco después de la aplicación del programa de desarrollo motor se encuentra una mejoría dentro de su equilibrio aunque no se

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

cumple con el objeto del test se evidencia una mejoría significativa tras la aplicación del programa en la aplicación del test se realizan las mismas repeticiones, sin embargo la asistencia es mínima en los deportistas.

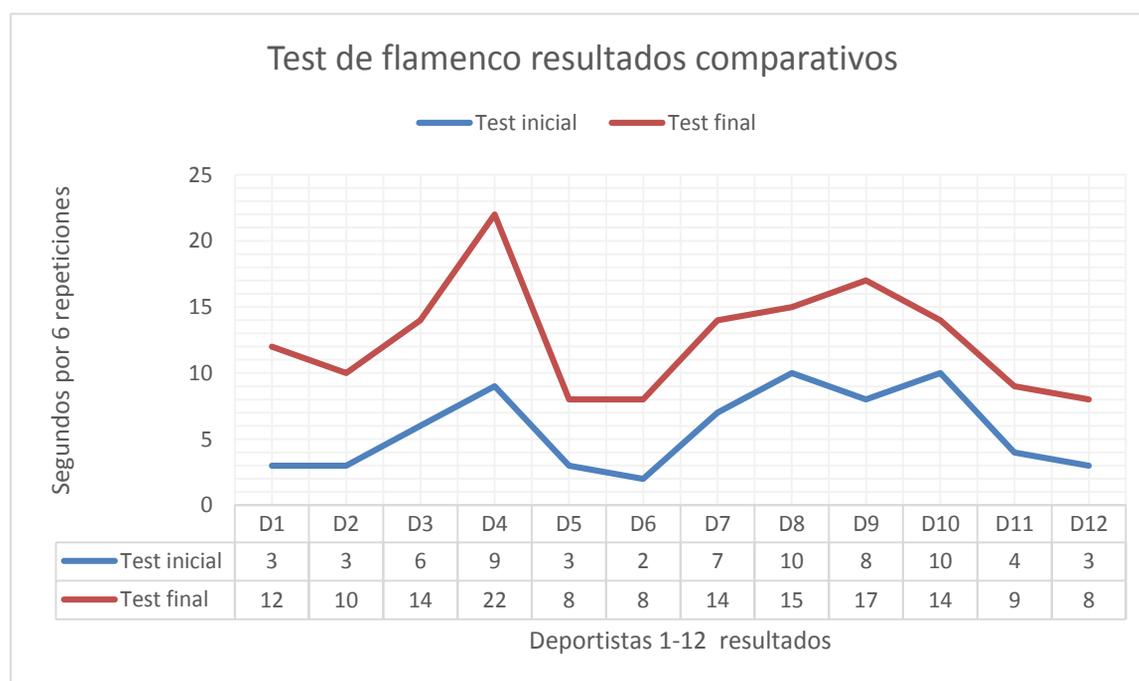
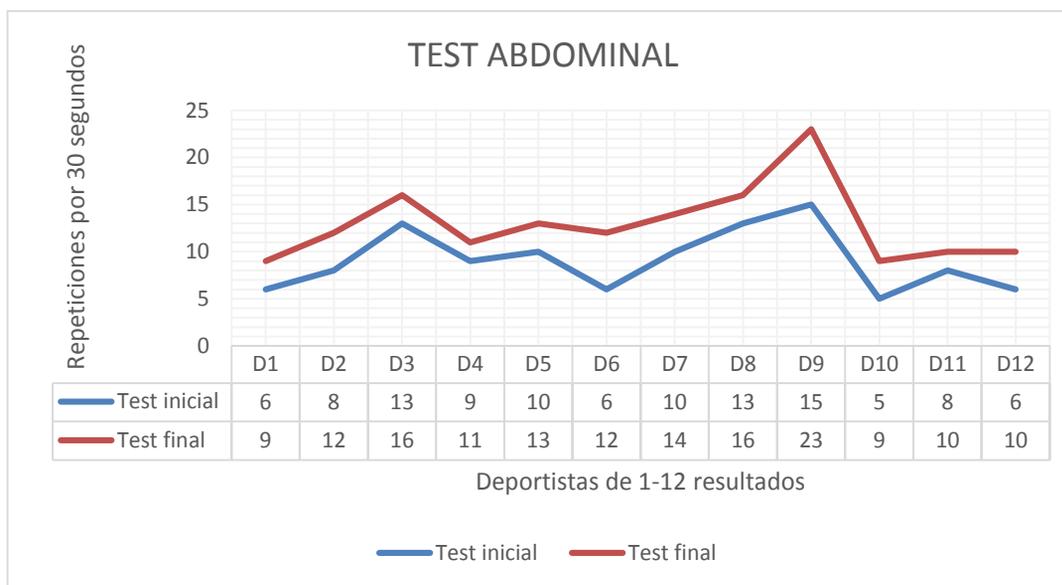


Figura 18 Nota: test de flamenco resultado comparativo deportistas de 1-12 resultados.

En la gráfica anterior se encuentran los resultados comparativos al aplicar el test de equilibrio flamenco, se encuentran resultados favorables en todo el grupo ya que incrementaron su

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

equilibrio en un 100% referente a la primera medida, sin embargo al no cumplirse con el objetivo del test se da un acercamiento, mas no una verdadera relación a su resultado final según el baremos planteado por la Eurofit.

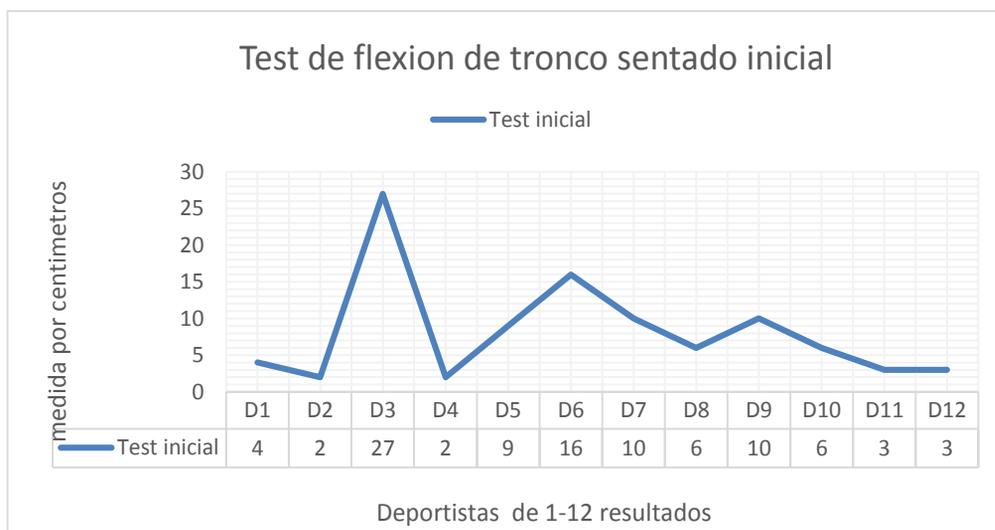
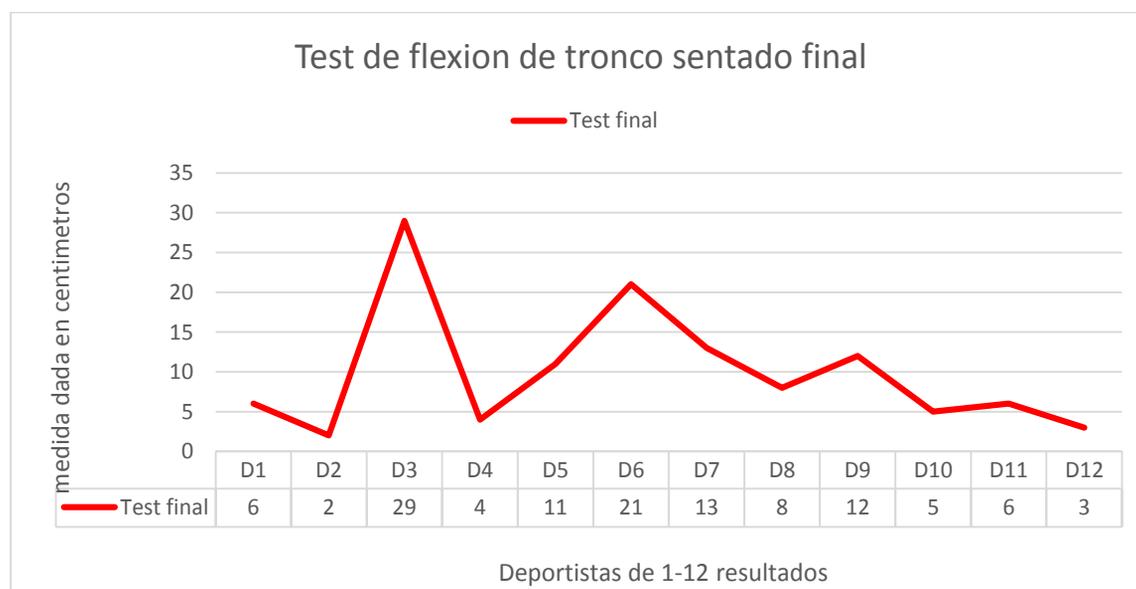


Figura 19 Nota: test de flexión de tronco sentado inicial deportistas de 1-12 resultados.

En esta grafica se encuentran los resultados de la aplicación del test de flexión de tronco sentado inicial que arroja los resultados mostrados en la tabla, es importante aclarar que la aplicación de este test se realizó sin el cajón de medida y se estableció la medida utilizando un tope de escalón y realizando el mismo trabajo establecido para esta prueba.



## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

Figura 20 Nota: test de flexión e tronco sentado final deportistas de 1- 12 resultados.

La grafica anterior muestra los resultados finales del test de flexión de tronco sentado, tras la aplicación del programa de desarrollo motor, presenta un cambio mínimo, sin embargo es una de las pruebas más fiables ya que los deportistas presentan buena disposición y entendimiento frente a la ejecución de la prueba.

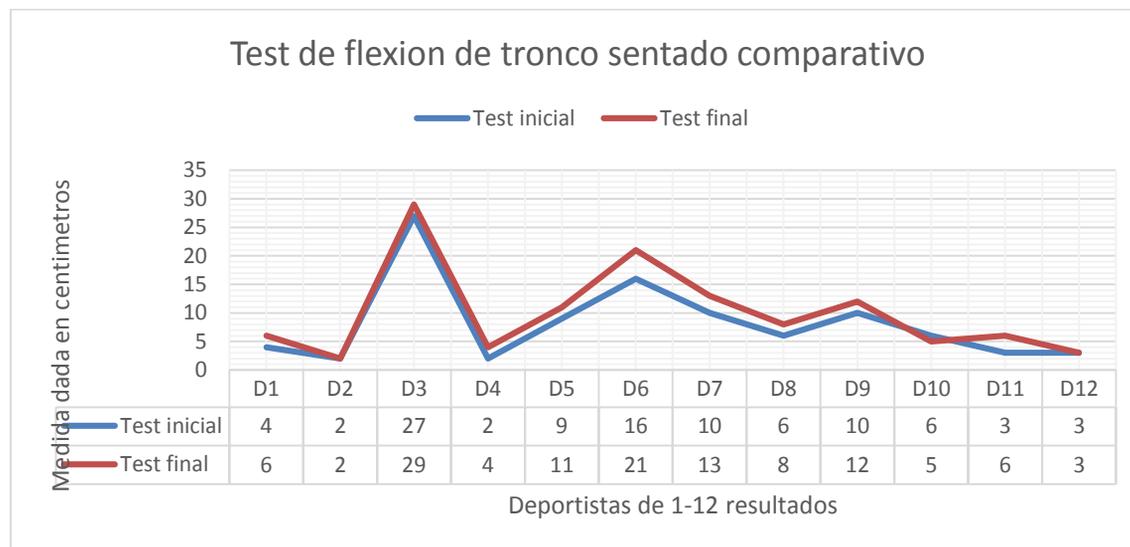


Figura 21 Nota: test de flexión de tronco sentado resultados comparativos deportistas de 1-12 resultados.

Al finalizar la prueba se encuentra la mejoría en algunos deportistas sin embargo en algunos como el D10 debido a su poca disposición ante la prueba, su resultado no tiene ninguna mejoría por el contrario se presenta un retroceso en cuanto a su evaluación, así como el mantenimiento de su evaluación en los deportistas D2 y D12.

Finalmente el día 5 se realizan las pruebas de test de flexión de codo en suspensión y la prueba del Taping test.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

| Nombre        | Test de flexión de codo en suspensión | Taping test    | Discapacidad   |
|---------------|---------------------------------------|----------------|--|
| Deportista 1  | 4 segundos                            | 42 segundos    | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 2 segundos                            | 52 segundos    | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 39 segundos                           | 37 segundos    | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 28 segundos                           | 27 segundos    | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 7 segundos                            | 31 segundos    | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 3 segundos                            | 49 segundos    | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 3 segundos                            | 32 segundos    | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 12 segundos                           | 29 segundos    | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 25 segundos                           | 25 segundos    | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 6 segundos                            | 56 segundos    | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 2 segundos                            | 33 segundos    | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 3 segundos                            | 49 segundos    | Retardo mental   |
| Test final    |                                       |                |  |
| Nombre        | Test d flexión sostenido              | Test de Taping | Discapacidad   |
| Deportista 1  | 6 segundos                            | 32 segundos    | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 2  | 6 segundos                            | 37 segundos    | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 3  | 53 segundos                           | 25 segundos    | Parálisis cerebral.                                    |
| Deportista 4  | 35 segundos                           | 24 segundos    | Retardo psicomotor                                     |
| Deportista 5  | 9 segundos                            | 29 segundos    | Retardo mental leve                                    |
| Deportista 6  | 6 segundos                            | 37 segundos    | Síndrome Down  |
| Deportista 7  | 3 segundos                            | 28 segundos    | Síndrome Down – física por falta de su mano izquierda. |
| Deportista 8  | 22 segundos                           | 24 segundos    | Retardo mental   |
| Deportista 9  | 27 segundos                           | 22 segundos    | Síndrome Down  |
| Deportista 10 | 4 segundos                            | 46 segundos    | Autismo – asperger                                     |
| Deportista 11 | 4 segundos                            | 28 segundos    | Retardo mental   |
| Deportista 12 | 4 segundos                            | 36 segundos    | Retardo mental   |

Tabla 10 Nota: resultados test de flexión de codo sostenido y test Taping inicial y final.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

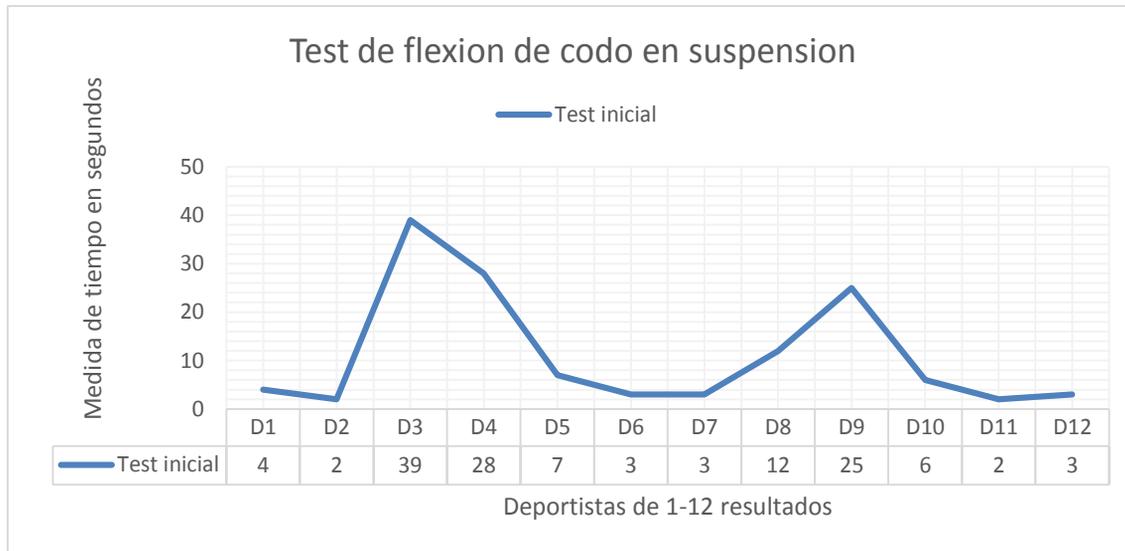


Figura 22 Nota: test de flexión de codo en suspensión inicial deportistas de 1-12 resultados.

La grafica presenta el resultado de la primera evaluación del test de flexión de codo en suspensión también conocido como barra sostenida en donde por las posturas corporales de los deportistas es necesario realizar el test repetidas veces, hasta poder alcanzar una medida estable, sin embargo se presentan algunas asistencias en su ejecución por parte de sus acompañantes ya que en casos específicos (D1, D2, D6, D7, D12) su proceso vestibular no es muy confiable.

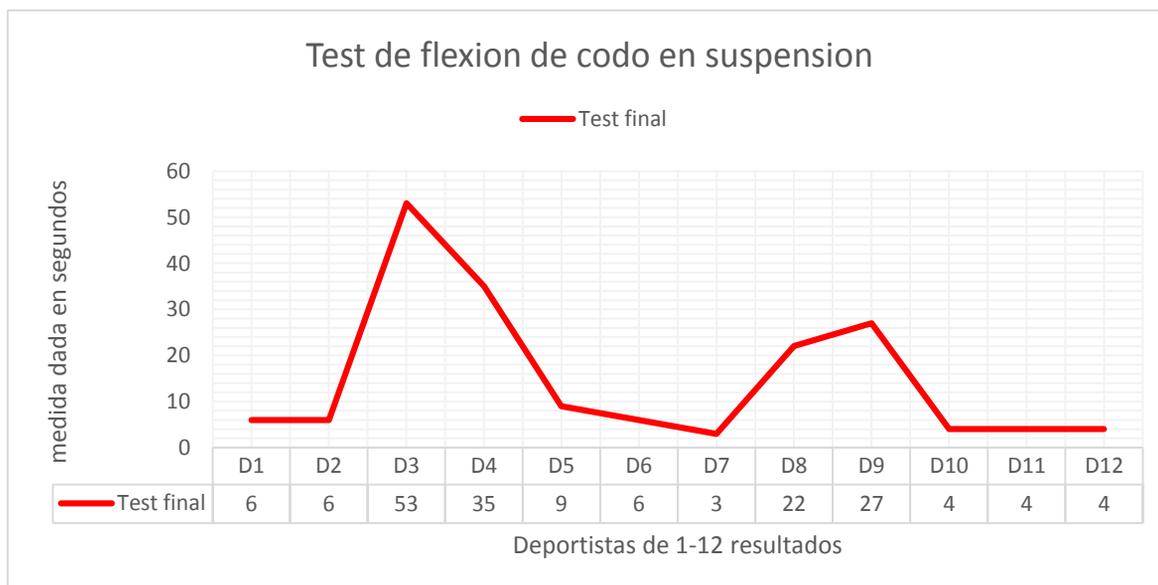


Figura 23 Nota: test de flexión de codo en suspensión final deportistas de 1-12 resultados.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

La grafica muestra los resultados de la prueba tras la aplicación del programa de desarrollo motor y presenta cambios y mejoría en la totalidad de los deportistas, se fortalece su afianzamiento en cuanto al agarre y disposición a la presentación de la prueba, es importante aclarar que en la presentación de la prueba final se realizó sin la participación de sus acompañantes y con algunos casos especiales (D1, D6, D7) la asistencia para la ejecución de la misma.

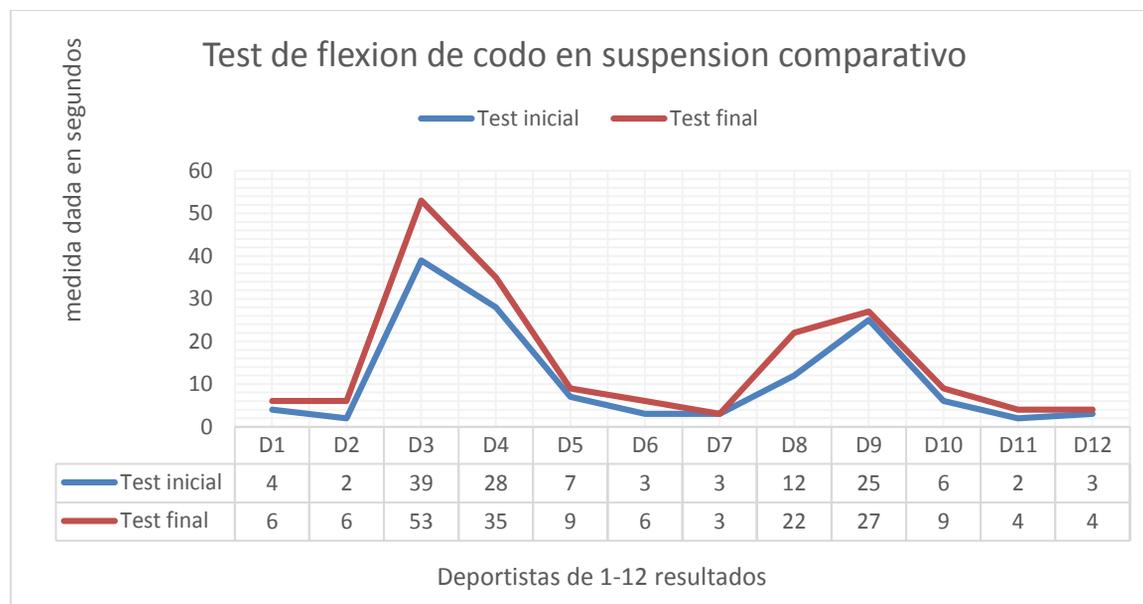


Figura 24 Nota: test de flexión de codo en suspensión resultados comparativos deportistas de 1- 12 resultados.

La grafica muestra el resultado comparativo del test de flexión de codo en suspensión que muestra el mejoramiento en cuanto a su proceso de agarre, sin embargo en cuanto a su mejoría motora se refleja en la aplicación que presentan los deportistas al no depender de una asistencia dentro de la ejecución y se genera autonomía y determinación por parte de los deportistas para la presentación de la misma.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD



Figura 25 Nota: test de Taping inicial deportistas de 1- 12 resultados.

La grafica muestra los resultados tras la aplicación de la primera evaluación en el test de Taping, los deportistas realizan la prueba sin ninguna asistencia y es muy favorable su comprensión a la misma por su parte, se realiza con elementos de colores y una adaptación a manera de juego para su presentación y su mejor comprensión ante la misma.

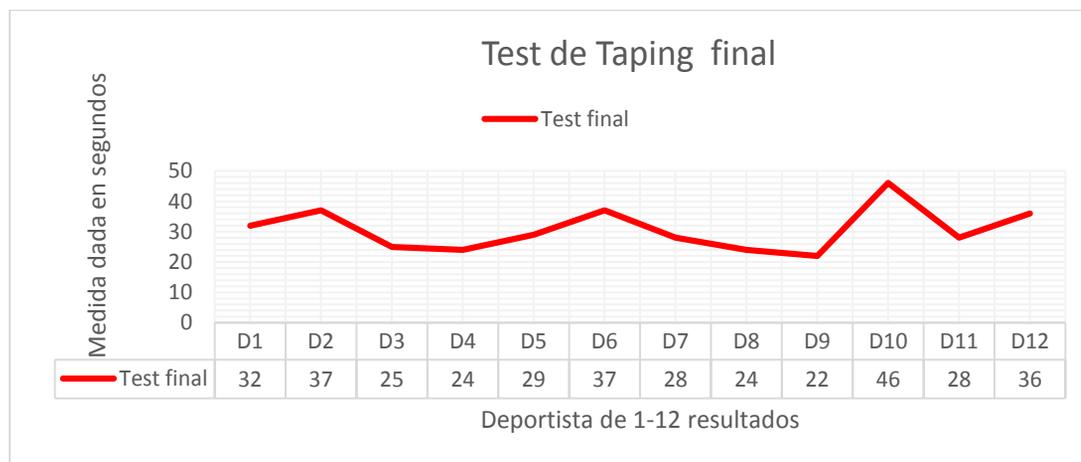


Figura 26 Nota: test de Taping final deportistas de 1- 12 resultados.

Resultados encontrados tras la aplicación el programa de habilidad motora donde se encuentra la mejoría frente a la velocidad del tren superior frente a la primera evaluación el mismo test, los deportistas realizan su ejecución sin ningún tipo de asistencia ni modificación y se evidencia su cambio significativo a nivel coordinativo.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

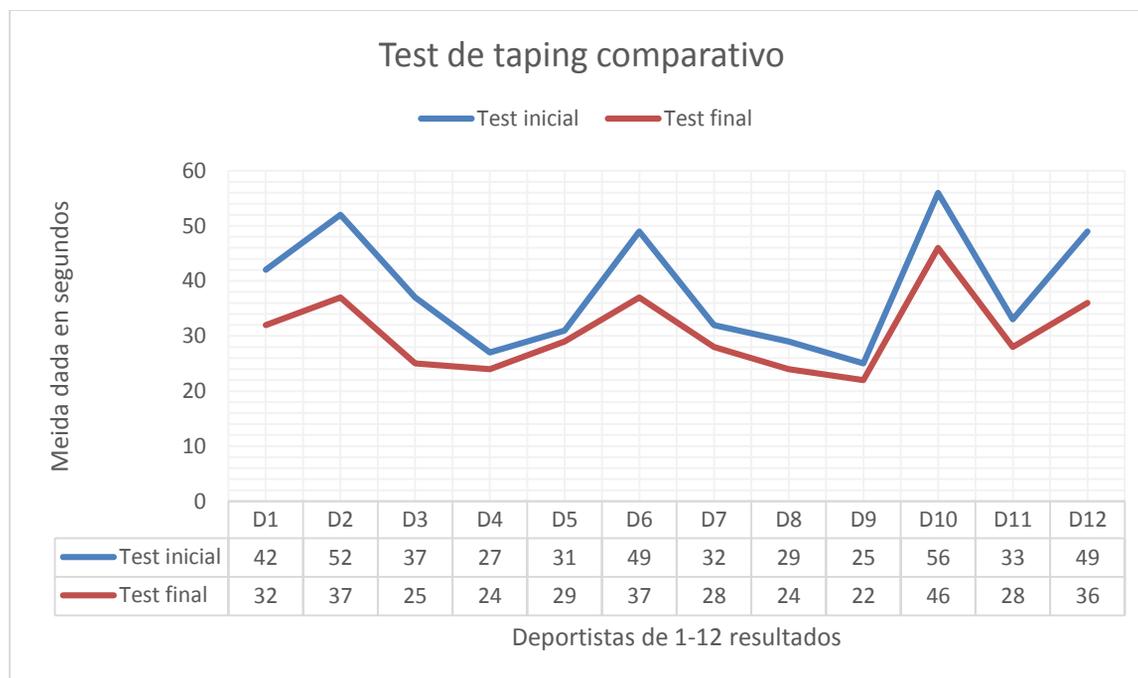


Figura 27 Nota: test de Taping resultados comparativos deportistas de 1- 12 resultados.

Grafica que presenta los resultados comparativos del test de Taping, que muestra una disminución en el tiempo de ejecución, por la tanto una mejoría de su velocidad y capacidad coordinativa viso manual, resultados muy importantes para la apreciación de movimientos específicos de la disciplina deportiva y tras la aplicación del programa de desarrollo motor se incrementa su capacidad de coordinación viso manual y viso pedica, siendo este un factor determinante en su incremento y potencialización motora en cada uno de los deportistas participantes del programa.

Por otro lado podemos encontrar mayor autonomía en los participantes, mejor concentración y atención en cuanto a órdenes directas y mejor afianzamiento motor, basados en su capacidad de asimilación a los ejercicios y estructuras de clase.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

### 5.1 Técnica de análisis de resultados

Dentro de las técnicas utilizadas en cuanto al análisis se describen por medio de las gráficas y se presenta a manera de informe como lo sugiere (Sampieri, 2010) y utilizando la matriz de datos arrojada tras la evaluación después de la aplicación del programa y los datos inicialmente recolectados al inicio de la investigación denominados test inicial y test final.

Se realizó el proceso de selección de muestras y comparación estadística y se presentan los resultados descriptivos a través de las gráficas y los porcentajes encontrados, tras la aplicación del programa de desarrollo motor.

El análisis empieza a través de los datos obtenidos en la primera evaluación de los test propuestos, donde se ingresan los datos al sistema y se empieza a realizar el programa con los deportistas, luego se realizó el post test y se revisó la información para realizar una comparación y verificar los cambios obtenidos tras la intervención con el programa, finalmente se realiza una tabulación de datos que nos presenta el cambio y la mejoría después de la intervención.

La interpretación de los datos se aplica mediante el programa de Microsoft Excel y según gráficas propuestas para su interpretación.

### 5.2 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Algunos de los resultados encontrados bajo la estadística y descripción gráfica se presentan a continuación. Según resultados encontrados con el D1 se infiere que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 67 segundos y su resultado final de 35 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 32 segundos, los cuales mejoraron tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar ninguna repetición y en su

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

evaluación final realizo 8 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 72 cms y en su evaluación final obtuvo 85 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 13 cms, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 3 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 12 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 4 cms y en la evaluación final obtuvo 6 cms lo que sugiere una mejoría mínima esto se presenta por la poca dedicación al trabajo de flexibilidad y algunos problemas morfo fisiológicos que impiden la movilidad de su estructura ósea con mayor facilidad, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 4 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 6 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo no encuentra la confianza suficiente para realizar esta prueba sin la asistencia de un acompañante, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 42 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 32 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 10 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D2 presenta en sus resultados, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 73 segundos y su resultado final de 58 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 15 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar ninguna repetición y en su evaluación final realizo 4 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

de 45 cms y en su evaluación final obtuvo 63 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 18 cms, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 8 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 12 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 4 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 3 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 18 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 2 cms y en la evaluación final obtuvo 2 cms lo que sugiere un esfuerzo mínimo y se presenta por la poca dedicación al trabajo de flexibilidad, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 2 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 6 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo no encuentra la confianza suficiente para realizar esta prueba sin la asistencia de un acompañante, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 52 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 37 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 15 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D3 en sus resultados presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 45 segundos y su resultado final de 35 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 10 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor se aclara que su participación frente a todo el proceso es el de mayor disposición de aprendizaje y su valor agregado se caracteriza por su limitada acción de movimiento debido a la PC (Parálisis Cerebral) condición de discapacidad que padece, sin embargo se fortalece su desarrollo motor a través del proceso de intervención, por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial realizo 5 repeticiones y en su evaluación

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

final realizo 12 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención del programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 56 cms y en su evaluación final obtuvo 57 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto mínima pero en su aplicación en su primera evaluación se realizó la asistencia de apoyo para su salto y en la final lo realizo de manera individual, su mejoría es de 1 cms, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 13 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 16 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 3 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 6 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 14 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial su mejoría fue de 8 segundos, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 27 cms y en la evaluación final obtuvo 29 cms su mejoría fue de 2cms ,lo que sugiere un trabajo dedicado de flexibilidad, sin embargo su flexibilidad se facilita por su condición de discapacidad (PC) haciendo posibles rangos de movilidad más amplios que los demás deportistas del grupo, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 39 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 53 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre su posibilidad motriz es muy buena y posee cualidades deportivas únicas se fortalece y ejerce más mayor exigencia tras las prácticas, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 37 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 25 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 12 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y ejecución de la prueba algunos aspectos por destacar de este deportista en su proceso es la participación activa frente a las sesiones de clase la disposición del aprendizaje del arte marcial y su capacidad de entendimiento hacia las actividades planteadas para su ejecución.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

El D4 en sus resultados presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 30 segundos y su resultado final de 26 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 4 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial realizo 5 repeticiones y en su evaluación final realizo 10 repeticiones, sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 123 cms y en su evaluación final obtuvo 134 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 11 cms, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 9 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 11 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 2 repeticiones tras la intervención del programa este resultado mínimo se aprecia por su físico ya que se encuentra dentro de una valoración de sobre peso, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 9 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 22 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial su mejoría fue de 13 segundos, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 2 cms y en la evaluación final obtuvo 4 cms lo que sugiere un esfuerzo mínimo y se presenta por la poca dedicación al trabajo de flexibilidad influye también su sobre peso, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 28 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 36 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre su mejoría fue de 8 segundos tras la evaluación final, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 27 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 24 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 3 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

El D5 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 30 segundos y su resultado final de 28 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 2 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar ninguna repetición y en su evaluación final realizo 3 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 63 cms y en su evaluación final obtuvo 75 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 12 cms, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 10 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 13 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 3 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 3 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 8 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial su mejoría fue de 5 segundos importante hallazgo ya que debido a su posición postural no presentaba equilibrio o estabilidad en sus piernas, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 9 cms y en la evaluación final obtuvo 11 cms lo que sugiere un esfuerzo mínimo y se presenta por la poca dedicación al trabajo de flexibilidad sin embargo y bajo los rangos de flexibilidad establecidos por el test se encuentra en una buena condición, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 7 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 9 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo la prueba final la realizo sin la asistencia de un acompañante o compañero lo que denota cierto grado de autonomía y confianza para ejecutar sus pruebas, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 31 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 29 segundos

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

mejorando su velocidad de reacción por 2 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D6 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 65 segundos y su resultado final de 42 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 23 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar ninguna repetición y en su evaluación final realizo 3 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 32 cms y en su evaluación final obtuvo 53 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 21 cms cabe notar que en este deportista la evaluación inicial se realizó con asistencia y se contó la caída en un pie ya que se le dificultaba realizar el salto con los pies juntos en la evaluación final se realizó con los pies juntos y sin ningún tipo de asistencia, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 6 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 12 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 6 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 2 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 8 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial su estabilidad es deficiente ya que debido al SD(Síndrome Down) su tono muscular es muy denso, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 16 cms y en la evaluación final obtuvo 21 cms lo que sugiere un incremento en su flexibilidad sin embargo esto hace parte de su característica en cuanto a la condición de discapacidad del SD, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 3 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 6 segundos lo que sugiere una mejoría en

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

cuanto su habilidad de agarre sin embargo no encuentra la confianza suficiente para realizar esta prueba sin la asistencia de un acompañante, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 49 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 37 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 12 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D7 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 45 segundos y su resultado final de 28 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 17 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar ninguna repetición y en su evaluación final realizo 7 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 55 cms y en su evaluación final obtuvo 62 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 7 cms cabe notar que en este deportista la evaluación inicial se realizó con asistencia y se contó la caída en un pie ya que se le dificultaba realizar el salto con los pies juntos en la evaluación final se realizó con los pies juntos y sin ningún tipo de asistencia, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 10 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 14 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 4 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 7 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 14 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial su estabilidad es deficiente ya que debido al SD(Síndrome Down) su tono muscular es muy denso sin embargo en esta deportista hay un poco más de tonicidad muscular y mayor control corporal en diferencia con el D6 , en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

su primera evaluación 10 cms y en la evaluación final obtuvo 13 cms lo que sugiere un incremento en su flexibilidad sin embargo esto hace parte de su característica en cuanto a la condición de discapacidad del SD cabe notar que en la medida se toma únicamente el alcance de su mano derecha ya que su mano izquierda no posee extensión de falanges, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 3 segundos y en su segunda evaluación logro un tiempo de 3 segundos lo que sugiere una estabilización en cuanto su habilidad de agarre sin embargo es pertinente aclarar que al poseer solo una mano es más difícil la ejecución del agarre por lo tanto no encuentra la confianza suficiente para realizar esta prueba sin la asistencia de un acompañante, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 32 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 28 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 4 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D8 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 33 segundos y su resultado final de 25 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 8 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial realizo 2 repeticiones y en su evaluación final realizo 8 repeticiones presnto una mejoría de 6 sobre su evaluación inicial , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 86 cms y en su evaluación final obtuvo 102 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 16 cms cabe notar que en este deportista su disposición competitiva hace que su esfuerzo se vea reflejado en el resultado de las pruebas que como esta lo motivan a participar e intentar poner la marca ante sus compañeros, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 13 repeticiones y durante su evaluación final

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

obtuvo el resultado de 16 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 3 repeticiones tras la intervención del programa esto también se presenta por su sobre peso que fue disminuyendo a través de la práctica deportiva, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 10 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 15 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 6 cms y en la evaluación final obtuvo 8 cms lo que sugiere un incremento en su flexibilidad sin embargo hace falta más el trabajo de flexibilidad ya que argumenta dolor y por tal razón no le gusta este tipo de pruebas , en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 12 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 22 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo en este deportista es muy favorable su intensidad competitiva lo que genera buena disposición frente a la ejecución de este tipo de pruebas, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 29 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 24 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 5 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D9 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 28 segundos y su resultado final de 22 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 6 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial realizo 5 repeticiones y en su evaluación final realizo 12 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 136 cms y en su evaluación final obtuvo 152 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

capacidad de salto, su mejoría es de 16 cms en este deportista se encuentra un potencial deportivo innato y se ve reflejado tras el buen desempeño en sus pruebas físicas realiza gestos técnicos con mejor calidad y su comprensión del movimiento es muy acertado, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 15 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 23 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 8 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 8 segundos y en su evaluación final lo realizo durante 17 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 10 cms y en la evaluación final obtuvo 12 cms lo que sugiere un incremento en su flexibilidad sin embargo esto hace parte de su característica en cuanto a la condición de discapacidad del SD, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 25 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 27 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo cabe resaltar la buena disposición y comprensión hacia la aplicación de las pruebas este deportista es el que se encuentra con las mejores capacidades físicas para la práctica deportiva desde su funcionalidad y nivel cognitivo y aunque presente (SD) desarrollo mediante el deporte desde su infancia un buen proceso motor, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 25 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 22 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 3 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D10 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 83 segundos y su resultado final de 65 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 18 segundos debido al (SA) (Síndrome Asperger) su capacidad cognitiva se presenta por lapsos de tiempo en cuanto a atención por lo tanto

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

es necesario realizar todas las pruebas con asistencia del profesor o un acompañante sin embargo en el transcurso de la intervención se va afianzando su autonomía y comprensión de las actividades, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar 2 ninguna repetición y en su evaluación final realizo 3 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 25 cms y en su evaluación final obtuvo 43 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 18 cms cabe notar que en este deportista la evaluación inicial y final se realizó con asistencia debido a su condición de discapacidad, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 5 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 9 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 4 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 10 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 14 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 6 cms y en la evaluación final obtuvo 5 cms lo que sugiere una perdida en su flexibilidad, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 6 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 4 segundos lo que sugiere una perdida en cuanto su habilidad de agarre sin embargo y debido a su condición física, no encuentra la confianza suficiente para realizar esta prueba sin la asistencia de un acompañante, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 56 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 46 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 10 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

El D11 presenta, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 53 segundos y su resultado final de 45 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 8 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial no pudo realizar ninguna repetición y en su evaluación final realizo 2 repeticiones , sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa sin embargo es pertinente aclarar que aunque el deportista no presenta ningún tipo de deficiencia física su aspecto actitudinal hacia la práctica deportiva es deficiente lo cual nos sugieren resultados de bajo rendimiento y algunos por debajo de la evaluación inicial , en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 45 cms y en su evaluación final obtuvo 53 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 8 cms, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 8 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 10 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 2 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 4 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 9 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 3 cms y en la evaluación final obtuvo 6 cms lo que sugiere un incremento en su flexibilidad sin embargo se ve la poca disposición a realizar este tipo de actividades, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 2 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 4 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo no encuentra la confianza suficiente para realizar esta prueba sin la asistencia de un acompañante, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 33 segundos y en su segunda evaluación obtuvo un tiempo de 28 segundos mejorando

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

notoriamente su velocidad de reacción por 5 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

El D12 presenta en sus resultados, que en el test de velocidad de 10x5 su resultado inicial fue de 50 segundos y su resultado final de 43 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto a velocidad de desplazamiento alcanzando una reducción en su tiempo de 7 segundos, los cuales mejoro tras la aplicación del programa de desarrollo motor por otra parte en el test de flexión de codo en su evaluación inicial 1 repetición y en su evaluación final realizo 4 repeticiones, sugiriendo un incremento en su fuerza isotónica y su desarrollo frente a la intervención el programa, en el test de salto horizontal en la evaluación inicial obtuvo un resultado de 27 cms y en su evaluación final obtuvo 35 cms lo que nos sugiere una mejoría en su fuerza explosiva y capacidad de salto, su mejoría es de 8 cms, en el test de abdominal en su evaluación inicial realizo 6 repeticiones y durante su evaluación final obtuvo el resultado de 10 repeticiones sugiriendo una mejoría en su fuerza abdominal de 4 repeticiones tras la intervención del programa, en el test de equilibrio flamenco su evaluación inicial dio como resultado 3 segundos y en su evaluación final se mantuvo en equilibrio durante 8 segundos lo que nos sugiere una mejoría de su equilibrio y posición corporal frente al resultado inicial, en el test de flexión de tronco sentado obtuvo en su primera evaluación 3 cms y en la evaluación final obtuvo 3 cms lo que sugiere un mantenimiento en su flexibilidad sin embargo en este deportista cabe notar que su capacidad cognitiva es limitada por tal razón se realizan las actividades en constante acompañamiento, en el test de flexión de codo en suspensión en su primera evaluación alcanzo un tiempo de 3 segundos sin embargo en su segunda evaluación logro un tiempo de 4 segundos lo que sugiere una mejoría en cuanto su habilidad de agarre sin embargo en la evaluación tras haber realizado la prueba bajo la asistencia de un acompañante en su evaluación final únicamente se valió de su acompañante para la posición inicial, en el test de Taping en su primera evaluación obtuvo un tiempo de 49 segundos y en su

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

segunda evaluación obtuvo un tiempo de 36 segundos mejorando notoriamente su velocidad de reacción por 16 segundos de diferencia frente a su primera evaluación y su entendimiento bajo la ejecución de la prueba.

Dentro de los resultados más significativos podemos encontrar un cambio en cuanto la autonomía y disposición de los deportistas al presentar las pruebas, así mismo se encontró el fortalecimiento de las habilidades motrices y la mejoría a nivel de condición física ya que mediante la intervención del programa se dispuso una serie de elementos que procuraran un incremento en su evolución física y cognitiva a través de los procesos de formación deportiva, también se encontró la afinidad y apoyo en el ritmo y la coordinación, siendo este un eje temático en su desarrollo que permitió el acercamiento y entendimiento de las actividades propuestas por los deportistas, además se realizó dentro de la estructura de clases una propuesta de desarrollo motor a través de circuitos de habilidad motriz, los cuales fueron referentes en el diagnóstico de intervención.

Su aplicación, desarrollo y fortalecimiento, presentaron un incremento favorable en cuanto a su desarrollo motor y por tanto a una mejor condición física, a través de procesos de repetición se logró una mejor motricidad y se fortalece la interacción y autonomía principalmente en los deportistas en condición de discapacidad cognitiva.

Dentro de otros hallazgos también se identifican cambios de comportamiento en cuanto agresividad de alguno de los deportistas, un nivel de atención más adecuado en cuanto a órdenes directas y estructuras de comportamiento frente a la sesión de clase.

Se intensifica la participación ante la variable de la música convirtiéndose esta un recurso valioso para el acercamiento y asimilación de actividades por parte de los deportistas.

Se incrementa la participación en eventos de orden distrital y departamental obteniendo diferentes logros en la modalidad de exhibición, esto con el fin de fortalecer la auto estima de los deportistas y su reconocimiento social, generar un espacio de inclusión y sensibilización frente a las

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

personas en condición de discapacidad y motivar más personas a generar cambios a través de ejercicios sociales similares.

Finalmente la transformación del individuo a través de la práctica deportiva, su continua mejoría y su gusto y necesidad por el deporte, la autonomía y mejor desarrollo motor frente a cualquier acción de su vida cotidiana y en todos sus círculos sociales, la percepción de su comunidad frente al cambio a partir de la intervención de la actividad física en este grupo de deportistas

## 6 CONCLUSIONES

Mediante la intervención con el programa se logra un mejoramiento a nivel motor, en el grupo de personas en condición de discapacidad de taekwondo.

Se encuentra una mejor participación en actividades recreo deportivas por parte de los integrantes del grupo.

Se afianzan procesos de socialización e integración a partir de recursos como la música, el ritmo y la coordinación.

Se fortalecen procesos de habilidad motriz y se desarrollan actividades que favorezcan su movilidad y comprensión de la técnica frente a la disciplina marcial del taekwondo.

Se fomenta la inclusión deportiva a través de la participación en eventos oficiales y federados en los cuales su presentación es favorable y de muy buena acogida por parte de los deportistas convencionales.

Finalmente la transformación del individuo a través de la práctica deportiva, su continua mejoría y su gusto y necesidad por el deporte, la autonomía y mejor desarrollo motor frente a cualquier acción de su vida cotidiana y en todos sus círculos sociales, la percepción de su comunidad frente al cambio a partir de la intervención de la actividad física en este grupo de deportistas

## PROSPECTIVA

Este trabajo es importante ya que genera pautas de desarrollo para nuevas investigaciones, fortalece a través de su praxis, intervenciones a la población en condición de discapacidad, teniendo como herramienta la actividad física y el deporte, contando estos con un sin número de posibilidades pedagógicas, para la intervención en este grupo poblacional.

Se puede tomar como referente del deporte adaptado, en cuanto a la disciplina específica del taekwondo, ya que en la actualidad se empieza a socializar en Colombia y a través de la federación Colombiana de taekwondo, la creación de espacios para la población en condición de discapacidad, con miras a una representación en los juegos paralímpicos.

Favorece los procesos investigativos, de seguimiento y control, así como los de planeación y deporte formativo en cualquier modalidad deportiva aplicada en personas en condición de discapacidad.

Se hace fuerte bajo la mirada de la inclusión a través de las prácticas compartidas con deportistas convencionales y el uso de circuitos poli motores que fortalecen la habilidad motriz de los dos grupos, facilitando procesos de socialización y sensibilización por parte de sus actores.

Se establecen procesos metodológicos diferentes en la intervención y atención a nivel deportivo de las personas en condición de discapacidad.

Sugiere cambios en el estudiante de LEFRD (Licenciatura En Educación Física Recreación y Deporte) UNIMINUTO, a partir del trabajo por realizar en este grupo poblacional y las alternativas laborales poco exploradas por este gremio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arnais, j. (agosto de 2009). el judo como mediacion generadora de bienestar y autoestima: caso biografico- narrativo de las personas con discapacidad intelectual de Aspanias - Burgos. Castilla, burgos, España.
- Blasquez, d. (2010). *la iniciacion deportiva y el deporte escolar*. barcelona: INDE barcelona.
- Caldera, A. (2011). Inclusion en las actividades fisicas deportivas para las personas con iscapacidad visual.
- CIF. (2001). *Componenetespropuestos por la clasificacion internacional el funcionamiento e la discapacidad y de la salud*. España: oms.
- Coldeportes. (2016). *lineamientos para la poblacion con discapacidad*. Bogota Colombia: Coleportes nacional.
- Conrado, R. (1993). *conceptualizacion del eporte adaptado*. Madrid España.
- Cury. (2008). España.
- Dane. (2005). *boletin censo general*. Soacha - cundinamarca: Dane. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/25754T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/25754T7T000.PDF)
- Gutierrez, M. &. (2006). Analisis de los motivos para la participacion en actividades fisicas de personas con y sin discapacidad . *Redalyc* .
- luca, J. (1999). desarrollo de habilidades y destrezas motrices. En j. luca, *desarrollo de habiliades y destrezas motrices* (págs. 50-64). España: INDE.
- Ministerio, e. (1994). *ley 181/94 disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo*. Bogota (colombia): legis.
- Moya, R. M. (2014). *DEPORTE ADAPTADO*. ESPAÑA: IMSERSO.
- Nagi, S. Z. (1991). A disabilty concepts revisited: implications for prevetions. En *dissability in America* (págs. 308-327). Washington D.C: institute of medicine national academy press.
- OMS. (1999). *Clasificacion Internacional Del Funcionamieno de La Discapacidad Y la Salud*. España: OMS.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, Deporte y Sociedad. Léxico de Praxiología Motriz*. Barcelona.: Editorial Paidotribo.
- Perez., O. O. (2012). Diseño y aplicación de un programa de intervención de práctica deportiva inclusiva y su efecto sobre la actitud hacia la discapacidad. *Dialnet*.
- Saez, j. a. (2014). Rendimiento de los deportistas con discapacidad intelectual en pruebas motrices. Diferencias en funcion de la eead y el genero. *Dialnet*.
- sampieri, R. H. (2010). *metodologia de la investigacion*. mexico: Mac Graw-hill.
- Tejero, J. P. (2014). ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA. *Curso de Verano "Actividad física para la Salud (IV)"*. Miranda de Ebro (págs. 1-2). España - madrid: Universidad de burgos.
- Verdugo, M. A. (1995). *personas con discapacidad perspectivas psicopedagogicas y rehabilitadoras*. España: Siglo XI.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

- Arnais, j. (agosto de 2009). el judo como mediacion generadora de bienestar y autoestima: caso biografico- narrativo de las personas con discapacidad intelectual de Aspanias - Burgos. Castilla, burgos, España.
- Blasquez, d. (2010). *la iniciacion deportiva y el deporte escolar*. barcelona: INDE barcelona.
- Caldera, A. (2011). Inclusion en las actividades fisicas deportivas para las personas con iscapacidad visual.
- CIF. (2001). *Componenetespropuestos por la clasificacion internacional el funcionamiento e la discapacidad y de la salud*. España: oms.
- Coldeportes. (2016). *lineamientos para la poblacion con discapacidad*. Bogota Colombia: Coleportes nacional.
- Conrado, R. (1993). *conceptualizacion del eporte adaptado*. Madrid España.
- Cury. (2008). España.
- Dane. (2005). *boletin censo general*. Soacha - cundinamarca: Dane. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/25754T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/25754T7T000.PDF)
- Gutierrez, M. &. (2006). Analisis de los motivos para la participacion en actividades fisicas de personas con y sin discapacidad . *Redalyc* .
- luca, J. (1999). desarrollo de habilidades y destrezas motrices. En j. luca, *desarrollo de habiliades y destrezas motrices* (págs. 50-64). España: INDE.
- Ministerio, e. (1994). *ley 181/94 disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo*. Bogota (colombia): legis.
- Moya, R. M. (2014). *DEPORTE ADAPTADO*. ESPAÑA: IMSERSO.
- nacional, U. (21 de junio de 2014). *curso de extension de lenguas extranjeras*. Obtenido de curso de extension de lenguas extranjeras: <http://disenomovil.mobi/proyectos217/cele/2014/06/21/formato-de-consentimiento-informado/>
- Nagi, S. Z. (1991). A disability concepts revisited: implications for prevetions. En *dissability in America* (págs. 308-327). Washington D.C: institute of medicine national academy press.
- OMS. (1999). *Clasificacion Internacional Del Funcionamieno de La Discapacidad Y la Salud*. España: OMS.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, Deporte y Sociedad. Léxico de Praxiología Motriz*. Barcelona.: Editorial Paidotribo.
- Perez., O. O. (2012). Diseño y aplicación de un programa de intervención de práctica deportiva inclusiva y su efecto sobre la actitud hacia la discapacidad. *Dialnet*.
- Saez, j. a. (2014). Rendimiento de los deportistas con discapacidad intelectual en pruebas motrices. Diferencias en funcion de la eead y el genero. *Dialnet*.
- sampieri, R. H. (2010). *metodologia de la investigacion*. mexico: Mac Graw-hill.
- Tejero, J. P. (2014). *ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA. Curso de Verano "Actividad física para la Salud (IV)"*. *Miranda de Ebro* (págs. 1-2). España - madrid: Universidad de burgos.
- Verdugo, M. A. (1995). *personas con discapacidad perspectivas psicopedagogicas y rehabilitadoras*. España: Siglo XI.

## ANEXOS

1. Programa de desarrollo motor, Planeación de trabajo grupo de discapacidad IMRDS año 2013.
2. Hoja de consentimiento
3. Cronograma del programa.

## CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Dentro de la descripción del cronograma ubicamos las siguientes fechas en las cuales se desarrolló el proceso de diagnóstico, diseño, intervención y evaluación final de la habilidad motriz en los deportistas, cabe aclarar que inicialmente se tuvo una regularidad de 3 sesiones de clase a la semana, comprendidas así: lunes, miércoles y viernes y se finalizó el programa con 2 sesiones los días miércoles y viernes respectivamente.

Se realizó todo el proceso cumpliendo el cronograma establecido y sin ningún tipo de modificación, en la tabla se incluyen las fechas de competencias a las cuales asistimos teniendo como referencia las mismas para su control y evaluación de su desarrollo motor, frente a los requerimientos implícitos de una competencia.

|            | Evaluación inicial | Diseño del programa | Intervención del programa | competencias | Pruebas de ascenso | Test final y evaluación |
|------------|--------------------|---------------------|---------------------------|--------------|--------------------|-------------------------|
| Abril      | 1-12               | 15-22               | 29                        |              |                    |                         |
| Agosto     |                    |                     |                           |              | 5-16               |                         |
| Septiembre |                    |                     |                           | 14-15        |                    |                         |
| Noviembre  |                    |                     |                           | 23           |                    |                         |
| Diciembre  |                    |                     | 15                        |              |                    | 2-15                    |

### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La propuesta de intervención se realiza a través del programa de desarrollo motor y se presenta en su ejecución a través del ejercicio de la praxis, es importante entender que a este programa se le realizaron algunas modificaciones mediante el proceso de intervención, esto con el fin de hacer más favorable la percepción de los deportistas frente a las pruebas y actividades propuestas.

Se replantearon algunas actividades y en su diseño no se contempló la incidencia de la música a través del ritmo y la coordinación como herramienta esencial dentro de la práctica deportiva en este grupo poblacional.

Se enfatizaron los trabajos de multivariabilidad deportiva, para ofrecer diferentes maneras experimentales del movimiento a los deportistas y así favorecer su habilidad motora y fortalecer los procesos cognitivos, frente a la solución de problemas encontrados tras la práctica deportiva.

Se aplicaron diferentes tipos de actividades que fortalecieron su habilidad motriz, mejorando su capacidad de funcionalidad ante las actividades cotidianas.

Se formularon diferentes sistemas de evaluación teniendo en cuenta la condición de discapacidad de cada deportista.

## INSTRUMENTOS DISEÑADOS

1. Programa de desarrollo motor en personas en condición de discapacidad, Planeación de trabajo grupo de discapacidad IMRDS año 2013.
2. Hoja de consentimiento
3. Cronograma del programa.

## EL DESARROLLO MOTOR Y EL TAEKWONDO EN DISCAPACIDAD

## CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO

Este consentimiento informado se basó en la estructura encontrada en (nacional, 2014), sin embargo se le realizaron las modificaciones pertinentes dentro de las características e información hacia el grupo de investigación.

## Consentimiento informado

Estimados padres de familias / acudientes:

Me encuentro haciendo una investigación acerca de la intervención de un programa de desarrollo motor en personas en condición de discapacidad, como sustento de mi trabajo de grado en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

El objetivo del proyecto es el de validar la ejecución del programa y determinar los cambios que genera el programa deportivo de Taekwondo, con personas en condición de discapacidad del IMRDS, esto con la finalidad de mejorar los procesos metodológicos y pedagógicos de la práctica deportiva e identificar algunas deficiencias en cuanto a la atención a este grupo poblacional.

Dentro de su desarrollo a los participantes del grupo se le realizaran ocho (8) test físicos que se harán al iniciar el programa en las 2 primeras semanas de abril y al finalizar el programa durante el año, las 2 primeras semanas de diciembre, donde su único objetivo es demostrar la importancia de la intervención con el programa en cuanto a su desarrollo motor y mejoramiento de su capacidad física.

Agradezco su atención y colaboración prestada.

Nota: Si está de acuerdo con la aplicación por favor firmar el consentimiento, no es obligatorio ni hace parte de su proceso de evaluación dentro del programa del IMRDS taekwondo discapacidad.

## Consentimiento:

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Autoriza que se le realicen los test de condición física: Si \_\_\_ No \_\_\_

Autoriza que el proceso sea datado con fotografías y videos del participante: Si \_\_\_ No \_\_\_

Nombre del padre / madre o acudiente: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ C.C No \_\_\_\_\_

Nombre del investigador: Robinson Mauricio Salinas Franco.

C.C No. 79989181 Bogotá D.C.