

PROGRAMA INTEGRAL DEPORTIVO EN RECLUSOS IDENTIFICADOS COMO
CONSUMIDORES DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS DE LA CARCEL DE
BUGA

MAURICIO ALBERTO SOTO AGUIRRE

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES
TULUÁ – VALLE
2011

PROGRAMA INTEGRAL DEPORTIVO EN RECLUSOS IDENTIFICADOS COMO
CONSUMIDORES DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS DE LA CARCEL DE
BUGA

MAURICIO ALBERTO SOTO AGUIRRE

Trabajo de grado para optar por el título de licenciado en educación básica con
énfasis en educación física, recreación y deportes

DIRECTOR:
ALBEIRO DÁVILA GRISALEZ

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES
TULUÁ – VALLE
2011

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a DIOS que es mi inspiración, a María del Carmen Aguirre y Olmedo Soto mis padres que son parte fundamental en mi vida.

También le dedico este proyecto a mi familia y a mis profesores que han sido pilares en mi proceso como estudiante y como persona, al profesor Albeiro Dávila que más que enseñarme los fundamentos del entrenamiento me enseñó que el orden y la disciplina son importantes para alcanzar las metas, al profesor Lohover Duque por haberme enseñado la técnica del braceo, las dimensiones de una pista atlética y por ponerme a trotar 2400 metros para calentar, a la profesora María Elisa por infundirme ánimo para proseguir en mis proyectos y hacerlos realidad, al profesor Joel por enseñarme la función de las fibras de miosina y actina, al profesor Wilson por su enseñanza sobre la prescripción del ejercicio, al profe Milcko por enseñarme la forma correcta de hablar, al profesor Fernando Reyes porque con su carisma aprendí que no existe discapacidad que pueda opacar a una persona, el profesor Alfonso Garrido por sus enseñanzas melódicas y rítmicas, a Luz Marina por haberme enseñado a no comer alimentos con grasas saturadas y que se evalúa por competencias y no por logros, a ellos y a todos los demás profesores muchas gracias.

ATT: Mauricio Alberto Soto Aguirre

AGRADECIMENTOS

A DIOS por haberme dado la oportunidad de realizar este estudio y a las personas que directa e indirectamente me ayudaron a su realización.

Agradezco al Instituto Nacional Penitenciario y carcelario de Buga (INPEC) por haberme permitido realizar mi proyecto en sus instalaciones, también a las personas que voluntariamente accedieron a ser partícipes de la investigación, por cumplir con todo el programa y que a pesar de su condición siguen siendo personas que quieren reivindicarse.

A mis padres por haberme dado todo su apoyo moral y económico durante la realización del proyecto.

También agradezco a mi director de trabajo de grado Albeiro Dávila, por haberme orientado y guiado durante todo el proceso y realización del proyecto y por haberme dado su ayuda a través de sus conocimientos.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
1. BASES NEUROLÓGICAS DE LAS DROGADICCIÓN	20
1.1 GENERALIDADES	20
1.2 ADICCIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA	23
1.2.1 Adicción por conducta:	25
2. PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO EN EL INTERNO ADICTO	27
2.1 LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL RECLUSO ADICTO	27
2.1.2 Efecto de la actividad física en el recluso adicto:	30
2.1.3 Efecto de los componentes lúdico - pedagógico y psicosocial en el recluso adicto	32
3. METODOLOGÍA	33
3.1 HIPÓTESIS:	34
3.1.1 Hipótesis nula	34
3.1.2 Hipótesis alternativa	34
3.2 ALCANCE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	34
3.3 POBLACIÓN	34
3.4 FASES OPERATIVAS DEL PROYECTO	35
3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	35
3.6 VARIABLE INDEPENDIENTE	35
3.6.1 Mesociclo de acondicionamiento general	35
3.6.2 Mesociclo desarrollo condicional	36
3.6.3 Mesociclo preparatorio de control	36
3.7 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	36

4. RESULTADOS	38
5. ANALISIS Y DISCUSIÓN	83
6. CONCLUSIONES	86
7. RECOMENDACIONES	87
8. BIBLIOGRAFIA	88

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Variación Grupo Experimental	39
Tabla 2: Medidas de tendencia central	40
Tabla 3: Medidas tendencia central Course Navette	40
Tabla 4: Dispersión grupo experimental	41
Tabla 5: Variación grupo control	43
Tabla 6: Medidas de tendencia central grupo control	43
Tabla 7: Medidas de tendencia central Course Navette	44
Tabla 8: Dispersión grupo control	45
Tabla 9: Variación grupo experimental	48
Tabla 10: Medidas de tendencia central grupo experimental	49
Tabla 11: Medidas de tendencia central test Abdominal	49
Tabla 12: Dispersión grupo experimental	50
Tabla 13: Variación grupo control	52
Tabla 14: Medidas de tendencia central grupo control	52
Tabla 15: Medidas de tendencia central test abdominal	53
Tabla 16: Dispersión grupo control	54
Tabla 17: Variación grupo experimental	56
Tabla 18: Medidas de tendencia central	57
Tabla 19: Medidas de tendencia central test de Sargent	57
Tabla 20: Dispersión grupo experimental	58
Tabla 21: Variación grupo control	59
Tabla 22: Medidas de tendencia central	60
Tabla 23: Medidas de tendencia central test de Sargent	61
Tabla 24: Dispersión grupo control	62
Tabla 25: Variación grupo experimental	64
Tabla 26: Medidas de tendencia central	65
Tabla 27: Medidas de tendencia central test de Ansiedad	65
Tabla 28: Dispersión grupo experimental	66
Tabla 29: Variación grupo control	68

Tabla 30: Medidas de tendencia central	69
Tabla 31: Medidas de tendencia central test de Ansiedad	69
Tabla 32: Dispersión grupo control	70
Tabla 33: Contingencia Pre Ansiedad	71
Tabla 34: Contingencia Post Ansiedad	72
Tabla 35: Variación grupo experimental	74
Tabla 36: Medidas de tendencia central	75
Tabla 37: Medidas de tendencia central test de Depresión	75
Tabla 38: Dispersión grupo experimental	76
Tabla 39: Variación grupo control	77
Tabla 40: Medidas de tendencia central	78
Tabla 41: Medidas de tendencia central test de Depresión	78
Tabla 42: Dispersión grupo control	79
Tabla 43: Contingencia Pre Depresión	81
Tabla 44: Contingencia Post Depresión	81

LISTA DE GRAFICOS

Gráfica 1: Estadística del pre y pos test de Course Navette grupo experimental	38
Gráfica 2: Escala de variación del grupo experimental	39
Gráfica 3: Dispersión test de Course Navette del grupo experimental	42
Gráfica 4: Estadística del pre test y pos test de Course Navette del grupo control	42
Gráfica 5: Escala de variación del grupo control	43
Gráfica 6: Dispersión de test de Course Navatte del grupo control	45
Gráfica 7: Estadística del pre y pos test de Resistencia Abdominal grupo experimental	47
Gráfica 8: Escala de variación del grupo experimental	48
Gráfica 9: Dispersión de test de Resistencia Abdominal del grupo experimental	50
Gráfica 10: Estadística pres y pos test de Resistencia Abdominal del grupo control	51
Gráfica 11: Escala de variación del grupo control	52
Gráfica 12: Dispersión de test de Resistencia Abdominal del grupo control	54
Gráfica 13: Estadística del pre y pos test de Sargent grupo experimental	55
Gráfica 14: Escala de variación del grupo experimental	56
Gráfica 15: Dispersión del test de Sargent del grupo experimental	58
Gráfica 16: Estadística del pre y pos test de Sargent grupo control	59
Gráfica 17: Escala de variación del grupo control	60
Gráfica 18: Dispersión del test de Sargent del grupo control	62
Gráfica 19: Estadística del pre y pos test de Ansiedad grupo experimental	63
Gráfica 20: Escala de variación del grupo experimental	64
Gráfica 21: Dispersión del test de Ansiedad del grupo experimental	66
Gráfica 22: Estadística del pre y pos test de Ansiedad grupo control	68
Gráfica 23: Escala de variación del grupo control	69
Gráfica 24: Dispersión del test de Ansiedad del grupo control	70
Gráfica 25: Estadística del pre y pos test de depresión del grupo experimental	73
Gráfica 26: Escala de variación del grupo experimental	74
Gráfica 27: Dispersión del test de depresión	76

Gráfica 28: Estadística del pre y pos test de Depresión del grupo control	77
Gráfica 29: Escala de variación del grupo control	78
Gráfica 30: Dispersión del test de depresión	80

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Permiso de ingreso al INPEC	94
Anexo B: Plan gráfico macrociclo	95
Anexo C: Ejemplo de microciclo	96
Anexo D: Listado de internos	99
Anexo E: Ejemplo de test de ansiedad	100
Anexo F: Ejemplo test de depresión	101
Anexo G: test de course navette	103
Anexo H: Componente teórico y psicosocial	105
Anexo I: Componente físico técnico	106
Anexo J: Componente lúdico pedagógico	107

RESUMEN

Este estudio determinó el efecto que tiene un programa integral deportivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de los reclusos con problemas de consumo de sustancias psicoactivas del Programa de educación de la Institución Carcelaria Casa Blanca de Buga.

Esta población, además, de estar privada de la libertad por conductas antisociales, está diagnosticada como consumidora de sustancia psicoactivas (SPA), lo cual agrava más las condiciones psicológicas de esta población especial, repercutiendo en sus niveles de ansiedad y depresión, lo cual puede dificultar o empeorar el proceso de reinserción psicosocial a la comunidad y controlar sus problemas de adicción de SPA. De allí, la importancia de diseñar estrategias metodológicas que permitan controlar dichas condiciones y que propendan por una verdadera rehabilitación psicosocial, que no se base exclusivamente en tratamientos represivos o meramente tratados desde un enfoque unilateral. La propuesta del estudio utiliza la actividad física sistemática basada en métodos jugados, en este caso, para referirse a la aplicación de prácticas deportivas y lúdicas de carácter colectivo (fútbol, voleibol, ajedrez, parqués.), mediante las cuales se intervienen no solo componentes condicionales (fuerza explosiva, velocidad y resistencia mixta), sino los componentes psicológicos y sociales, aspectos de gran relevancia en prácticas lúdicas y deportivas de carácter colectivo por la interacción constante entre los individuos en el planteamiento de estrategias para obtener unos resultados grupales, además, dichas actividades jugadas y de gran acogida por la población de reclusos permiten llevar a cabo un programa en estas poblaciones.

El estudio cuasi experimental con diseño preprueba-posprueba y grupo control de alcance explicativo, se aplicó a una población de 25 reclusos con problemas de consumo de SPA, distribuidos en dos grupos, experimental y control. El grupo experimental fue intervenido mediante un programa lúdico-deportivo durante 14 semanas, y sometido a antes y después del programa a unas pruebas de valoración condicional y dos test de evaluación de los niveles de depresión y ansiedad, el cuestionario adaptado de AUDIT Y LOS criterios diagnósticos de la dependencia del consumo de sustancias en la CIE – 10 establecidos por la OMS.

Los resultados obtenidos por el grupo experimental en la posprueba de las variables condicionales (Fuerza explosiva, resistencia aeróbica y fuerza resistencia abdominal) fueron mucho mejores que los valores previos a la intervención y más notorios que los obtenidos por el grupo control. Aún más importante, en los test de ansiedad y depresión, existieron niveles de mejoría que se confirman al presentarse solo un 6,6% en el pos test de la población experimental evaluada con niveles de ansiedad mayor, comparado con los niveles

iniciales de ansiedad que eran del 66,6% en este mismo nivel; el 33.3% del grupo experimental llegó al nivel de no ansiedad. Contrastando con estos resultados, en el grupo control no existieron cambios significativos en los niveles de ansiedad, el 70% de la muestra control presentó niveles de ansiedad mayor, tanto en el pre como en el pos test.

El estudio demuestra el efecto positivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión del programa integral deportivo en la población de reclusos diagnosticados como consumidores de SPA del programa educativo del Centro de reclusión "Casa Blanca" realizado al grupo experimental.

Palabras claves: Reclusos, sustancia psicoactivas, ansiedad, depresión, deportes colectivos, capacidades condicionales, juegos lúdico-pedagógicos.

ABSTRACT

This study determined the effect of a comprehensive sports and fitness levels of anxiety and depression of inmates with problems, using substance psychoactive Education Program Prison Institution Buga White House. This population, however, be deprived of liberty for antisocial behavior, is diagnosed as users of psychoactive substances (PAS), which further aggravates the psychological conditions of this special population, affecting their levels of anxiety and depression, which can hinder or affect the process of psychosocial rehabilitation to the community and control their addiction problems SPA. The importance of methodological design strategies to help manage these conditions and aims for a true psychosocial rehabilitation, which is not based exclusively on repressive treatment or merely treated from a unilateral approach. The proposed study uses systematic physical activity played based methods, in this case, to refer to the application of sports and recreational collective (soccer, volleyball, chess, parks, etc.), which involves not only conditional components (explosive strength, speed and mixed endurance), but the psychological and social components, aspects of great relevance in sports and leisure practices of collective character of the constant interaction between individuals in the formulation of strategies to obtain group results, however, this activities received by the inmate population allow to carry out a program in these populations. The quasi-experimental study pretest-posttest design and explanatory scope control group was applied to a population of 25 inmates with SPA consuming problems, which were divided into two groups, experimental and control. The experimental group was operated by a sporty and fun program for 14 weeks, and subjected to before and after the program to a conditional assessment tests and two tests to assess the levels of depression and anxiety, the AUDIT questionnaire adapted and criteria diagnosis of substance dependence in ICD - 10 set by WHO. The results of the experimental group in the posttest of the conditional variables (Explosive strength, endurance and abdominal strength endurance) were much better than pre-intervention values and more noticeable than those obtained by the control group. More importantly, in tests of anxiety and depression, there are levels of improvement that are confirmed to occur only 6.6% in the posttest of the experimental population assessed anxiety levels greater compared with baseline levels of anxiety were 66.6% at this same level, 33.3% of the experimental group did not reach the level of anxiety. In contrast to these results, the control group there were no significant changes in levels of anxiety, 70% of the control sample showed higher anxiety levels in both pre-and in the post. The study demonstrates the positive effect on fitness and levels of anxiety and depression comprehensive sports in the population of inmates diagnosed as consumers of educational program SPA detention center "Casa Blanca" performed the experimental group.

Keywords: Prisoners, psychoactive substance, anxiety, depression, team sports, conditional capacities, educational leisure games.

INTRODUCCIÓN

La drogadicción es un problema social que puede derivarse o por conflictos de orden individual o por la incidencia de factores sociales, muchos de estos factores son aquellos incentivos que conllevan al consumo de sustancias psicoactivas, comúnmente conocidas como drogas y que son de carácter adictivo; este problema ha invadido muchas áreas que hacen parte de una sociedad, encontrándose inmersa en ella, hallándose aún en el deporte, que hace parte del desarrollo integral de un individuo y en todo aquello que lo conforma, como es el caso de la competencia, el entrenamiento deportivo y la actividad física, donde el consumo de estas sustancias no es indiferente. De igual forma no solo se perjudica el esquema de estas áreas, sino que su perjuicio es más profundo afectando así aquellas bases que le dan solidez, como la parte psicológica y sociológica que le brinda al individuo estabilidad emocional, psíquica, racional y que le permiten establecer vínculos y relaciones sociales como ente de una comunidad.

La multiplicidad de factores que comprende el consumo de SPA, sus efectos y consecuencias nefastas en la sociedad y sobre todo en los jóvenes que hacen parte de ella, sin excluir el resto de la población, es razón por la cual este tema ha sido tratado bajo muchas perspectivas, desde la ética, la etiología, la etnología, la filosofía entre otras, y, desde diferentes campos tales como la psicología, la sociología y la antropología.

El tema de la drogadicción es abordado en la mayoría de casos desde la óptica de los anteriores campos, pero muy pocas veces desde el campo de la educación física y el deporte, y desde luego, existe poca información al respecto; de allí, la importancia que tuvo el estudio, al utilizar como estrategia metodológica la educación física, el ejercicio y el deporte como variables, representadas en un programa integral, que generó en esta población efectos en los patrones conductuales ansiosos y depresivos, provocados por el consumo SPA, y complementariamente, la mejora de la condición física y el propiciamiento de la adherencia a la práctica de deporte como hábito de vida y manejo sano de los espacios libres.

La drogadicción según la Organización Mundial de la salud (OMS) es una enfermedad que tiene su origen en el cerebro¹; por lo tanto lo primero que se afecta es la conducta de la persona y posteriormente su aspecto físico.

Teniendo en cuenta dicho planteamiento de la OMS, precisamente, el estudio planteó un programa integral de gran significancia en la población carcelaria, que además presentan problemas de consumo de SPA, aportando una estrategia metodológica de gran valor a la Institución, para que pueda ser establecida por los entes directivos en estas poblaciones, y de esta forma brindar un enfoque pedagógico que utiliza el deporte y educación física dirigida, como metodología complementaria en los procesos de rehabilitación de dichas poblaciones; para

¹.CUEVAS Arturo; RODRÍGUEZ Neyla ; Peraza ALMIR; PÉREZ Raul; VALDIVIESO Alberto. Las drogas, (2010) consultado en <http://www.portalplanetasedna.com.ar/drogas.htm#bi>. 05/04/2011

confirmar lo anterior, se trae a colación la frase de Piaget, si hay un cuerpo sano, también habrá una mente sana².

Esto hace que el proyecto a desarrollar sea significativo porque su propósito es tratar a los internos sindicados del distrito judicial de Buga del programa de educación de la cárcel con problemas de consumo de sustancias psicoactivas a través de un programa integral deportivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de los reclusos, para generar un cambio físico y psíquico porque ambos están relacionados según Jean Piaget, ya que la drogadicción es un problema que afecta no solo al desarrollo social, cultural y económico, sino que también afecta a la persona en toda su composición física y psicológica, debe tratarse bajo una perspectiva horizontal y no lineal, desde un punto que abarque la integralidad del individuo, por eso se hace importante tratar esta problemática desde la actividad física, porque ella no sólo involucra esta área, la motriz, sino también la psíquica y la emocional pues están estrechamente ligadas la una de la otra. Teniendo en cuenta lo expuesto, es de gran trascendencia el desarrollo de este tipo de procesos regenerativos, conociendo también que la realización de cualquier tipo de actividad física o motora, permite que haya esparcimiento, lo que implica el aprovechamiento del tiempo libre y la creación de nuevos hábitos en la forma de vida que repercuten de manera positiva sobre ellos.

El hablar de la drogadicción sería abarcar un tema de grandes situaciones, grandes problemas y grandes preguntas, por eso se hace necesario especificar un área problema para indagar sobre ella, en este caso se le dará respuesta al interrogante ¿Qué efecto tiene un programa integral deportivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de los reclusos sindicados del distrito judicial de Buga con problemas de consumo de sustancias psicoactivas (SPA) del Programa de educación de la cárcel “Casa Blanca”? Cabe decir que una de las formas para la identificación de los internos con problemas de adicción fue determinar a través del cuestionario AUDIT (cuestionario de identificación de trastornos debido al consumo de alcohol)³, la problemática del consumo de sustancias psicoactivas en el grupo experimental, este cuestionario fue modificado para la identificación de adicción a las drogas, también se tiene registro de un trabajo realizado con esta población que nos permite tener una mejor identificación de los consumidores, como el hecho por Marisol Bellaizán que desarrollo en el año 2010 un programa intervención psicológica en prevención primaria, secundaria y estrategias que promuevan disminución de consumo de sustancias psicoactivas en el establecimiento penitenciario y carcelario de Buga (Programa caminos de vida)⁴, del mismo modo el programa de prevención primaria del consumo de

² .CASTLEBERRY M, Emily. Planes de Lecciones y Recursos, Obesidad Infantil: Mente Sana en Cuerpo Sano, (2004), consultado en <http://www.unctv.org/fittogether/.../Childhood%20Obesity%20Spanish.doc>. 06/10/2011

³.BABOR F, Thomas., HIGGINS-BIDDLE C, John; John B, Saunders; MONTEIRO G, Maristela. Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consume de alcohol, Organización mundial de la salud, departamento de salud mental y dependencia de sustancias, (2001), p.17. consultado en http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf. consultado a las 10:30 AM el 30/09/2011

⁴ .ALFONSO B, Marisol. (Programa intervención psicológica en prevención primaria, secundaria y estrategias que promuevan disminución de consumo de sustancias psicoactivas en el establecimiento penitenciario y carcelario de Buga, programa caminos de vida), (2010)

sustancias psicoactivas (porvenir) en el centro penitenciario y carcelario de Buga hecho por Mónica Viviana Gómez y Ana Germania Ramírez⁵ en el año 2007.

Como ya se comprobó en una investigación anterior que la actividad física y deportiva causa adicción principalmente la actividad de resistencia aeróbica y deportes con esa condición⁶, cuando se practica de forma regular y constante y en muchos aspectos esta adicción causa dependencia y algunas sensaciones similares a las que produce el consumo de SPA, pero en este caso no sería perjudicial, sino de beneficio para los practicantes, de esta forma se menguaría la adicción por las drogas, en especial sobre los niveles de ansiedad y depresión, generando adhesión al ejercicio y deporte, y, de forma complementaria mejorando su condición psicofísica.

Para lograr dicha adherencia a la actividad física, se tuvo como objetivo principal determinar el efecto que tiene un programa integral deportivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de los reclusos sindicados del distrito judicial de Buga con problemas de consumo de sustancias psicoactivas del Programa de educación de la cárcel; para cumplir con lo anteriormente dicho se hizo necesario la realización y cumplimiento de varios puntos como: valorar los niveles de condición física, ansiedad y depresión de un grupo de reclusos, antes y después de participar en un programa deportivo, sociomotriz y condicional; para lo cual se utilizaron métodos de valoración estándar que permitieron la medición de estas variables; también fue necesario diseñar un programa integral que incluyó el fútbol y el voleibol con sus respectivos componentes condicionales y sociomotrices, por ser deportes que requieren de diferentes componentes físicos y permiten la interacción social lo que genera cambios positivos en el grupo de reclusos; del mismo modo se intervinieron los factores condicional y conductual utilizando un programa de charlas motivacionales y componentes de preparación en el juego del fútbol y voleibol al grupo experimental, lo que genera una mayor evolución en los cambios emocionales como la conducta y físicos como los condicionales.

La población escogida para la realización de esta investigación fueron los internos sindicados de la cárcel distrito judicial de Buga “casa blanca” cuya población está estimada en 960 internos, donde 900 son hombres y 60 son mujeres y el 40% de la población consume algún tipo de sustancia psicoactiva, se seleccionaron 30 internos del programa de educación de la cárcel el cual está conformado por 200 internos, de las 30 personas se escogieron 15 para conformar el grupo experimental y 15 para conformar el grupo control. El diseño de la investigación es cuasi experimental porque la población no fue seleccionada aleatoriamente por razones de seguridad, ya que la cárcel tiene escasos en su personal de guardia, el enfoque es mixto porque combina características de la investigación cuantitativa y cualitativa.

⁵ .GÓMEZ V, Mónica; RAMÍREZ G, Ana, (programa de prevención primaria del consumo de sustancias psicoactivas en el centro penitenciario y carcelario de Buga. programa porvenir) (2007)

⁶ .SANZ, T; Dr. BLASCO, T; Dr. CRUZ, J, (Adicción a la Actividad Física de Fondo, Archivos de medicina del deporte Vol. IX –Nº 35), 1992, p. 283 consultado en www.femede.es/documentos/Adiccion_279_35.pdf. 16/02/2011

1. BASES NEUROLÓGICAS DE LAS DROGADICCIÓN

1.1 GENERALIDADES

Es importante iniciar este capítulo precisando la noción de sustancia, la cual es definida como “cualquier elemento que por su uso produce alteraciones mentales y si se utiliza de manera repetida puede producir abuso o dependencia. Su origen puede ser legal o ilegal, natural o sintético”⁷ y la necesidad a estas sustancias se define como “la necesidad compulsiva de consumir sustancias con alto potencial de abuso y dependencia, con progresiva afectación de las diferentes esferas de la vida del individuo y la concomitante pérdida de interés por otras actividades, experiencias y fuentes alternativas de placer.”⁸

El concepto de droga es definido por el Dr. E. Fernández Espejo como “toda sustancia natural o sintética que genera adicción, y crea la necesidad imperiosa de volverla a consumir para experimentar la recompensa que produce, que es una sensación de placer, euforia, alivio de la tensión, etc.”⁹

Estas sustancias generan una adaptación de tipo neural en la persona, porque inducen a que se activen diversos centros nerviosos cuando se consumen dichas sustancias psicoactivas, estos centros son la vía mesolímbicocortical dopaminérgica que nace en el área tegmental ventral del cerebro (ATV) y se dirige al núcleo de accumbens (NAC), la amígdala extendida (AE) y la corteza prefrontal, son críticas en el proceso adictivo de las drogas¹⁰, así como lo muestra figura 1, los centros y circuitos nerviosos que participan en la adicción a las drogas¹¹.

⁷. VELEZ A, Hernán; ROJAS M, William; BORRERO R, Jaime; RESTREPO M, Jorge. Trastornos relacionados con sustancias adictivas, Psiquiatría. 5ª.ed Fundamentos de medicina, (2010), P.113.

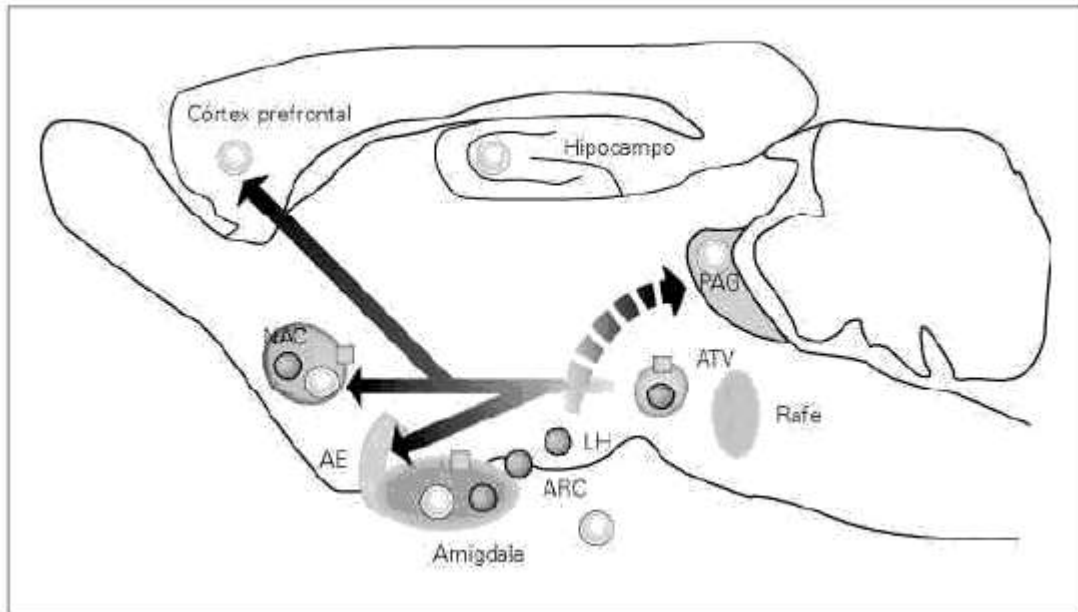
⁸. *Ibid*; P.113.

⁹. FERNANDEZ E, Emilio. Bases neurobiológicas de la drogadicción, Revista Neurológica, (2002), p.659 consultado en www.uca.es/web/actividades/compromisoambiental/c08/Revista%20Neurologia%20drogas.pdf. 15/02/2011

¹⁰. *Ibid*; 660 p.

¹¹. *Ibid*; .660 p.

Figura 1. Los centros y circuitos nerviosos que participan en la adicción a las drogas



Fuente: FERNANDEZ E, Emilio. (2002) Bases neurobiológicas de la drogadicción

La activación de estos centros inducen al incremento de neuroaminas como la dopamina y la serotonina que producen un aprendizaje ante los efectos placenteros de la droga, sobre todo esto se ve reflejado en la población joven comprendida entre los 14 y 26 años según la ley 375 de la juventud, causándoles daños irreversibles, según un estudio realizado por el instituto de ciencias médicas de la India, Ansari Nagar, Nueva Delhi, donde se comprobó a través de estudios experimentales con “ratas que el consumo de sustancias de abuso interrumpe el desarrollo normal de la pubertad y puede inducir efectos más fuertes en el sistema que inerva la plasticidad y la cognición más que en los adultos. Varios procesos pueden influir en el riesgo de los adolescentes en el daño neurocognitivo y afecta el proceso de crecimiento a corto plazo”¹². Sin embargo estos procesos neurales crean una adaptación por aquellos efectos placenteros que genera por lo cual el individuo llega a ser un drogodependiente, esta adaptación crea un grado de dependencia según el tipo de sustancia psicoactiva que consume, teniendo así 4 grados de dependencia¹³ tal como se observa en el cuadro 1.

¹². R JAIN, YP BALHARA. Impact of alcohol and substance abuse on adolescent brain: a preclinical perspective, (2010), consultado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21409861>. 28/04/2011

¹³. FERNANDEZ E, Emilio, op.cit .661 p.

Cuadro. 1 Clasificación de las drogas según su grado de dependencia

Grado 1	Personas que consumen el opio y derivados.
Grado 2	Personas que consumen Barbitúricos y alcohol.
Grado 3	Personas que consumen Psicoestimulantes (cocaína, anfetamina), éxtasis, fenciclidina.
Grado 4	Personas que consumen Cannabis y derivados, mescalina, LSD, nicotina

Fuente: FERNANDEZ E, Emilio.

Esto quiere decir que entre más alto sea el grado de dependencia, existen más receptores neurales para asimilar estas sustancias como es el caso de la marihuana (*Cannabis sativa*) que tiene un receptor en el cerebro llamado “receptor de cannabinoides CB1 localizado en altas concentraciones en ganglios basales, hipocampo y cerebelo y en menores concentraciones en la corteza cerebral”¹⁴, lo cual hace difícil que el individuo se rehabilite del consumo de estas drogas dañinas, además cada una de estas sustancias provocan efectos similares a los de los neurotransmisores e interrumpen las funciones habituales del cerebro provocando variaciones en él y cambios en el comportamiento de la persona, así como lo afirma la Organización Mundial de la Salud, “las sustancias psicoactivas pueden simular los efectos de los neurotransmisores naturales, o endógenos, o interferir la función cerebral normal, bloqueándola, o alterando el almacenamiento”¹⁵, lo que hace que la conducta de la persona varíe debido al tipo de sustancia que consuma, ya que estas son las que reemplazan los neurotransmisores normales encargados de generar emociones y comportamientos en el individuo, por ejemplo si la persona consume una sustancia como opiáceos (morfina, opio, heroína), bebidas alcohólicas o hipnóticos y sedantes (somníferos y tranquilizantes) entonces el efecto producido en las emociones y la conducta por dichas sustancias será depresivo ya que estas son sustancias clasificadas como depresivas, pero si por el contrario las sustancias son anfetamina o cocaína el comportamiento de la persona será eufórico ya que estas sustancias inciden de forma estimulante en el sistema nervioso. Sin embargo cada una de ellas y cada grado de dependencia genera unos síntomas similares como por ejemplo placer, satisfacción, alivio de la tensión y ansiedad y lo que se conoce como síndrome de abstinencia.

¹⁴ .VELEZ A, Hernán; ROJAS M, William; BORRERO R, Jaime; RESTREPO M, Jorge, op.cit. 123 p.

¹⁵.Organización Mundial de la Salud (2004) .p.16. Consultado en http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_S.pdf. 19/08/2011

1.2 ADICCIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA

El síndrome de abstinencia y algunos síntomas anteriormente mencionados no sólo lo producen las sustancias psicoactivas y no solamente lo experimentan las personas que las consumen, ya que se ha descubierto en investigaciones como la realizada por Dr. Sanz, T., Dr. Blasco, T., Dr. Cruz, J, 1992¹⁶ que la actividad física, principalmente la de fondo o resistencia genera estos fenómenos en las personas que la practican; en su investigación se determinó que la actividad física de fondo a pesar que causa síntomas similares a las drogas y que pueden verse como aspectos negativos, así como lo propuesto por Dr Willian Morgan 1979¹⁷ donde expone tres aspectos negativos de la realización de la actividad física de fondo:

1. Es empleada como técnica de afrontamiento, y no como búsqueda de estímulos gratificantes.
2. Está asociada a la aparición de síntomas de abstinencia.
3. Interfiere con el trabajo y las responsabilidades sociales y familiares.

Sin embargo en dicha investigación se concluye por parte de otros autores como Daley y Terra donde “identifican cuatro efectos positivos de la AFF: efectos ansiolíticos y sedativos, efectos antidepresivos, efectos analgésicos y mejora de los procesos cognitivos”¹⁸. Fominaya y Orozco “identifican prácticamente los mismos efectos: tranquilizantes, antidepresivos, analgésicos, ansiolíticos y de sensación de bienestar”¹⁹, esto nos da a entender que el trabajo de la actividad física en la población consumidora de sustancias psicoactivas, genera resultados satisfactorios, ya que producen cambios fisiológicos y conductuales positivos que repercuten no solamente en su bienestar físico, sino también en su vida como ser social.

Como se ha descrito anteriormente la actividad física de fondo con base en la resistencia ha sido la más utilizada para la realización de investigaciones con personas drogodependientes, donde se busca sopesar, reemplazar y disminuir la adicción de las drogas transformándola en una adicción beneficiosa como lo es la actividad física; sin embargo pocas veces se ha tratado este tema desde el conjunto entero de las capacidades condicionales así como lo expresa el Doctor en ciencias de la actividad física y deportes Manuel Pimentel Gonzales²⁰ de la facultad de ciencias de actividad física y deporte Universidad de Coruña; donde expone en su artículo: la actividad física como indicador de salud en el tratamiento de drogodependientes, que no solamente debe investigarse el efecto que tiene la actividad de resistencia en los drogadictos, sino que debe tratarse desde el punto

¹⁶ .SANZ, T; DR. BLASCO, T; DR. CRUZ, J. Adicción a la Actividad Física de Fondo, Archivos de medicina del deporte Vol. IX –Nº 35, (1992), p. 283p. Consultado en www.femedes.es/documentos/Adiccion 16/02/2011

¹⁷ .Ibid; 281 p.

¹⁸ .Ibid; 281 p.

¹⁹ .Ibid; 281 p.

²⁰ .PIMENTEL G, Manuel. La condición física como indicador de salud en el tratamiento de drogodependientes, (2005), p.14, 15. Consultado en http://articulos.revista-apunts.com/81/es/081_012-020ES.pdf. 03/21/2011

de vista de las demás capacidades como lo son la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, en su artículo donde habla sobre su investigación cada capacidad es desarrollada de manera recíproca, la resistencia se trabajó con base en la mejora del sistema cardiorrespiratorio, la fuerza toma ese beneficio y se maneja hasta el 60% de la frecuencia cardíaca máxima, el resultado de la velocidad fue obtenido de una muestra piloto "(Pimentel 1997) test de velocidad de desplazamiento 10 x 5, y (Plate – tapping) test de velocidad gestual"²¹, y la flexibilidad se trabajó mediante test para miembros inferiores con el fin de mejorar la flexibilidad de la columna dorso lumbar y los isquiotibiales principalmente, ya que se comprobó que las personas consumidoras de sustancias psicoactivas tienen retracción de estos grupos musculares.

Para obtener así en las demás capacidades resultados similares a los que se alcanzan con el trabajo de actividad de resistencia en las personas drogodependientes, deberán hacerse trabajos especialmente con el manejo de la intensidad del ejercicio, ya que se ha comprobado que si se maneja la intensidad con los porcentajes correctos se alcanzan resultados similares como el trabajo de resistencia, como lo corrobora el estudio realizado por Zúñiga JM, Berg K, Noble J, Harder J, Chaffin ME, Hanumanthu VS²², donde tomaron una población de 12 hombres triatletas y los sometieron a cuatro entrenamientos de intervalos en un cicloergómetro a diferentes intensidades y duración del ejercicio para determinar las respuestas fisiológicas como el nivel del lactato en sangre y el índice de esfuerzo percibido, a diferentes intensidades del ejercicio se determinó "que las TI (entrenamiento de intervalos) con intervalos de duración de 30 segundos (30-30 segundos) permite al deportista llevar a cabo una sesión más larga de entrenamiento. Del mismo modo el esfuerzo submáximo al 90% de MPO (potencia de salida) también permite realizar sesiones más largas de entrenamiento"²³. De este modo, tomando como referencia los porcentajes de la intensidad y tiempo de trabajo, se pueden trabajar las demás capacidades condicionales dentro de un programa de la condición física como esta investigación que se hace a través del programa integral deportivo en reclusos identificados como consumidores de sustancias psicoactivas del programa de educación de la "cárcel casa blanca de buga", para que generen en la población a trabajar efectos similares a los que anteriormente se mencionó y que produce la actividad de resistencia.

También es importante mencionar que si en la población se trabajan dichas capacidades con el objetivo de obtener resultados ya descritos anteriormente, es probable que generen también adicción, permitiendo así sopesar y/o reemplazar la adicción a sustancias psicoactivas por adicción a la actividad física y el ejercicio.

²¹ .Ibid; 15 p.

²² .M ZÚÑIGA, BERG K NOBLE, J, J MÁS DUROS, CHAFFIN ME, VS HANUMANTHU. Physiological Responses during Interval Training with Different Intensities and Duration of Exercise, (2011), consultado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21522072>. 05/04/2011

²³ .Ibid.

1.2.1 Adicción por conducta: Además se debe tener en cuenta un factor importante en este proceso como lo es la conducta y una de las más relevantes de ella como la personalidad, sobre todo un tipo de personalidad llamado extroversión, la cual se estima hipotéticamente que las personas con niveles mayores de extroversión son más propensos a adquirir adicción a la actividad física, según una medición que realizaron SARAH Mathers MICHAEL B. WALKER²⁴ del departamento de psicología de la universidad de Sydney, basados en el "cuestionario de (Hailey y Bailey, 1982). Estos criterios fueron utilizados para definir tres grupos de participantes en el presente estudio:

- (a) bajo compromiso con el ejercicio físico.
- (b) Un compromiso alto, pero la adicción al ejercicio es baja.
- (c) Un compromiso alto y adicción al ejercicio."²⁵

Esto da a entender que según sea el tipo de conducta de la persona con base a la personalidad, va a tener mayor o menor disposición psíquica y emocional para que desarrolle una adicción a algún tipo de actividad física, entre mayor personalidad extrovertida posea la persona mayor probabilidad tiene de desarrollar adicción a la actividad física, mientras que si tiene una personalidad introvertida las probabilidades que desarrolle dicha adicción serán pocas. Lo cual es importante ya que en el presente estudio y en el transcurso de su realización se observaron al igual que cualquier contexto de las esferas sociales una población diversa en diferentes aspectos y uno de ellos es la personalidad, ya que cada persona es única y cada uno posee una característica diferente, por lo que algunos durante la investigación fueron más empáticos a la actividad de carácter condicional, mientras otros más reservados e introvertidos fueron un poco apáticos mostrando poco interés.

Esta adicción como ya se dijo es de gran beneficio para aquellas personas que la posean comparado con la adicción a las SPA, sobre todo en la presente investigación que se realizó con personas adictas a las SPA pero que además son internos del centro penitenciario de Buga, por lo cual muchos de los internos han accedido a las drogas, adquiriendo la adicción como medio antidepresivo ante la situación de internos, pero la práctica constante de actividad física genera algunos beneficios que ayudan a contrarrestar el acceso y consumo de sustancias adictivas, beneficios como los que menciona Ricardo Fabián Biondi²⁶:

- Aumenta la tolerancia a frustraciones, controlando los impulsos nerviosos enseñando a ganar y a perder, mejora el trabajo de los neurotransmisores.
- Disminuye la ansiedad, el estrés y la depresión, aumenta el bienestar general.

²⁴. SARAH MATHERS, MICHAEL B. Walker. Revista Journal Article Excerpt, (2006), p.125 consultado en <http://www.questia.com/googleScholar.qst?docId=76933660>. 05/04/2011

²⁵. Ibid;125 p.

²⁶. BIONDI F, Ricardo. Revista Argentina de clínica neuropsiquiátrica, la importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabitación a las drogas Vol 14 , N° 2, (2007), p. 84 consultado en http://www.alcmeon.com.ar/14/54/10_Biondi.pdf 12/10/2011

- Aumenta la autoestima, enseña limitaciones y posibilidades., aumenta la auto confianza y seguridad.
- Mejora la condición física, desarrolla las capacidades condicionales y coordinativas.

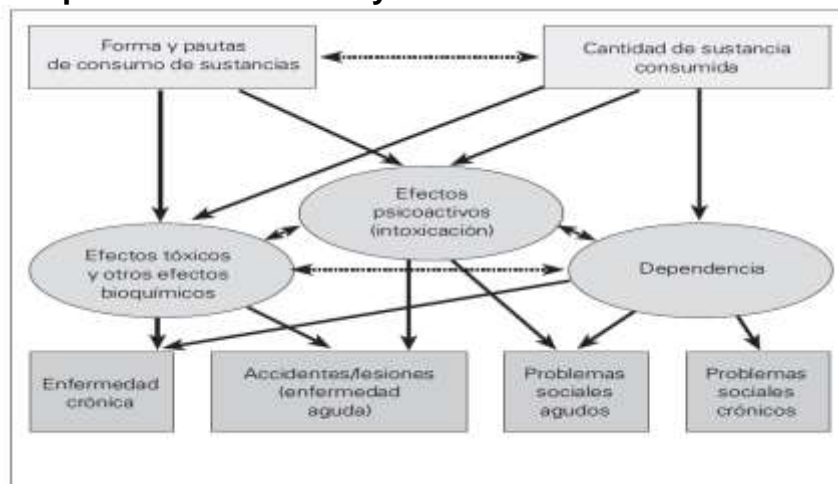
Todo esto permite que el interno adicto pueda disminuir significativamente su adicción a las drogas y adquirir una a la actividad física, que ayuda a mejorar su calidad de vida y sobrellevar su condición como interno.

2. PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO EN EL INTERNO ADICTO

2.1 LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL RECLUSO ADICTO

La actividad física se ha extendido a casi todas las esferas sociales pese a que la misma sociedad ha podido vivenciar y darse cuenta de su gran importancia como uno de los pilares para su desarrollo y evolución, además de que es uno de los medios principales para la prevención de enfermedades crónicas que asolan las diferentes áreas y entornos de nuestra sociedad, como lo son las cardiopatías, el sedentarismo, la obesidad etc., “también debido a su carácter de medio educativo y formativo, de ocio y disfrute del tiempo libre, de relación social, de inserción laboral y sobre todo, como medio de transmisión de valores”²⁷ se ha usado en todos los contextos, la escuela, el colegio, la universidad, las empresas, las industrias y las fuerzas públicas, ya que estos contextos sirven muchas veces de “mecanismos que relacionan el consumo de SPA con problemas de salud y sociales”²⁸ así como se observa en la figura 2.

Figura 2. Mecanismos que relacionan el consumo de sustancias psicoactivas con problemas de salud y sociales



Fuente: Organización Mundial de la Salud (2004)

Uno de estos contextos es el centro penitenciario donde es imprescindible la inclusión de todos los elementos que generan la práctica de la actividad física y el ejercicio, sobre todo la transmisión de valores y más aun en aquellas personas cohibidas de su libertad que consumen algún tipo de sustancia psicoactiva, ya que su desintegración como entes de una sociedad ha sido asignada por ella

²⁷. HERNANDEZ V, Roberto; ILESCAS M, Francisco Javier; ABELLAN M, Rogelio. Revista iberoamericana de motricidad y técnicas corporales, la practica física y deportiva en el tratamiento y rehabilitación del toxicómano en el medio penitenciario, (2001), 90 p. Consultado en <http://www.cafyd.com/HistDeporte/htm> 24/02/2011

²⁸. Organización Mundial de la Salud (2004) .p.13. Consultado en http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_S.pdf. 19/08/2011

misma gracias a los antecedentes que sobre cada uno de ellos recae, además que poseen una de las enfermedades más combatidas y crónicas que asolan al mundo, el consumo de SPA, que según la OMS está catalogada como una enfermedad que tiene su origen en el cerebro²⁹ que como ya se nombro en el capítulo anterior ésta desencadena una serie de sucesos y síntomas en el sistema nervioso central como en el cerebro y algunos de sus componentes como neuronas y centros nerviosos que se reflejan en el comportamiento de la persona adicta, afectando no solo su parte física sino también la conductual.

La utilización de la actividad física como medio regenerativo en el tratamiento de personas con problemas de consumo de sustancias psicoactivas, ha sido uno de los mejores elementos no solo para su rehabilitación sino también para su prevención y deshabitación desde el área de la educación física, porque la misma educa de una manera integral el cuerpo y la mente al mismo tiempo y ofrece grandes cambios en muchas áreas de la conducta como lo afirma el doctor Ricardo Fabián Biondi³⁰.

La intervención de un programa de actividad física en personas adictas genera evidentemente cambios físicos y afecta la parte conductual y comportamental de los consumidores de SPA, esto se ha podido demostrar en la investigación de Olman Vargas Z³¹, donde dicha investigación se realizó con una población con características similares a la población intervenida en la presente investigación, características como por ejemplo, Olman Vargas intervino una población de 18 a 39 años de edad, internos del centro hogares CREA y adictos a las SPA y en la vigente investigación se intervino una población de 18 a 35 años de edad, internos del centro penitenciaria y carcelario de Buga, y adictos a las SPA.

En la investigación de Vargas Z, se utilizaron para medir la aptitud física, el test de Grada modificada de Ohio para medir la resistencia cardio respiratoria, la prueba de Wells para medir la flexibilidad coxofemoral y el test abdominal para medir la resistencia muscular dinámica en los músculos abdominales, también realizó la prueba de Rosemberg para medir el autoconcepto y el test de DSM III " para medir la dependencia a las SPA³² y se intervino la población con un programa de acondicionamiento físico durante dos meses, tres veces semanales y se manejó a través de carrera continua progresiva, trabajos en circuito y trabajo recreativo, luego de su intervención se concluyo que hubo "un cambio significativo positivo para las variables físicas y leve en autoconcepto"³³. Lo que indica que fue evidente el efecto generado por la intervención de aquella investigación y se trae a colación ya que la actual investigación manejó una intervención similar, pero enfocada desde una perspectiva de la integralidad deportiva, con el propósito de mejorar también el proceso afectivo y social lo

²⁹.CUEVAS Arturo; RODRÍGUEZ Neyla ; Peraza ALMIR; PÉREZ Raul; VALDIVIESO Alberto. Las drogas, (2010), consultado en <http://www.portalplanetasedna.com.ar/drogas.htm#bi>. 05/04/2011

³⁰ .BIONDI F, Ricardo. Revista Argentina de clínica neuropsiquiátrica, la importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabitación a las drogas Vol 14 , N° 2, (2007), p. 82 consultado en http://www.alcmeon.com.ar/14/54/10_Biondi.pdf 12/10/2011

³¹.VARGAS Z, Olman. Efecto del ejercicio en el autoconcepto de drogadictos, consultado en <http://www.reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/34/efecto.pdf> 12/10/2011

³² .Ibid.

³³ .Ibid.

cual es facilitado por los deportes de conjunto, ya que las personas están en constante interacción formando vínculos entre ellos, que les permiten mejorar su convivencia pues por su contexto ésta es difícil de lograr, además “en el juego en equipo se responsabilizan de sus actos, esto les genera sentido de responsabilidad y comienzan a preocuparse por ellos mismos y su situación social”³⁴ lo que resulta sumamente importante para generar cambios que repercutan de manera positiva en la persona aún transcurrido el tiempo de haber hecho la intervención investigativa, del mismo modo esto le permite a los intervenidos resocializarse para que en el momento en el cual dejen de ser reclusos puedan adherirse nuevamente al contexto social.

En la presente investigación se utilizó un macrociclo de 3 mesociclos, los cuales fueron el mesociclo de acondicionamiento general compuesto por 5 microciclos, el mesociclo de desarrollo condicional formado por 4 microciclos y el mesociclo preparatorio de control de 5 microciclos, cada mesociclo contó con 3 sesiones por microciclo cada una con una duración total de 105 minutos. En el primer mesociclo se realizaron los test iniciales de la condición física, los cuales fueron el test de resistencia muscular abdominal, el test de sargent o salto vertical para determinar la fuerza explosiva de los miembros inferiores, el test de course navatte para medir la resistencia cardiovascular, también se realizaron los test psicológicos de ansiedad y depresión. El macrociclo consistió en tres componentes que se trabajaron durante todos los mesociclos del programa, estos son el componente teórico y psicosocial que a su vez estaba constituido por tres subcomponentes a trabajar durante las sesiones, el subcomponente de charlas motivacionales, el subcomponente de talleres de manualidad y el subcomponente de talleres de socialización; estos componentes con sus subcomponentes fueron trabajados con el propósito de mejorar la sociabilidad, la conducta y la parte cognitiva de los internos, además de mejorar la motricidad fina a través de los talleres de manualidad. Este componente teórico – social, tuvo su mayor volumen durante el primer mesociclo de acondicionamiento general, al igual que lo tuvo el tercer componente, el componente lúdico – pedagógico, donde se trabajó a través de juegos de mesa como el ajedrez, damas chinas, parqués, bingo y dominó, ya que “la lúdica busca lo positivo produciendo beneficios biológicos, psicológicos, sociales y espirituales, busca un hombre hacia la integralidad de ser, sentir, pensar y mejorar en un constante proyecto de mejorar sus condiciones de vida”³⁵, por eso se hizo importante para ser trabajado durante esta investigación, porque el propósito de ella es generar cambios positivos en la forma de vida y el comportamiento de los internos. El componente físico – técnico se trabajó con mayor volumen en el mesociclo de desarrollo condicional pues su propósito era el de aumentar los niveles condicionales de los internos, para ello se utilizaron subcomponentes como la resistencia de base acíclica tres (RBIII), ya que esta se manifiesta para deportes de conjunto y “permite aumentar la

³⁴. BIONDI F, Ricardo. Revista Argentina de clínica neuropsiquiátrica, la importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabitación a las drogas Vol 14, N° 2, (2007), 82 p. consultado en http://www.alcmeon.com.ar/14/54/10_Biondi.pdf 12/10/2011

³⁵. RAMIREZ R, Jorge Alberto; CANO V, Mario. Expresiones motrices lúdico recreativas en la educación física básica, p. 2. Consultado en http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/memorias_expo/educacion_fisica/expr_motrices.pdf 25/10/2011

capacidad física, la resistencia psíquica, mejora la capacidad aeróbica, facilita el entrenamiento técnico – táctico y mejora la tolerancia psíquica frente al esfuerzo”³⁶, aspectos importante para la intervención de los internos ya que estos permiten que se generen cambios importantes respecto a la parte condicional que repercuten en la parte conductual, por lo que ya se mencionó anteriormente que la actividad física sobre todo aquella que implica no solo esfuerzo físico, sino también psíquico para soportarlo como los deportes de resistencia aeróbica que crean una adicción por la actividad física en la persona.

También se trabajó con mayor volumen las demás capacidades como la fuerza de corta duración, la velocidad acíclica, la agilidad, la flexibilidad y con menor volumen los juegos 3x3 y 5x5, todas estas son imprescindibles porque el programa se realizó a través de juegos colectivos como el fútbol y el voleibol donde cada una de estas capacidades juegan un papel importante, como la fuerza de corta duración por su “compromiso con las actividades predominantes del mecanismo anaeróbico-láctico, a demás requiere un buen desarrollo de la resistencia a la fuerza y de resistencia a la velocidad”³⁷ lo que en deportes de conjunto desempeña un rol trascendental sobre todo en los momentos donde se debe definir una jugada importante o realizar un remate tanto en el voleibol como en el fútbol, la agilidad se trabajó porque también desempeña una importante actuación en estos deportes, ya que sirve para realizar cambios de dirección durante el juego o reaccionar creativamente ante una situación imprevista, la flexibilidad también se trabajó por su actuación en estos deportes y sobre todo en esta población ya que se determinó en una investigación por el doctor Manuel Pimentel³⁸ que las personas drogodependientes tienen retracción de los músculos de la columna dorso lumbar y los isquiotibiales, por eso se trabajó esta capacidad durante la realización de la investigación para mejorar la flexibilidad de aquellos músculos en esta población.

En el último mesociclo preparatorio de control se realizaron los test finales con el fin de determinar la evolución que tuvo el grupo experimental frente al grupo control, también se enfatizó principalmente en el juego 3x3 y 5x5 para mejorar la resistencia durante el juego, la técnica y la táctica, porque ayuda a mejorar la socialización entre el grupo intervenido, en este mesociclo también se hizo uso de todos los demás componentes condicionales con un volumen poco menor al anterior.

2.1.2 Efecto de la actividad física en el recluso adicto: Como ya se mencionó párrafos atrás la práctica constante de actividad física produce diversos efectos positivos en aquellas personas que lo realizan reflejándose en muchos aspectos condicionales y conductuales del individuo que además rescata un papel

³⁶. SERRABONA I, Manel. Revista CLINIC N° 46, el entrenamiento de la resistencia en el jugador de baloncesto, (1999) ,consultado en www.entrenamientodeportivo.wordpress.com/.../la-resistencia-de-base-iii 24/10/2011

³⁷.J.G.L. Antonio. A.A.A. Sportraining.net, la resistencia, consultado en <http://www.mundoatletismo.com/Site/tecnica/02192b9aa9137b101.html> 24/10/2011

³⁸ .PIMENTEL G, Manuel. La condición física como indicador de salud en el tratamiento de drogodependientes, (2005), 15 p. Consultado en http://articulos.revista-apunts.com/81/es/081_012-020ES.pdf. 03/21/2011

importante en la prevención y tratamiento en el consumo de las SPA, algunos de estos efectos son nombrados por el doctor Roberto Hernández Vicente³⁹:

1- La adquisición de hábitos y valores que contribuyan a mejorar su calidad de vida:

- a) La mejora de la forma física
- b) El hábito de realizar ejercicio
- c) El conocimiento del propio cuerpo y el aprendizaje del autocuidado, mejorando el nivel de higiene y la alimentación.
- d) El fomento de los valores de solidaridad, cooperación, respeto, especialmente con actividades de equipo.
- e) Mejora el nivel de autocontrol reduciendo o eliminando conductas de agresividad.

Estos efectos son indispensables para esta población que ha sido mitigada por su forma de vida, que ha conllevado además a que se introduzcan en el consumo de las SPA, por eso la actividad física dirigida a través de un programa previamente diseñado y estructurado con el fin de generar efectos positivos sobre este tipo de individuos se hace perentorio, no solo para generar nuevos hábitos de vida, sino también porque se convierte en un arquetipo para personas con las mismas características, que puedan acceder a programas que contengan objetivos y particularidades similares que les ayuden a mejorar su estilo de vida.

De la misma forma se comprobó con los datos de una investigación realizada por la doctora en sociología del deporte Joaquina Castillo⁴⁰ en internos de centros de reclusión de España, que “no solo se muestra la labor reeducativa y reinsertora que desempeña el deporte colectivo formado por la población penitenciaria, sino que avalan la capacidad deportiva para lograr el mantenimiento de unos hábitos de convivencia humana y de autocontrol, que siempre es lo más difícil”, esto se debe a que el deporte se convierte en un medio en el cual aquellas personas participes de este pueden canalizar todas aquellas emociones y conductas que son el resultado de la reclusión y de la convivencia a la que por motivos del contexto deben someterse, llevando a que su estilo de vida mejore a pesar de ser personas recluidas, la presente investigación también fue enfocada a generar dichos efectos a través de un programa deportivo estructurado y diseñado para alcanzar dicho fin, ya que la práctica deportiva, el ejercicio o cualquier tipo de actividad física debe propender conseguir aquellos resultados, porque como dice Jean Piaget cuerpo “si hay un cuerpo sano, también habrá una mente sana”⁴¹, pues ambos están relacionados fisiológicamente por sus conexiones a nivel del sistema nervioso central como se explico en el capítulo anterior.

El interno en general presenta gran interés por realizar algún tipo de actividad física por su estado de recluso, donde están cohibidos la mayor parte de diversas

³⁹ .HERNANDEZ V, Roberto; ILESCAS M, Francisco Javier; ABELLAN M, Rogelio. (Revista iberoamericana de motricidad y técnicas corporales, la practica física y deportiva en el tratamiento y rehabilitación del toxicómano en el medio penitenciario,(2001) , 90 p. consultado en <http://www.iberopsicomot.net/2001/num3/3articulo6.pdf>. 24/02/2011

⁴⁰ .CASTILLO A, Joaquina. Deporte y reeducación de conductas antisociales en prisión: principales experiencias, (2005), 6 p. consultado en <http://www.cafyd.com/HistDeporte/htm/pdf/3-3.pdf> 11/10/2011

⁴¹ .CASTLEBERRY M, Emily. Planes de Lecciones y Recursos, Obesidad Infantil: Mente Sana en Cuerpo Sano, (2004) ,consultado en <http://www.unctv.org/fittogether/.../Childhood%20Obesity%20Spanish.doc>. 06/10/2011

actividades entre ellas la física, pero el recluso adicto presenta aún mayor interés por la actividad física porque le ayuda a reducir la ansiedad al consumo de SPA ya que muchos de sus efectos explicados en el capítulo 1 son similares a los de estas sustancias e inconscientemente empiezan a sentir la necesidad de realizar nuevamente una práctica deportiva y/o física, además que la práctica regular de actividad física les sirve de medio para el esparcimiento del tiempo, ya que su confinamiento y el poco aprovechamiento del tiempo es una de las principales causas por la cual muchos acceden al consumo de SPA dentro del centro penitenciario.

2.1.3 Efecto de los componentes lúdico - pedagógico y psicosocial en el recluso adicto: El desarrollo de los componentes lúdico pedagógico y psicosocial fueron importantes durante la intervención del programa a la población de reclusos con problemas de consumo de SPA, ya que no sólo se lograron efectos positivos a través de la actividad física y sus componentes, sino que también existen otros métodos que conjugados a dicha actividad generaron cambios más significativos que si solo se hubiera hecho la intervención desde un solo enfoque.

En la teoría de la modificabilidad estructural de Reuven Feuerstein se dice que “todo ser humano puede ser modificado estructuralmente⁴²” y que ésta modificación es el resultado de la influencia de la sociedad ya que la sociedad y el “conjunto de sus integrantes se convierten en un potencial modificador”⁴³, de esta manera se hace importante la relación entre individuos como seres sociales, ya que estos vínculos permiten que el ser humano este en constante reestructuración cognitiva y comportamental. En el centro penitenciario estos vínculos sociales se evidencian por la naturaleza que tiene el ser humano para relacionarse en cualquier medio, desafortunadamente estos vínculos en este contexto no son del todo sanos, porque los individuos que lo conforman están relacionados con muchos problemas de carácter conductual y social, que los han llevado a formar parte de un nuevo vínculo contextual como la prisión; además muchas de estas relaciones son destructivas porque impiden una reestructuración adecuada en el individuo, ya que producen cambios conductuales generados por incentivos negativos que conllevan a que el individuo decline en su proceso de reestructuración, sin embargo durante el programa de la presente investigación se trabajaron los componentes lúdico pedagógico y psicosocial, donde se intervino la población con subcomponentes que permitieron una modificabilidad cognitiva, subcomponentes tales como las charlas motivacionales, talleres de manualidad y talleres de socialización.

Las charlas motivacionales fueron imprescindibles durante el proceso y realización de la intervención de la población de reclusos adictos a las SPA a través del programa planteado, ya que estas charlas permitieron incentivar de manera positiva dicha población, por lo que según Vygotsky el ser humano es un mediador

⁴². CONSOLI V, Esther. teoría de la modificabilidad estructural de Reuven Feuerstein, Investigación Educativa vol. 12 N.º 22, 203 – 221, (2008), p. 208 consultado en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bivirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2008_n22/a12v12n22.pdf 02/11/2011

⁴³. Ibid.

entre lo intersíquico y lo intrapsíquico esto quiere decir que lo “que se desarrolló primero gracias a la interacción del individuo con otro ser humano que actúa como mediador - el cual ha estimulado las funciones psíquicas del interactuante, luego formará parte del propio intervenido y el sujeto habrá avanzado en términos globales”⁴⁴, teniendo en cuenta lo anterior el interactuar con esta población a través de las charlas permitió estimular dichas funciones psíquicas que son las que generan la reestructuración cognitiva que afecta el comportamiento de estos individuos.

El uso de la dialéctica que “según Aristóteles es el arte de la argumentación”⁴⁵, de hablar, de comunicarse, de saber expresarse y darse a entender jugó un papel determinante como se mencionó anteriormente porque fue parte substancial en el proceso de socialización del grupo intervenido, además el uso de la dialéctica que en este caso se usó en el subcomponente de charlas motivacionales permitió crear un vínculo entre lo social y lo axiológico que fortaleció la estructura de valores que en muchos aspectos de ésta población estaban vulnerados, de esta manera se formaron nuevas estructuras no solo a nivel cognitivo y comportamental, sino también a nivel moral y espiritual.

“La lúdica es una herramienta de estrategias que fomenta la interacción y la convivencia”⁴⁶ por eso también fue trascendental el incluirla dentro del programa de intervención, ya que facilitó el acercamiento entre los individuos mejorando la sociabilidad entre el grupo mismo, pues la lúdica “favorece los procesos de inclusión y participación social y la animación socio cultural”⁴⁷, este es un medio que por su naturaleza de ocio y recreación permite establecer vínculos entre las personas que se ven incluidas en él, además que ayuda a la creación de valores morales por su acción de resolución de conflictos, mejorando de esta manera la relación social dentro del grupo.

3. METODOLOGÍA

⁴⁴ Ibid; 209 p.

⁴⁵ .LUQUE B, Lilian. La distinción aristotélica entre Lógica, Dialéctica y Retórica y su lugar en la teoría de la Argumentación COGENCY Vol. 1, NO. 2 (27-48), (2009), p. 27 consultado en http://www.cogency.udp.cl/ediciones/2/Cogency_v1_n2_03.pdf 15/11/2011

⁴⁶ ARBELAÉZ C, Leonel. Consumo cultural de los menores de edad institucionalizados que han estado en situación de calle o se encuentran en riesgo de calle en la ciudad de Pereira, (2009), p. 26. consultado en <http://repositorio.utp.edu.co/tesisdigitales/texto/30222A664.pdf> 10/11/2011

⁴⁷ RAMIREZ R, Jorge Alberto; CANO V, Mario. Expresiones motrices lúdico recreativas en la educación física básica, p. 2. Consultado en http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/memorias_expo/educacion_fisica/expr_motrices.pdf 25/10/2011

3.1 HIPÓTESIS:

3.1.1 Hipótesis nula: Un Programa integral deportivo en reclusos identificados como consumidores de sustancias psicoactivas del “Programa de Educación de la Cárcel Casa Blanca de Buga” no tiene un efecto significativo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión.

3.1.2 Hipótesis alternativa: Un Programa integral deportivo en reclusos identificados como consumidores de sustancias psicoactivas de sustancias psicoactivas del “Programa de Educación de la Cárcel Casa Blanca de Buga” presenta un efecto significativo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión.

3.2 ALCANCE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El alcance del estudio es explicativo, porque pretende responder a la pregunta: ¿Qué efecto tiene un programa integral deportivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de los reclusos sindicados del distrito judicial de Buga con problemas de consumo de sustancias psicoactivas del “Programa de educación de la cárcel “Casa Blanca”. El interés del estudio se centra en explicar el efecto de un programa en los niveles de condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de esta población, utilizando medios y métodos propuestos por el investigador.

El diseño del estudio es cuasi experimental⁴⁸, porque la población seleccionada fue escogida a conveniencia y de forma voluntaria, por razones de seguridad y las dificultades de traslado de los diferentes patios y el limitado número de guardias para su vigilancia. El estudio presenta un diseño con preprueba-posprueba y grupo control, Donde se aplican unos instrumentos de evaluación, tanto al grupo control como al experimental; este último, recibe un tratamiento experimental y el otro no (grupo control); luego se les aplica una posprueba a ambos grupos.

3.3 POBLACIÓN

La población estimada para el desarrollo del proyecto son los internos sindicados de la cárcel distrito judicial de Buga que consta en total de 960 reclusos de los cuales 60 son mujeres y 900 son hombres.

El 40% de la población de reclusos presentan problemas de consumo de sustancias psicoactivas, lo que equivale a 384 reclusos; y 200 pertenecen al “Programa de educación de la Cárcel Casa Blanca”. Precisamente, de esta población se seleccionó la muestra, tanto del grupo experimental, como del grupo control.

⁴⁸. HERNÁNDEZ S, Roberto., FERNÁNDEZ C, Carlos; BAPTISTA L, Pilar. Metodología de la investigación.4^a.ed, Editorial Mc Graw Hill, (2010), 148 p.

Se extraerá una muestra de 30 personas con problemas de consumo, de género masculino cuyas edades van desde los 18 a los 35 años, lo cual aclara que es una muestra de tipo no probabilística por no haber sido seleccionada de forma aleatoria por razones de seguridad, los internos provienen de diferentes lugares del departamento del Valle del Cauca, principalmente de la ciudad de Guadalajara de Buga y zonas aledañas. Esta investigación es cuantitativa de tipo experimental porque se hace necesario un grupo control y experimental, en el cual 15 personas serán el grupo control y los otros 15 el grupo experimental para poder determinar si el resultado es positivo o negativo.

3.4 FASES OPERATIVAS DEL PROYECTO

- Solicitud de permiso a entes directivos y carcelarios para intervenir grupo de reclusos con problemas de consumo de sustancias psicoactivas.
- Selección de la población y muestra.
- Vinculación y solicitud de consentimiento informado
- Pruebas de valoración inicial (pre)
- Intervención del grupo experimental.
- Evaluación final posterior al programa de intervención
- Análisis de resultados

3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Reclusos pertenecientes a la Cárcel Casa Blanca y más específicamente al programa de Educación de la Institución carcelaria.
- Población de reclusos con problemas de adicción o consumo de sustancias psicoactivas.
- Ser hombres y tener entre 18 y 35 años.

3.6 VARIABLE INDEPENDIENTE

Como variable independiente se diseñó un macrociclo de entrenamiento (ver anexo B) de catorce semanas, conformado por tres mesociclos los cuales tenían los siguientes objetivos:

3.6.1 Mesociclo de acondicionamiento general: Está conformado por cinco semanas y el objetivo fue, primero la realización de los test de valoración inicial de conducta (ansiedad y depresión) y físicos (resistencia cardiovascular, fuerza resistencia y fuerza explosiva). Además se enfatizó en el componente físico – técnico, la resistencia acíclica de base tres ya que ésta se aplica a los deportes de conjunto como el voleibol y el fútbol utilizados en la investigación, porque mejora la capacidad física y la resistencia psíquica. Del mismo modo se enfatizó en los

componentes lúdico pedagógico y psicosocial, como las charlas motivacionales que ayudan a mejorar el comportamiento de los internos y repercuten en su conducta ayudando a disminuir sus niveles de ansiedad y depresión, así mismo se trabajaron los talleres de manualidad y de socialización (ver anexo H), con un menor volumen se trabajó el componente lúdico – pedagógico.

3.6.2 Mesociclo desarrollo condicional: Está conformado por cuatro semanas, al igual que el primer mesociclo se entrenó principalmente el componente físico – técnico, aumentando el volumen de la resistencia de base acíclica por lo que el objetivo de la investigación fue hacer un programa de deportes colectivos para ver su efecto sobre aspectos como la conducta, en este componente se aumento también el volumen de la fuerza de corta duración, la velocidad acíclica, la agilidad, que son componentes fundamentales en el entrenamiento de deportes colectivos como el futbol y voleibol, en la flexibilidad se manejó el mismo volumen en todo el mesociclo y los juegos 3x3 y 5x5 tuvieron la misma intensidad del primer mesociclo (ver anexo I).

Los componentes lúdico - pedagógico y psicosocial se trabajaron con poco volumen pero de manera constante ya que este repercutió de manera positiva en los hábitos de vida y comportamiento de la población que fue sometida al programa de investigación (ver anexo J).

3.6.3 Mesociclo preparatorio de control: Este mesociclo contó con cinco semanas de trabajo de las cuales la última semana se utilizó para la realización los test finales. Su objetivo principal fue incrementar el nivel de resistencia en el juego, por la acción socializadora que brinda el juego en equipo a través de deportes colectivos, pero además los componentes lúdico - pedagógico y psicosocial disminuyeron un poco sin descuidar su proporción, ya que la combinación de los demás componentes del programa sumados al componente físico produjeron cambios significativos de manera positiva sobre los aspectos condicionales y conductuales, pues estos se ven afectados de forma trascendental por los componentes condicionales como la resistencia de base tres, la fuerza de corta duración, la velocidad acíclica, la agilidad y la flexibilidad.

3.7 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La identificación de los internos con problemas de adicción a las sustancias psicoactivas se determinó través del cuestionario AUDIT (cuestionario de identificación de trastornos debido al consumo de alcohol) el cual se modifico para la población adicta a las SPA⁴⁹, de igual forma también se utilizaron los criterios

⁴⁹. BABOR F, Thomas., HIGGINS-BIDDLE C, John; John B, Saunders; MONTEIRO G, Maristela. Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consume de alcohol, Organización mundial de la salud, departamento de salud mental y dependencia de sustancias, (2001), p.17. consultado en http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf. consultado a la 10:30 AM el 30/09/2011

diagnósticos de la dependencia del consumo de sustancias en la CIE – 10 establecidos por la organización mundial de la salud.⁵⁰

Para la condición física; test de Course navette⁵¹ para medir la resistencia cardiovascular, test abdominal⁵² para medir la resistencia muscular del core, test de sargent⁵³ para medir la fuerza explosiva en el tren inferior, se usaron estos test de la condición física porque esta población por su situación tienen problemas a nivel de sistema respiratorio y a nivel muscular como por ejemplo la retracción de los músculos de la columna dorso lumbar e isquiotibiales situación mencionada capítulos atrás.

Ya que la conducta se forma de diversos componentes solo se tomaron dos de estos los cuales son la ansiedad y la depresión que están más relacionados con personas que presentan problemas de consumo de sustancias psicoactivas, porque presentan alteraciones a nivel emocional gracias a estas sustancias que generan trastornos en el sistema nervioso central, ya explicado capítulos atrás, para medir esta parte de su conducta se usó la escala de ansiedad de Hamilton (*Hamilton Anxiety Scale, HAS*)⁵⁴ que mide el nivel de ansiedad a través de 14 ítems que determinan cual es el nivel de ansiedad que tiene la persona, y la Escala Autoaplicada de Depresión de Zung (*Self-Rating Depression Scale, SDS*)⁵⁵ que a través de 14 ítems ayudan a determinar el nivel de depresión de la persona, estos test se realizan al inicio y final de todo programa integral de la condición física y psicológica utilizando metodología de deportes colectivos, para obtener el registro del progreso y de los cambios que arroja la intervención de este programa y nos determine si es viable este tipo de procesos en la población consumidora de sustancias psicoactivas.

⁵⁰ .Organización mundial de la salud. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas, (2004), 14 p. consultado en http://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf 19/08/2011

⁵¹ .VICENTE M, Jesús; SANCHEZ M, José. Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la resistencia, consultado en http://www.sudariacamiseta.com/ARCHIVO/teoria_entren/course_nav.htm 27/10/2010

⁵² .CORONADO V, Silvio; SOTO P, Jorge Luis. Valoración de la aptitud física de los escolares de 10 a 12 años de Montería, Colombia. Consultado en <http://www.efdeportes.com/efd148/valoracion-de-la-aptitud-fisica-de-los-escolares.htm> 27/10/2011

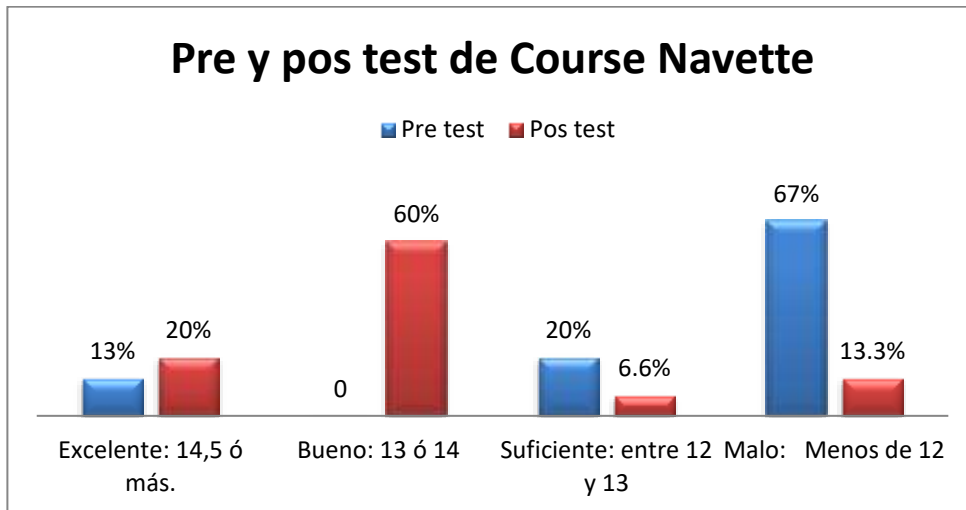
⁵³ .SERRATO R, Mauricio. Prescripción del ejercicio parte tres, evaluación del fitness, Revista de medicina del deporte, consultado en <http://www.encolombia.com/medicina/amedco/deporte11102prescripcion.htm> 15/09/2011

⁵⁴ .HAMILTON, M. The assessment of anxiety states by rating. Brit J Med Psychol 1959; 32:50-55. Consultado en <https://groups.google.com/group/psikolibro/msg/250407ecacc7d8cc?hl=es>

⁵⁵ .MULROW CD, WILLIAMS JW, GERETY MB ET AL. Case-finding instruments for depression in primary care settings. Ann Intern Med 1995; 122: 913-921. consultado en <https://groups.google.com/group/psikolibro/msg/250407ecacc7d8cc?hl=es>

4. RESULTADOS

Gráfica 1: Estadística del pre y pos test de Course Navette grupo experimental



En la gráfica 1 se puede observar la diferencia entre los valores obtenidos en el test de Course Navette en el grupo experimental antes y después de la intervención mediante un programa deportivo integral. De la gráfica, se resalta que el 60% de la muestra experimental obtuvo valores que lo ubican en un nivel bueno, mientras el 20% obtuvo valores que lo ubican en un nivel excelente; estos valores finales difieren de los valores iniciales del test de Course Navette donde el 67% de muestra experimental se ubicaron en un nivel malo, contrastando con solo un 13,3% de la misma población al final del programa en este nivel, evidenciando la mejoría que obtuvo el grupo experimental.

Tabla 1: Variación Grupo Experimental

Test de course navette			
Grupo experimental			
	Minutos	Minutos	
	Pre test	Pos test	Variación
1	10	11	10,0%
2	13	14	7,7%
3	12	13	8,3%
4	7	13	85,7%
5	11	13	18,2%
6	6	12	100,0%
7	8	13	62,5%
8	7	10	42,9%
9	15	15	0,0%
10	15	15	0,0%
11	11	13	18,2%
12	8	13	62,5%
13	6	13	116,7%
14	13	15	15,4%
15	6	13	116,7%

Gráfica 2: Escala de variación del grupo experimental

Test Course Navette

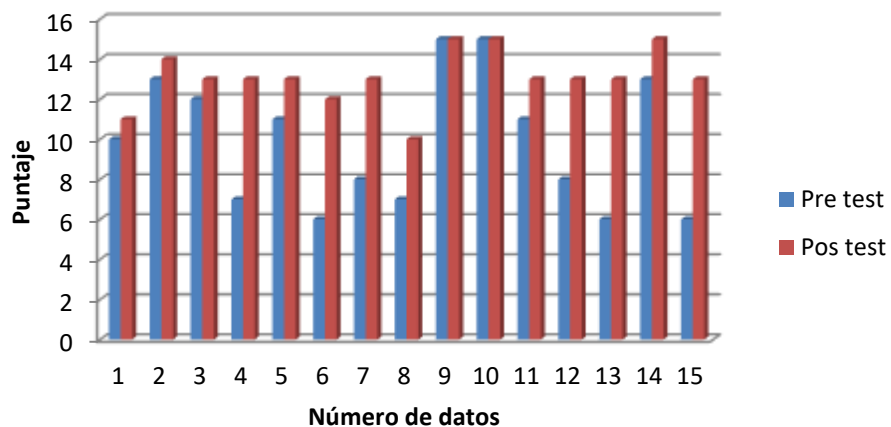


Tabla 2: Medidas de tendencia central

Media	44,3%
Moda	18,2%
Desviación Standard	43,0%
Varianza	18,5%
Mediana	18,2%
CV	97.0%

Tabla 3: Medidas tendencia central Course Navette

Estadísticos test Course Navette				
Grupo de investigación			TEST COURSE NAVETTE	
			Valor Pre (minutos)	Valor pos (minutos)
Experimental	N	Válidos	15	15
		Perdidos	0	0
	Media		9,87	13,07
	Mediana		10,00	13,00
	Moda		6	13
	Desv. típ.		3,248	1,387
	Varianza		10,552	1,924

En la tabla número 1 se observa el pre test y el pos test de Course Navette del grupo experimental antes y después de la intervención del programa integral de deportes colectivos y se muestra la variación que tuvo el grupo después de dicha intervención, esta se representa en la gráfica 2, donde el eje Y representa el puntaje y el eje X el número de datos y se puede ver que hubo mejoría en este grupo después de haberlo sometido al programa planteado, de igual forma en la tabla 2 se observan las medidas de tendencia central donde la media fue del 44.3%, y la desviación estándar de 43.0%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación es de 97.0% lo que es igual a 0.97 da a entender que tiene un nivel de homogeneidad mínimo, tendiendo a ser más heterogéneo.

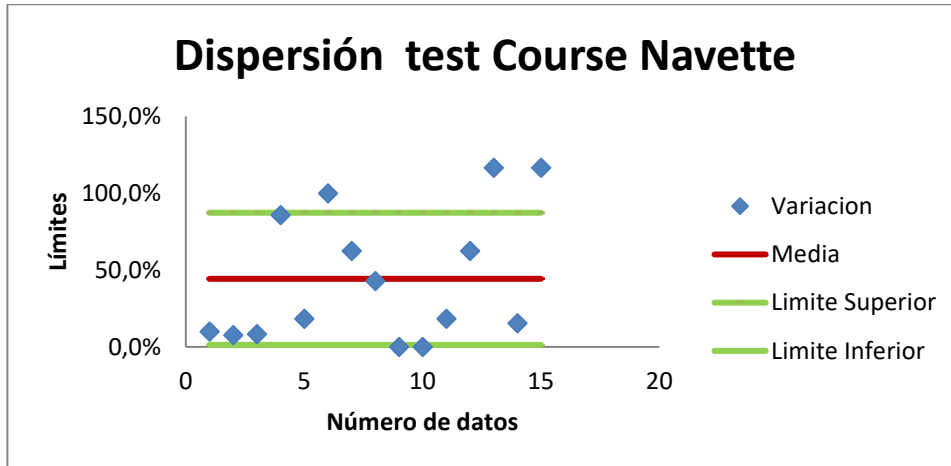
También se puede observar de una forma más clara en la tabla 3 las medidas de tendencia central del grupo experimental con respecto al test de Course Navette, en ella se puede ver que la media en el pre test fue de 9,87, mientras que en el pos test fue 13,07 lo que corrobora el avance que obtuvo el grupo después de recibir la intervención del programa integral deportivo, además la varianza en el pre test fue de 10,552 mientras en el pos test fue 1,924, lo que indica que después

de la intervención el grupo tuvo menos variación con respecto a la media, de la misma forma se observa en la gráfica que no hubo deserción de las personas intervenidas.

Tabla 4: Dispersión grupo experimental

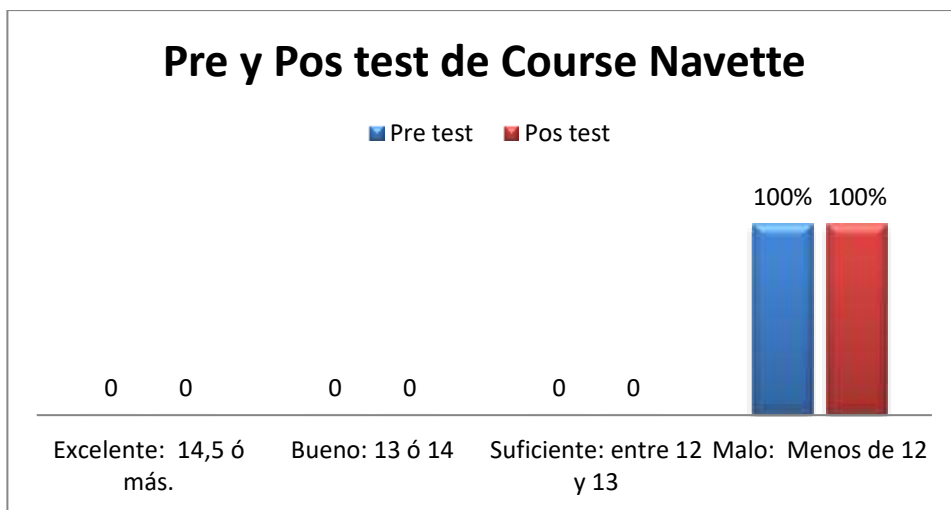
	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	10,0%	44,3%	87,3%	1,3%
2	7,7%	44,3%	87,3%	1,3%
3	8,3%	44,3%	87,3%	1,3%
4	85,7%	44,3%	87,3%	1,3%
5	18,2%	44,3%	87,3%	1,3%
6	100,0%	44,3%	87,3%	1,3%
7	62,5%	44,3%	87,3%	1,3%
8	42,9%	44,3%	87,3%	1,3%
9	0,0%	44,3%	87,3%	1,3%
10	0,0%	44,3%	87,3%	1,3%
11	18,2%	44,3%	87,3%	1,3%
12	62,5%	44,3%	87,3%	1,3%
13	116,7%	44,3%	87,3%	1,3%
14	15,4%	44,3%	87,3%	1,3%
15	116,7%	44,3%	87,3%	1,3%

Gráfica 3: Dispersión test de Course Navette del grupo experimental



Como se puede observar en la tabla 3 se definen los límites superior e inferior con respecto a la media y la variación de cada uno de los datos durante el test, esto indica la dispersión del grupo, la cual está reflejada en la gráfica 3 y de la misma forma como se muestra en la tabla 2 que el coeficiente de variación del grupo indica la mínima homogeneidad tendiendo a ser heterogéneo.

Gráfica 4: Estadística del pre test y pos test de Course Navette del grupo control



En la gráfica 4 se puede observar que el grupo control en el pre test el 100% del grupo se mantuvo por debajo de los 12 minutos lo cual en la escala de valores del test esta referenciando como malo y de igual forma se mantuvo en el pos test, lo cual evidencia que no hubo ninguna mejoría, ni avance con respecto a la resistencia cardiovascular en el grupo control.

Tabla 5: Variación grupo control

Grupo control			
	Pre test	Pos test	Variación
1	10	10	0,0%
2	11	11	0,0%
3	6	6	0,0%
4	11	11	0,0%
5	10	10	0,0%
6	2	2	0,0%
7	11	11	0,0%
8	7	7	0,0%
9	10	10	0,0%
10	7	7	0,0%

Gráfica 5: Escala de variación del grupo control

Test de Course Navette

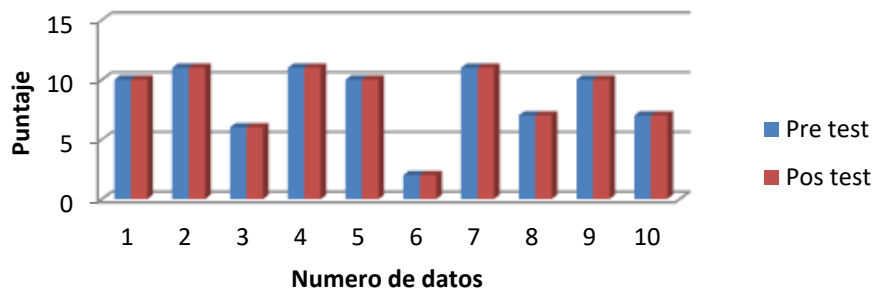


Tabla 6: Medidas de tendencia central grupo control

Media	0,0%
Moda	0,0%
Desviación Standard	0,0%
Varianza	0,0%
Mediana	0,0%
CV	0,0%

Tabla 7: Medidas de tendencia central Course Navette

Estadísticos test Course Navette				
Grupo de investigación			TEST COURSE NAVETTE	
			Valor Pre (minutos)	Valor pos (minutos)
Control	N	Válidos	10	10
		Perdidos	0	0
	Media		8,50	8,50
	Mediana		10,00	10,00
	Moda		10 ^a	10 ^a
	Desv. típ.		2,953	2,953
	Varianza		8,722	8,722

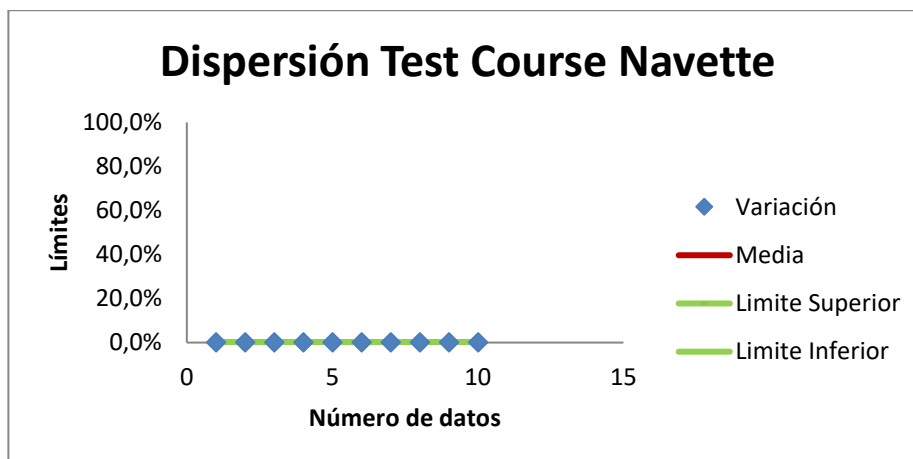
En la tabla número 4 se observa el pre test y el pos test de Course Navette del grupo control y se puede ver que no hubo ningún cambio significativo para este grupo con respecto al pre test y pos test de course navette, esto también se puede observar en la gráfica 5, donde se puede ver el límite de variación, teniendo así una media de 0.0% y una desviación estándar de 0.0% por lo tanto y como se puede ver en la tabla 5 su coeficiente de variación fue de 0.0% lo que indica que este grupo fue homogéneo pese a que no hubo mejora y los niveles alcanzados durante el pre test no fueron superados en pos test.

De igual forma se puede observar de forma más clara en la tabla 7 las medidas de tendencia central del grupo control respecto al test de Course Navette y se obtuvo que la media en el pre test fue de 8.50 y de la misma manera en el pre test lo que indica que no hubo avance en este grupo, también se observa que la varianza fue de 8,722 en el pre test y pos test indicando que no hubo variación en los resultados de este grupo.

Tabla 8: Dispersión grupo control

	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
9	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
10	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Gráfica 6: Dispersión de test de Course Navatte del grupo control

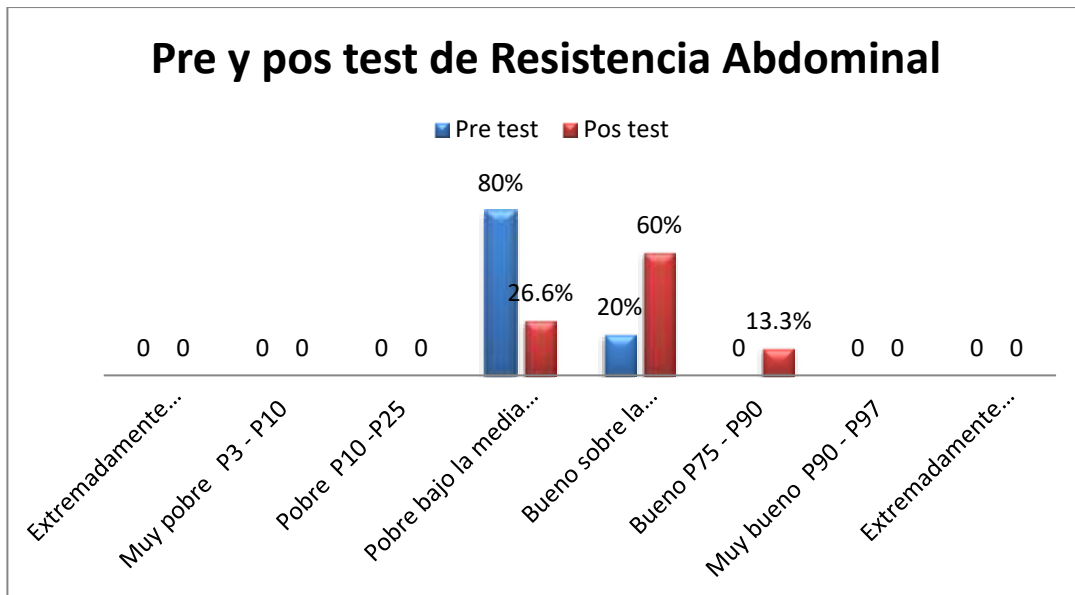


Como se puede observar en la tabla 6 se definen los límites superior e inferior con respecto a la media y la variación de cada uno de los datos durante el test, esto indica la dispersión del grupo, la cual está reflejada en la gráfica 6 y de la misma forma como se puede ver en la tabla 5 el coeficiente de variación es igual a 0.0%, esto y según lo manifestado en la grafica 6 el grupo control fue homogéneo gracias a que los niveles obtenidos en el pre test no fueron superados en el pos test.

Según lo descrito anteriormente se puede deducir que hubo un incremento a la mejora del grupo experimental respecto al grupo control, ya que la media del grupo experimental fue de 43.3% y la del grupo control fue de 0.0% indicando que

se obtuvo una respuesta positiva en el grupo sometido al programa propuesto en la investigación.

Gráfica 7: Estadística del pre y pos test de Resistencia Abdominal grupo experimental



En la gráfica 7 se puede ver el pre y pos test de Resistencia Abdominal del grupo experimental, donde se puede observar que hubo una respuesta significativa al programa deportivo planteado en la investigación, ya que como lo resalta la gráfica en el pre test el 80% del grupo experimental estuvo en el nivel de pobre bajo la media, mientras en el pos test solamente estuvo en este nivel el 26.6%, en el pre test estuvo en el nivel de bueno sobre la media el 20%, mientras en el pos test el 60% llegó hasta aquí, en el pre test ninguno alcanzó el nivel de bueno, en cambio en el pos test el 13.3% llegó a este nivel, lo cual evidencia que sí se dio una respuesta positiva al programa.

Tabla 9: Variación grupo experimental

Test de Resistencia Abdominal Repeticiones por minuto			
Grupo experimental			
	Pre test	Post test	Variación
1	53	57	7,5%
2	41	42	2,4%
3	45	55	22,2%
4	50	84	68,0%
5	51	54	5,9%
6	50	61	22,0%
7	49	72	46,9%
8	55	65	18,2%
9	35	55	57,1%
10	40	80	100,0%
11	49	53	8,2%
12	30	41	36,7%
13	47	55	17,0%
14	40	46	15,0%
15	39	50	28,2%

Gráfica 8: Escala de variación del grupo experimental

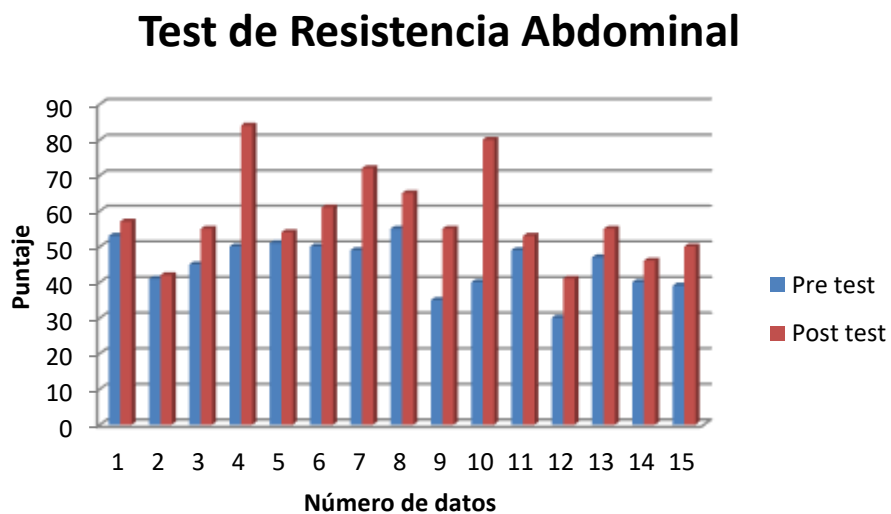


Tabla 10: Medidas de tendencia central grupo experimental

Media	30,4%
Moda	
Desviación Standard	27,2%
Varianza	7,4%
Mediana	22,0%
CV	89.8%

Tabla 11: Medidas de tendencia central test Abdominal

Estadísticos test Abdominal				
Grupo de investigación			TEST FR ABDOMINAL	
			Valor Pre (repeticiones)	Valor pos (repeticiones)
Experimental	N	Válidos	15	15
		Perdidos	0	0
	Media		44,93	58,00
	Mediana		47,00	55,00
	Moda		40 ^a	55
	Desv. típ.		7,136	12,638
	Varianza		50,924	159,714

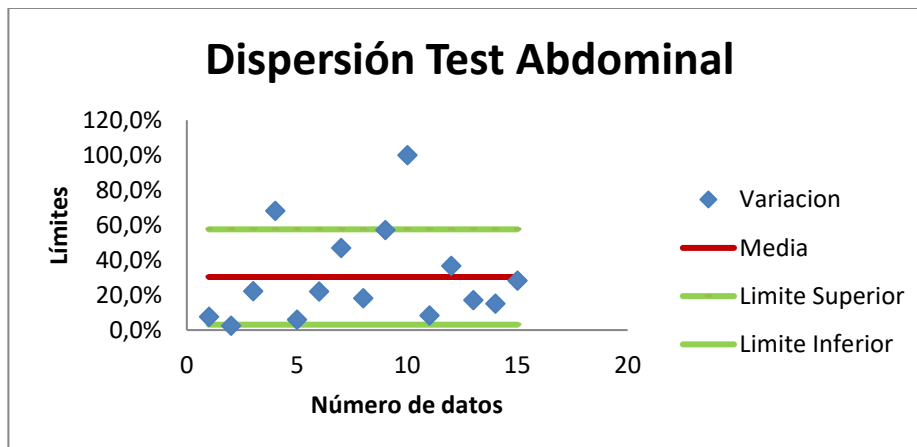
En la tabla número 7 se observa el pre test y el pos test del test de resistencia abdominal antes y después de la intervención del programa integral de deportes colectivos y se muestra la variación que tuvo el grupo después de dicha intervención, esta se representa en la gráfica 8 donde el eje Y representa el puntaje y el eje X representa el número de datos y en ella se puede ver que hubo mejoría en este grupo después de haber sido intervenido con el programa planteado, de igual forma en la tabla 8 se observan las medidas de tendencia central donde la media fue del 30.4% y la desviación estándar de 27.2%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación es de 89.8% lo que es igual a 0.89, nos da a entender que fue un grupo con un nivel mínimo de homogeneidad tendiendo a ser heterogéneo.

Del mismo modo se observa en la tabla 11 de forma más clara las medidas de tendencia central donde se obtuvo en el pre test una media de 44,93 y en el pos test 58,00, lo que evidencia una notoria mejoría del grupo experimental después de someterlo al programa integral deportivo, también se nota que tuvo una varianza en el pre test de 50,924 y en el pos test de 159,714 esto indica que después de la intervención el grupo tuvo más variación respecto a la media.

Tabla 12: Dispersión grupo experimental

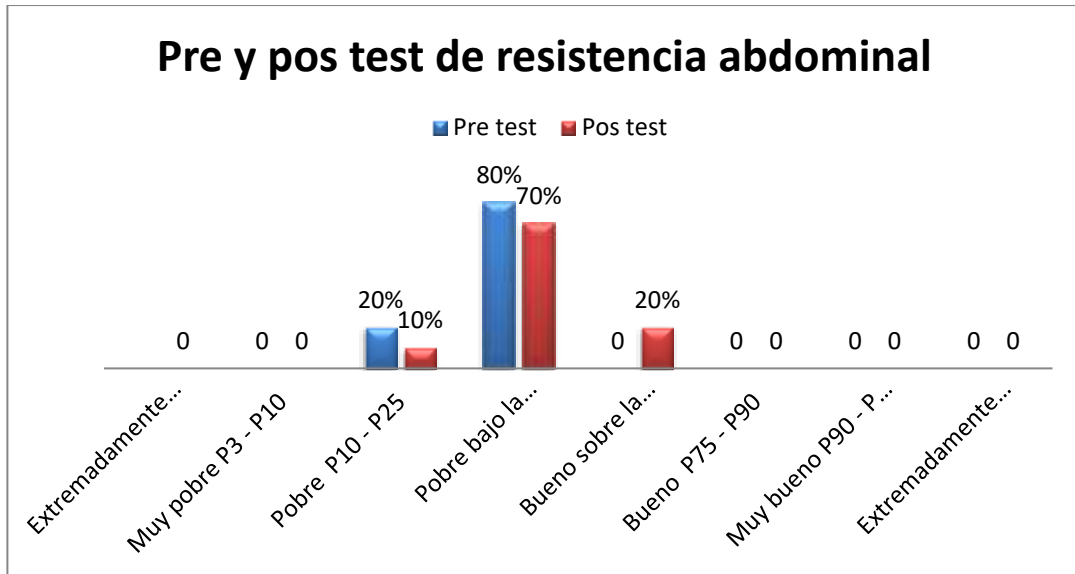
	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	7,5%	30,4%	57,6%	3,1%
2	2,4%	30,4%	57,6%	3,1%
3	22,2%	30,4%	57,6%	3,1%
4	68,0%	30,4%	57,6%	3,1%
5	5,9%	30,4%	57,6%	3,1%
6	22,0%	30,4%	57,6%	3,1%
7	46,9%	30,4%	57,6%	3,1%
8	18,2%	30,4%	57,6%	3,1%
9	57,1%	30,4%	57,6%	3,1%
10	100,0%	30,4%	57,6%	3,1%
11	8,2%	30,4%	57,6%	3,1%
12	36,7%	30,4%	57,6%	3,1%
13	17,0%	30,4%	57,6%	3,1%
14	15,0%	30,4%	57,6%	3,1%
15	28,2%	30,4%	57,6%	3,1%

Gráfica 9: Dispersión de test de Resistencia Abdominal del grupo experimental



Como se puede observar en la tabla 9 se definen los límites superior e inferior con respecto a la media y la variación de cada uno de los datos durante el test, esto señala la dispersión del grupo, la cual se refleja en la gráfica 9 y de la misma manera como se muestra en la tabla 8, el coeficiente de variación del grupo indica que tiene un nivel mínimo de homogeneidad, tendiendo a ser heterogéneo.

Gráfica 10: Estadística pres y pos test de Resistencia Abdominal del grupo control



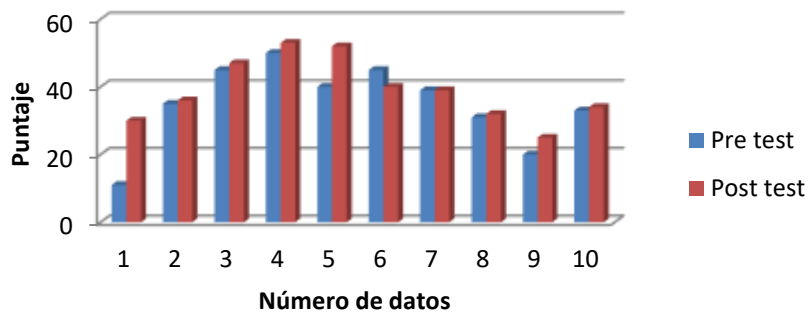
En la gráfica 10 se puede observar que en el pre y pos test de resistencia abdominal muscular del grupo control los resultados fueron, en el pre test 20% del grupo estuvo en el nivel de pobre, mientras en el pos test se redujo al 10%, en el pre test el 80% estuvo en el nivel de pobre bajo la media y en el pos test solo estuvo el 70%, en el pre test ninguno estuvo en el nivel de bueno sobre la media, mientras en el pos test el 20% estuvo en este nivel, lo que quiere decir que hubo una pequeña mejoría en este grupo gracias a que aunque no fue intervenido muchas veces por su propia autonomía realizaban algún tipo de actividad física.

Tabla 13: Variación grupo control

Grupo control			
	Pre test	Post test	Variación
1	11	30	0,0%
2	35	36	2,9%
3	45	47	4,4%
4	50	53	6,0%
5	40	52	30,0%
6	45	40	-11,1%
7	39	39	0,0%
8	31	32	3,2%
9	20	25	25,0%
10	33	34	3,0%

Gráfica 11: Escala de variación del grupo control

Test de Resistencia Abdominal



Fuente: El Autor

Tabla 14: Medidas de tendencia central grupo control

Media	6,3%
Moda	0,0%
Desviación Standard	12,2%
Varianza	1,5%
Mediana	3,1%
CV	191.7%

Tabla 15: Medidas de tendencia central test abdominal

Estadísticos test Condicionales				
Grupo de investigación			TEST FR ABDOMINAL	
			Valor Pre (repeticiones)	Valor pos (repeticiones)
Control	N	Válidos	10	10
		Perdidos	0	0
	Media		34,90	38,80
	Mediana		37,00	37,50
	Moda		45	25 ^a
	Desv. típ.		11,958	9,367
	Varianza		142,989	87,733

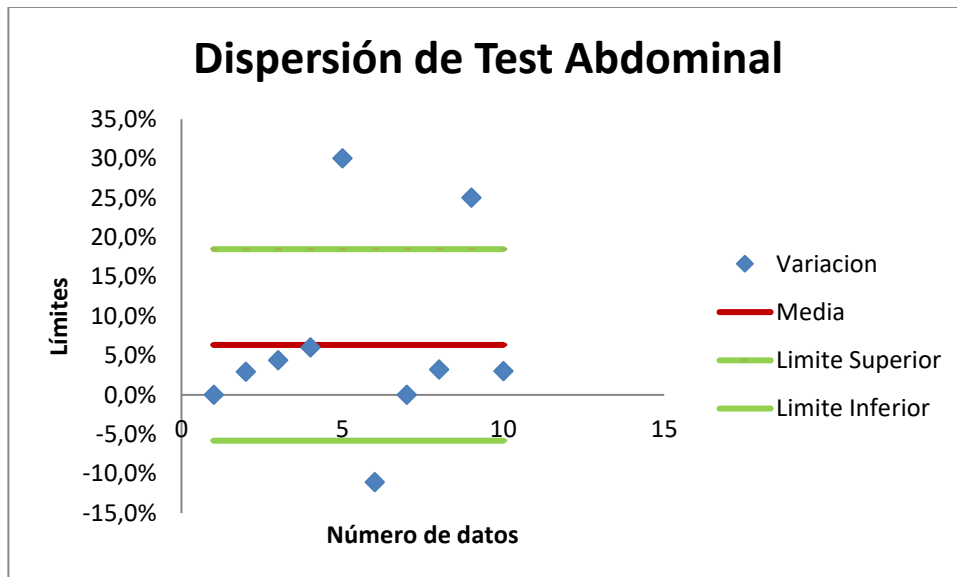
Con respecto al grupo control se puede ver en la tabla número 10 el pre test y el pos test realizado a este grupo y se muestra la variación que tuvo, ésta se representa en la gráfica 11, donde se muestra la pequeña variación que tuvo el grupo control, la cual ya fue explicada párrafos atrás, también en la tabla 11 se observan las medidas de tendencia central, donde se muestra que la media fue de 6,3% y la desviación estándar de 12.2%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación es del 191.7% es decir 1.917 da a entender que el grupo tuvo tendencia a ser heterogéneo.

También se observa en la tabla 15 de forma más clara las medidas de tendencia central, donde los resultados obtenidos fueron en el pre test una media de 34,90 y en el pos test de 38.80 indicando una leve mejoría como ya se dijo anteriormente, una varianza en el pre test de 142,989 y en el pos test de 87,733 respecto a la media.

Tabla 16: Dispersión grupo control

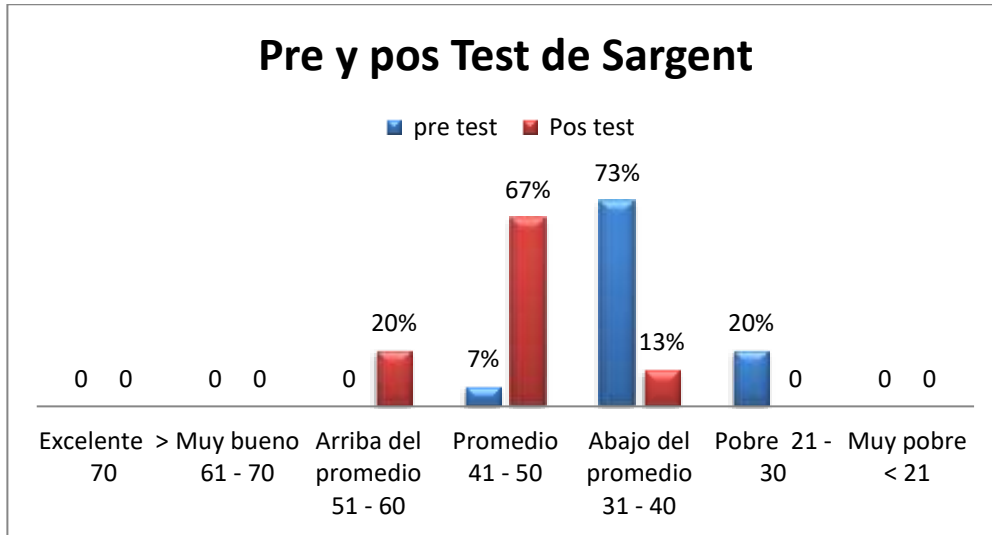
	Variación	Media	Límite Superior	Límite Inferior
1	0,0%	6,3%	18,5%	-5,8%
2	2,9%	6,3%	18,5%	-5,8%
3	4,4%	6,3%	18,5%	-5,8%
4	6,0%	6,3%	18,5%	-5,8%
5	30,0%	6,3%	18,5%	-5,8%
6	-11,1%	6,3%	18,5%	-5,8%
7	0,0%	6,3%	18,5%	-5,8%
8	3,2%	6,3%	18,5%	-5,8%
9	25,0%	6,3%	18,5%	-5,8%
10	3,0%	6,3%	18,5%	-5,8%

Gráfica 12: Dispersión de test de Resistencia Abdominal del grupo control



Como se puede ver en la tabla 12 se definen los límites inferior y superior que obtuvo este grupo en el test de resistencia abdominal con respecto a la media y la variación durante la prueba, esto indica la dispersión del grupo la cual se muestra en la gráfica 12 y de la misma manera como se ve en la tabla 11 donde el coeficiente de variación enseña que el grupo tuvo tendencia a ser heterogéneo. Según lo descrito anteriormente se puede deducir que hubo un incremento a la mejora del grupo experimental respecto al grupo control, ya que la media del grupo experimental fue de 30.4% y la del grupo control fue de 6.3% indicando que se obtuvo una respuesta positiva en el grupo experimental el cual fue sometido al programa propuesto en la investigación.

Gráfica 13: Estadística del pre y pos test de Sargent grupo experimental



En la gráfica 13 se puede observar el pre test y el pos test de sargent en el grupo experimental y se puede ver que hubo una ganancia significativa ya que del 20% que estuvo en el nivel de pobre (21 – 30 cm) en el pre test, mientras en el pos test dejo de estar en ese nivel, en el pre test el 73% del grupo estuvo en el nivel abajo del promedio, mientras en el pos test estuvo en este nivel solo el 13%, en el pre test el 7% estuvo en el nivel del promedio, mientras en el pos test el 67% se encontró en este nivel, en el pre test ninguno estuvo en el nivel arriba del promedio (51 – 60 cm) pero en la realización de pos test el 20% llegó a ese nivel, todo esto evidencia el avance que obtuvo el grupo después de haber sido intervenido mediante el programa deportivo integral planteado en la investigación.

Tabla 17: Variación grupo experimental

Test de Sargent o salto vertical			
	Pre test	Post test	Variación
1	40	45	12,5%
2	37	44	18,9%
3	38	55	44,7%
4	33	47	42,4%
5	24	58	100,0%
6	46	48	4,3%
7	36	46	27,8%
8	34	50	47,1%
9	25	54	116,0%
10	34	41	20,6%
11	35	36	2,9%
12	34	35	2,9%
13	40	33	-17,5%
14	40	43	7,5%
15	23	44	100,0%

Gráfica 14: Escala de variación del grupo experimental

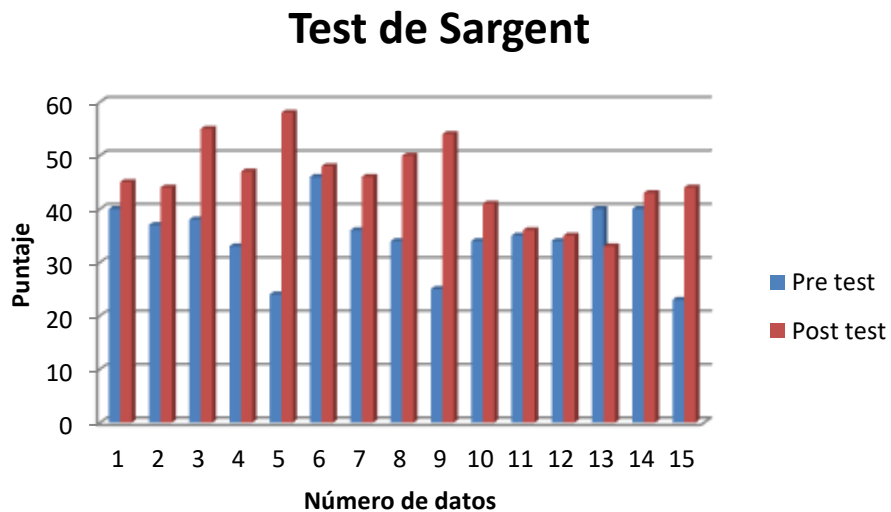


Tabla 18: Medidas de tendencia central

Media	35,3%
Moda	100,0%
Desviación Standard	40,4%
Varianza	16,3%
Mediana	20,6%
CV	114,3%

Tabla 19: Medidas de tendencia central test de Sargent

Estadísticos test de Sargent				
Grupo de investigación			TEST SARGENT	
			Valor Pre (cm)	Valor pos (cm)
Experimental	N	Válidos	15	15
		Perdidos	0	0
	Media		34,60	46,20
	Mediana		35,00	46,00
	Moda		34 ^a	44 ^a
	Desv. típ.		6,434	6,858
	Varianza		41,400	47,029

En la tabla número 13 se observa el pre test y el pos test sargent antes y después de la intervención del programa integral de deportes colectivos y se muestra la variación que tuvo después de dicha intervención, esta se representa en la gráfica 14 donde el eje Y representa el puntaje y el eje X representa el número de datos y en ella se puede notar que hubo mejoría en este grupo después de haber sido intervenido con el programa, de igual forma en la tabla 14 se observan las medidas de tendencia central donde la media fue de 35,3% y la desviación estándar 40.4%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación fue de 114.3% es decir 1.143 el grupo tuvo una tendencia a ser más heterogéneo que homogéneo.

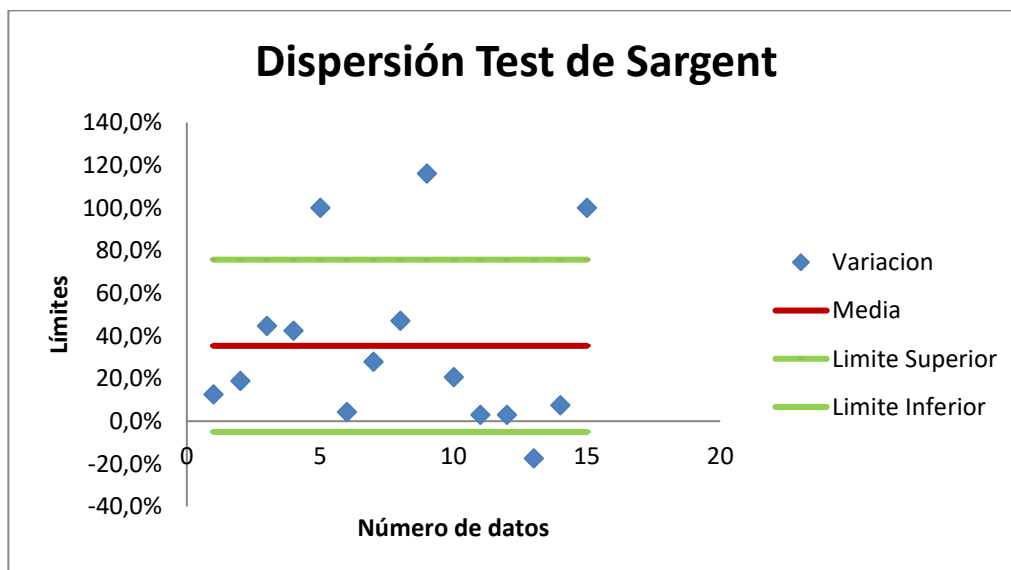
También se puede observar en la tabla 19 las medidas de tendencia central que corroboran lo antes dicho, donde los datos obtenidos son una media en el pre test de 34,60 y en el pos test de 46,20 evidenciando el avance logrado después de la intervención del programa de deportes colectivos, del mismo modo se observa una

varianza en el pre test de 41,400 y en el pos test 47,029, mostrando la variación que tuvo el grupo respecto a la media.

Tabla 20: Dispersión grupo experimental

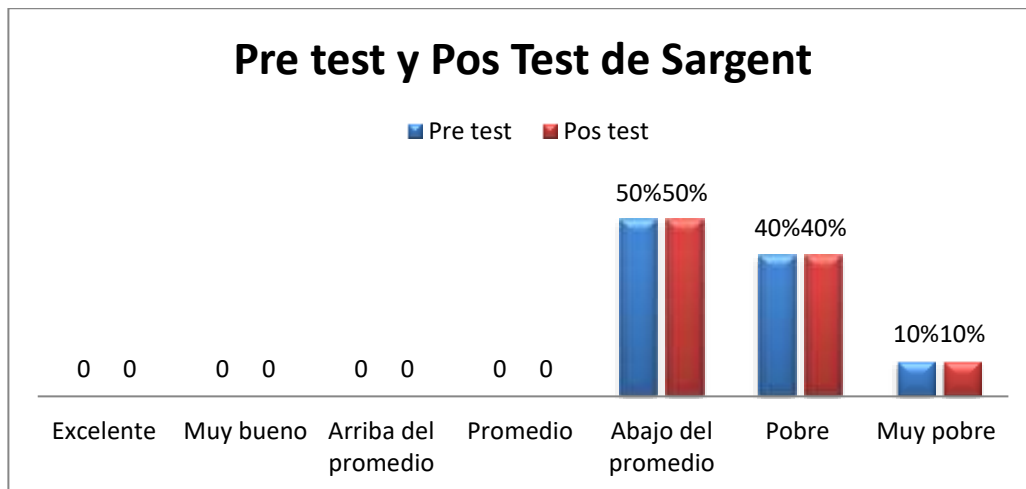
	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	12,5%	35,3%	75,7%	-5,1%
2	18,9%	35,3%	75,7%	-5,1%
3	44,7%	35,3%	75,7%	-5,1%
4	42,4%	35,3%	75,7%	-5,1%
5	100,0%	35,3%	75,7%	-5,1%
6	4,3%	35,3%	75,7%	-5,1%
7	27,8%	35,3%	75,7%	-5,1%
8	47,1%	35,3%	75,7%	-5,1%
9	116,0%	35,3%	75,7%	-5,1%
10	20,6%	35,3%	75,7%	-5,1%
11	2,9%	35,3%	75,7%	-5,1%
12	2,9%	35,3%	75,7%	-5,1%
13	-17,5%	35,3%	75,7%	-5,1%
14	7,5%	35,3%	75,7%	-5,1%
15	100,0%	35,3%	75,7%	-5,1%

Gráfica 15: Dispersión del test de Sargent del grupo experimental



Como se puede observar en la tabla número 15 se definen los límites superior e inferior de con respecto a la media y la variación de cada uno de los datos durante el test, esto señala la dispersión del grupo la cual se muestra en el grafico 15 y de la misma forma como se muestra en la tabla 14, el coeficiente de variación indica que el grupo tiene un alto nivel de heterogeneidad.

Gráfica 16: Estadística del pre y pos test de Sargent grupo control



En la gráfica 16 se puede observar que el grupo control que en el pre test de sargent el 10% del grupo estuvo en el nivel de muy pobre al igual que en el pos test, el 40% estuvo en el nivel de pobre y de la misma forma en el pos test, en el pre test el 50% estuvo en el nivel abajo del promedio y en el pos test se mantuvo en el 50% en este nivel, lo que quiere decir que no hubo ningún tipo de variación con respecto a la ganancia de la fuerza explosiva de los miembros inferiores del grupo control.

Tabla 21: Variación grupo control

Grupo control			
	Pre test	Post test	Variación
1	20	21	0,0%
2	33	34	3,0%
3	30	30	0,0%
4	35	33	-5,7%
5	29	28	-3,4%
6	34	36	5,9%
7	29	29	0,0%
8	30	28	-6,7%
9	32	34	6,3%
10	33	33	0,0%

Gráfica 17: Escala de variación del grupo control

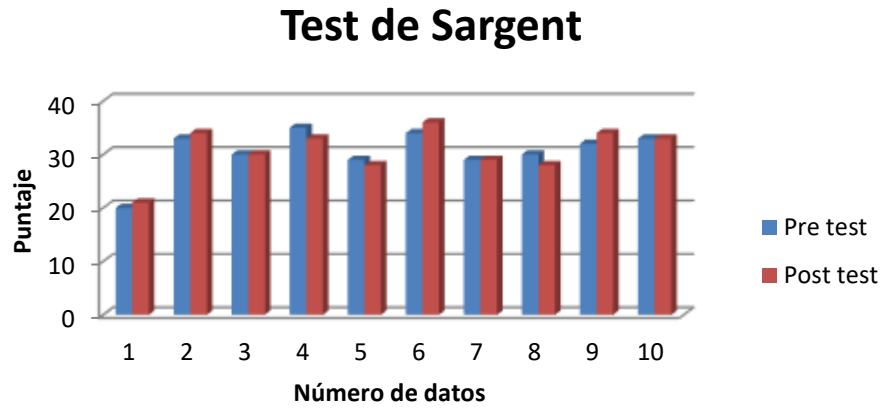


Tabla 22: Medidas de tendencia central

Media	-0,1%
Moda	0,0%
Desviación Standard	4,4%
Varianza	0,2%
Mediana	0,0%
CV	-7294,6%

Tabla 23: Medidas de tendencia central test de Sargent

Estadísticos test Condicionales				
Grupo de investigación			TEST SARGENT	
			Valor Pre (cm)	Valor pos (cm)
Control	N	Válidos	10	10
		Perdidos	0	0
	Media		30,50	30,60
	Mediana		31,00	31,50
	Moda		29 ^a	28 ^a
	Desv. típ.		4,249	4,377
	Varianza		18,056	19,156

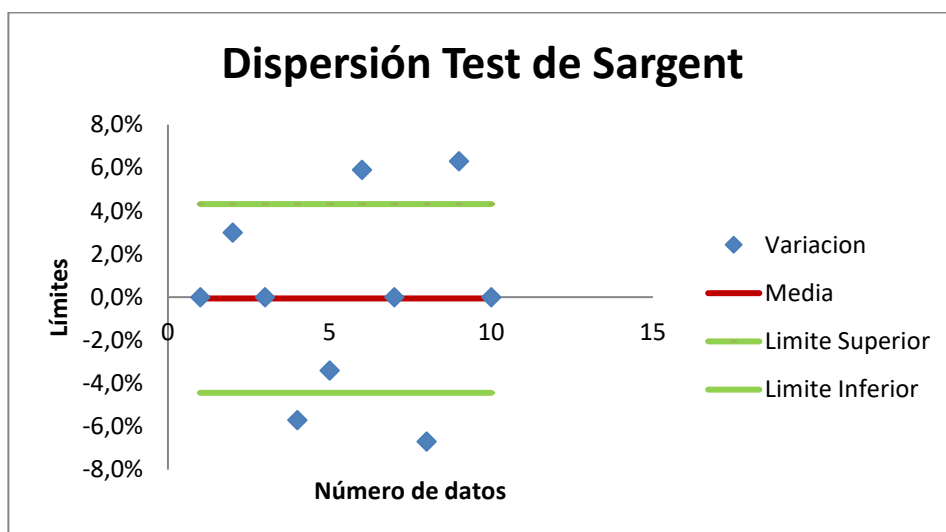
En el grupo control se puede observar en la tabla número 16 el pre test y el pos test de sargent o salto vertical y también se muestra la variación del grupo representada en la gráfica 17 que expresa una mínima variación en respuesta a este test, de la misma manera en la tabla número 17 se muestran las medidas de tendencia central, donde la media fue de -0.1% ya que algunas personas no alcanzaron el promedio obtenido en el pre test y la desviación estándar de 4.4% , el coeficiente de variación fue de -7294.6% que es igual a -72.946 lo que quiere decir que el grupo fue heterogéneo.

Con base a lo anterior también se puede observar en la tabla 23 las medidas de tendencia central del grupo control de una forma más clara, donde la media en el pre test fue de $30,50$ y en el pre test de $30,60$, mostrando que no hubo avance significativo en este grupo, ya que no recibió ningún tipo de intervención.

Tabla 24: Dispersión grupo control

	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	0,0%	-0,1%	4,3%	-4,4%
2	3,0%	-0,1%	4,3%	-4,4%
3	0,0%	-0,1%	4,3%	-4,4%
4	-5,7%	-0,1%	4,3%	-4,4%
5	-3,4%	-0,1%	4,3%	-4,4%
6	5,9%	-0,1%	4,3%	-4,4%
7	0,0%	-0,1%	4,3%	-4,4%
8	-6,7%	-0,1%	4,3%	-4,4%
9	6,3%	-0,1%	4,3%	-4,4%
10	0,0%	-0,1%	4,3%	-4,4%

Gráfica 18: Dispersión del test de Sargent del grupo control

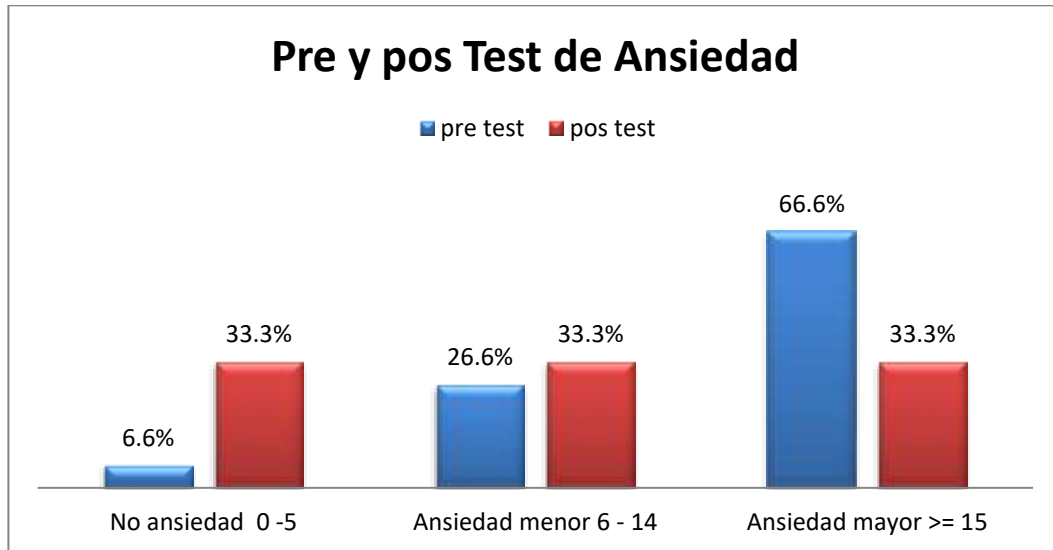


Como se puede observar en la tabla número 18 los límites superior e inferior que obtuvo el grupo con respecto a la media y la variación que tuvieron los datos con respecto a la prueba, esto define la dispersión del grupo lo cual se ilustra en la gráfica 18 y de acuerdo con el coeficiente de variación visto en la tabla 17 se puede decir que el grupo tuvo alta tendencia a ser heterogéneo.

Según lo dicho anteriormente se puede deducir que el grupo experimental tuvo un incremento a la mejora respecto al grupo control ya que la media del grupo experimental fue de 35.3% y la del grupo control de -0.1% lo que indica que se

obtuvo una respuesta positiva en el grupo sometido al programa planteado en la investigación.

Gráfica 19: Estadística del pre y pos test de Ansiedad grupo experimental



En la gráfica 19 se puede observar el pre y pos test de ansiedad en el grupo experimental después de la intervención del programa integral deportivo, donde se resalta que hubo una disminución significativa en los niveles de ansiedad, en la ansiedad mayor el pre test del grupo estuvo en el 66.6%, mientras en el pos test disminuyó al 33.3%, en el pre test el 26.6% estuvo en el nivel de ansiedad menor y en el pos test aumentó al 33.3% pero por su disminución en la ansiedad mayor, en el pre test el 6.6% del grupo no tuvo ansiedad, mientras en el pos test el 33.3% llegó al nivel de no ansiedad, lo que evidencia una notoria disminución en los niveles de ansiedad del grupo experimental.

Tabla 25: Variación grupo experimental

Test de Ansiedad Pre test			
Grupo experimental			
	Pretest	Posttest	Variación
1	32	14	56,3%
2	16	6	62,5%
3	35	21	40,0%
4	7	4	42,9%
5	31	7	77,4%
6	7	5	28,6%
7	8	3	62,5%
8	10	24	-140,0%
9	24	27	-12,5%
10	25	5	80,0%
11	15	15	0,0%
12	1	6	-500,0%
13	28	8	71,4%
14	28	20	28,6%
15	28	3	89,3%

Gráfica 20: Escala de variación del grupo experimental

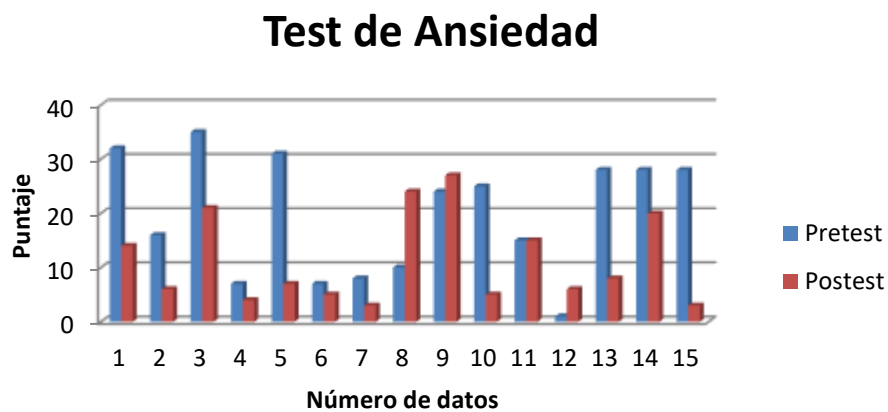


Tabla 26: Medidas de tendencia central

Media	-0,9%
Moda	
Desviación Standard	149,1%
Varianza	222,3%
Mediana	42,9%
CV	-17204,8%

Tabla 27: Medidas de tendencia central test de Ansiedad

Estadísticos test de Ansiedad				
Grupo de investigación			TEST ANSIEDAD	
			Valor pre en puntos	Valor post en puntos
Experimental	N	Válidos	15	15
		Perdidos	0	0
	Media		19,67	11,20
	Mediana		24,00	7,00
	Moda		28	3 ^a
	Desviación Típica		11,037	8,257
	Varianza		121,810	68,171

En la tabla número 19 se observa el pre test y el pos test de ansiedad realizado en el grupo experimental, y la variación que tuvo después de haber sido sometido al programa de intervención propuesto en la investigación, ésta se representa en la grafica 20 donde el eje Y muestra el puntaje y el eje X el número de datos, en ella se puede ver que hubo una significativa mejoría entre el pre test y el pos test del grupo experimental y también una mejoría de este grupo con respecto al grupo control, de igual forma en la tabla 20 se observan la medidas de tendencia central que se obtuvieron después de la intervención, donde la media fue de -0.9% y la desviación estándar de 149.1%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación fue de -17204,8% es decir – 172.048 lo que indica que el grupo tuvo tendencia heterogénea durante la prueba.

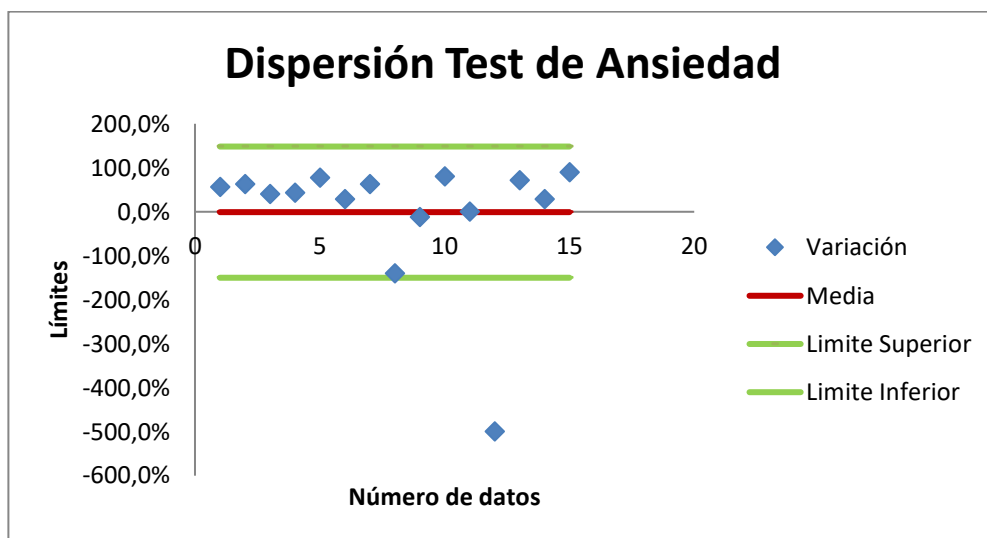
Se puede observar también en la tabla 27 las medidas de tendencia central de una forma más clara, arrojando los siguientes resultados, una media de 19,67 en el pre test y de 11,20 en el pos test, mostrando la notoria disminución de ansiedad en el grupo experimental después de ser intervenido en el programa deportivo integral,

también se puede ver la variabilidad que tuvo respecto a la media en el pre test siendo la varianza de 121,810 y en el pos test de 68,171.

Tabla 28: Dispersión grupo experimental

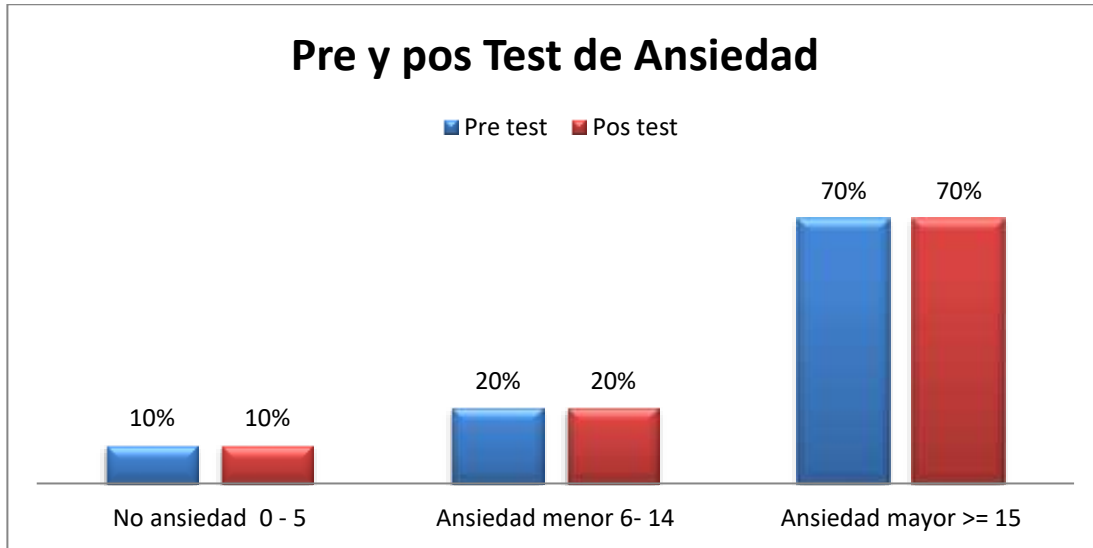
	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	56,3%	-0,9%	148,2%	-150,0%
2	62,5%	-0,9%	148,2%	-150,0%
3	40,0%	-0,9%	148,2%	-150,0%
4	42,9%	-0,9%	148,2%	-150,0%
5	77,4%	-0,9%	148,2%	-150,0%
6	28,6%	-0,9%	148,2%	-150,0%
7	62,5%	-0,9%	148,2%	-150,0%
8	-140,0%	-0,9%	148,2%	-150,0%
9	-12,5%	-0,9%	148,2%	-150,0%
10	80,0%	-0,9%	148,2%	-150,0%
11	0,0%	-0,9%	148,2%	-150,0%
12	-500,0%	-0,9%	148,2%	-150,0%
13	71,4%	-0,9%	148,2%	-150,0%
14	28,6%	-0,9%	148,2%	-150,0%
15	89,3%	-0,9%	148,2%	-150,0%

Gráfica 21: Dispersión del test de Ansiedad del grupo experimental



Como se puede observar en la tabla 21 se definen los límites superior e inferior obtenidos en este test con respecto a la media y la variación de cada dato durante el test, esto muestra la dispersión del grupo, la cual se ilustra en la gráfica 21 y en concordancia con el coeficiente de variación mostrado en la tabla 20 expresa que el grupo tuvo tendencia a ser heterogéneo durante la prueba.

Gráfica 22: Estadística del pre y pos test de Ansiedad grupo control



En la gráfica 22 se ilustra el pre y pos test de ansiedad del grupo control, se puede observar que no hubo variación con respecto a los niveles de ansiedad, ya que en la ansiedad mayor en el pre y pos test se obtuvieron los mismos resultados estando ambos en el 70%, de esta forma en el nivel de ansiedad menor en el pre y pos test estuvieron en el 20% y en el nivel de no ansiedad el 10% para el pre y el pos test, esto quiere decir que no hubo cambio significativo con respecto a los niveles de ansiedad en el grupo control.

Tabla 29: Variación grupo control

Grupo control			
	Pre test	Post test	Variación
1	24	24	0,0%
2	24	24	0,0%
3	23	23	0,0%
4	9	9	0,0%
5	25	23	8,0%
6	13	7	46,2%
7	15	15	0,0%
8	5	5	0,0%
9	15	15	0,0%
10	16	16	0,0%

Gráfica 23: Escala de variación del grupo control

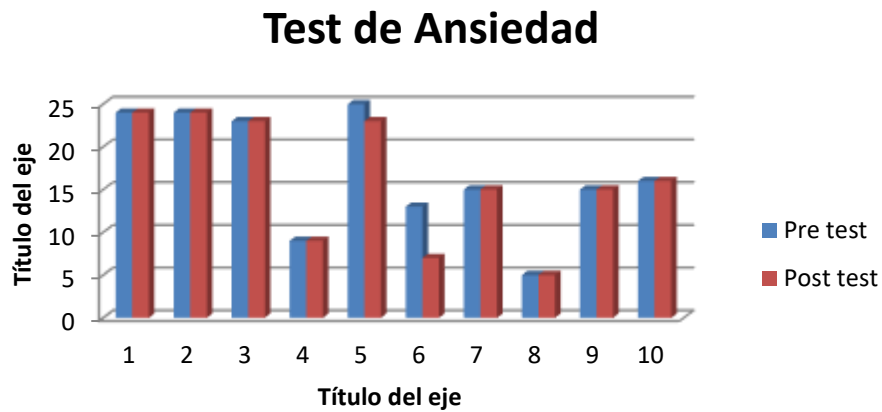


Tabla 30: Medidas de tendencia central

Media	5,4%
Moda	0,0%
Desviación Standard	14,5%
Varianza	2,1%
Mediana	0,0%
CV	268,4%

Tabla 31: Medidas de tendencia central test de Ansiedad

Estadísticos test de Ansiedad				
Grupo de investigación			TEST ANSIEDAD	
			Valor pre en puntos	Valor post en puntos
Control	N	Válidos	10	10
		Perdidos	0	0
	Media		16,90	16,10
	Mediana		15,50	15,50
	Moda		15 ^a	15 ^a
	Desviación típica		6,919	7,295
	Varianza		47,878	53,211

Se puede ver en la tabla número 22 el pre test y el pos test de ansiedad del grupo control, también se muestra la variación que tuvo en relación a los test, esta se representa en la gráfica 23 donde se puede ver que no hubo cambio significativo

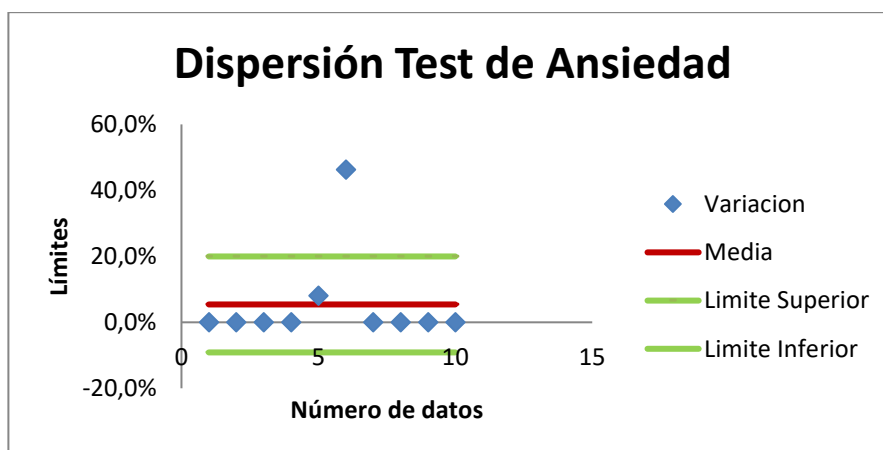
en el grupo control respecto a los niveles de ansiedad, también se puede observar en la tabla 23 las medidas de tendencia central donde la media fue de 5.4% y la desviación estándar de 14.5%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación fue de 268.4% es decir 2.684 el grupo tuvo tendencia a ser heterogéneo durante la prueba.

De igual forma se resalta de la tabla 31 las medidas de tendencia central y los valores obtenidos, donde en el pre test la media fue de 16,90 y en el pos test de 16,10, mostrando que no hubo una disminución significativa en este grupo de los niveles de ansiedad y se muestra la variabilidad que tuvo con respecto a la media, donde en el pre test la varianza obtenida fue 47,878 y en el pos test de 53,211.

Tabla 32: Dispersión grupo control

	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
2	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
3	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
4	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
5	8,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
6	46,2%	5,4%	20,0%	-9,1%
7	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
8	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
9	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%
10	0,0%	5,4%	20,0%	-9,1%

Gráfica 24: Dispersión del test de Ansiedad del grupo control



Como se puede observar en la tabla 24 se definen los límites superior e inferior del grupo con respecto a la media y la variación de cada uno de los datos durante el test, esto señala la dispersión del grupo, lo cual se muestra en la gráfica 24 y en relación al coeficiente de variación expresado en la tabla 23 el grupo presentó tendencia a ser heterogéneo.

Según lo dicho anteriormente se puede decir que hubo una mejoría notoria en el grupo experimental respecto al grupo control ya que la media del grupo experimental fue de -0.9% y la del grupo control de 5.4%, es de resaltar que el valor negativo en la media y en el test representa la disminución de los niveles de ansiedad, lo cual es un término positivo que demuestra el resultado de la intervención del programa integral de deportes colectivos planteado en la investigación.

Tabla 33: Contingencia Pre Ansiedad

Tabla de contingencia						
			Nivel previo Ansiedad			Total
			No ansiedad	Ansiedad menor	Ansiedad mayor	
Grupo de investigación	Experimental	Recuento	2	3	10	15
		% dentro de grupo de investigación	13,3%	20,0%	66,7%	100,0%
	Control	Recuento	1	2	7	10
		% dentro de grupo de investigación	10,0%	20,0%	70,0%	100,0%
Total	Recuento	3	5	17	25	
	% dentro de grupo de investigación	12,0%	20,0%	68,0%	100,0%	

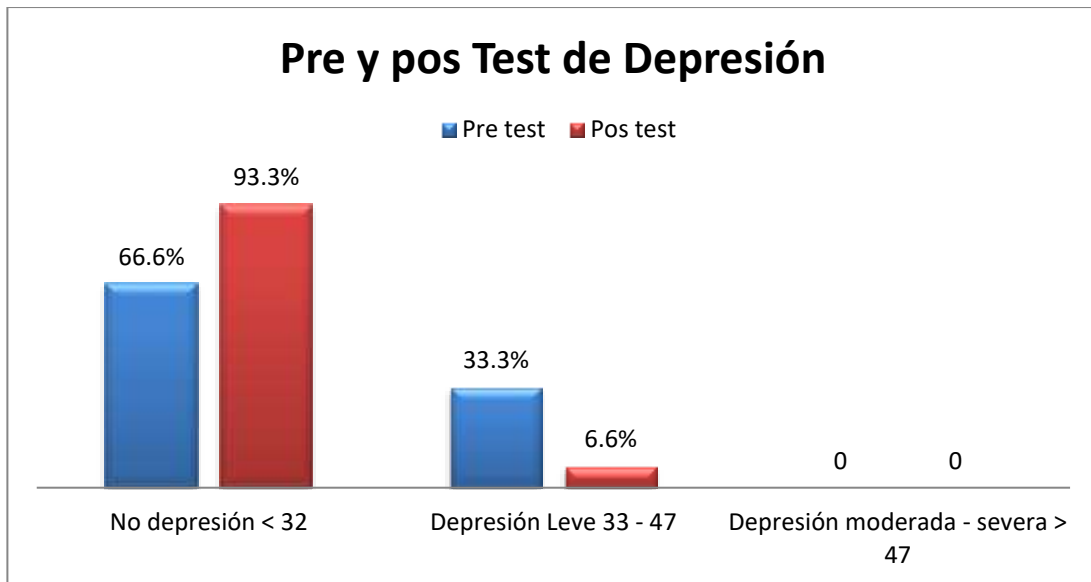
Como se puede observar en la tabla se corrobora lo mencionado anteriormente, donde se puede ver que en el pre test del grupo experimental que el 13.3% de la población equivalente a personas presentaron no ansiedad, el 20% ansiedad menor y el 66,7% ansiedad mayor, en el grupo control el 10% presentó no ansiedad, el 20% ansiedad menor y el 70% ansiedad mayor.

Tabla 34: Contingencia Post Ansiedad

Tabla de contingencia						
Grupo de investigación			Nivel post Ansiedad			Total
			No ansiedad	Ansiedad menor	Ansiedad mayor	
Experimental	Recuento		5	5	5	15
	% dentro de grupo de investigación		33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
Control	Recuento		1	2	7	10
	% dentro de grupo de investigación		10,0%	20,0%	70,0%	100,0%
Total	Recuento		6	7	12	25
	% dentro de grupo de investigación		24,0%	28,0%	48,0%	100,0%

Se puede observar en la tabla que después de la realización de la intervención del programa el pos test de ansiedad en el grupo experimental muestra que el 33,3% se encuentra en el nivel de no ansiedad, en el nivel de ansiedad menor presentó 33.3% y de igual forma el nivel de ansiedad mayor 33.3%, lo que evidencia una notoria mejoría en el grupo intervenido; en el grupo control se puede notar que el 10% se encontró en el nivel de no ansiedad, el 20% en el nivel de ansiedad menor y el 70% en el nivel de ansiedad mayor, se puede ver que este grupo no presentó cambios significativos en los niveles de ansiedad.

Gráfica 25: Estadística del pre y pos test de depresión del grupo experimental



En la gráfica 25 se puede observar el pre y pos test de depresión del grupo experimental se puede determinar que hubo una disminución significativa en los niveles de depresión luego de que fuera intervenido con el programa integral deportivo planteado en la investigación, se puede ver que en el pre test el nivel de depresión leve que estaba en el 33.3% disminuyó en el pos test al 6.6%, y en el pre test el 66.6% el grupo estuvo en el nivel de no depresión, mientras en el pos test estuvo en el 93.3%, lo que demuestra la respuesta de estos niveles de depresión del grupo ante el programa.

Tabla 35: Variación grupo experimental

Depresión			
	Pretest	Posttest	Variación
1	29	28	3,4%
2	34	22	35,3%
3	30	25	16,7%
4	25	28	-12,0%
5	35	30	14,3%
6	28	19	32,1%
7	33	29	12,1%
8	22	20	9,1%
9	29	28	3,4%
10	32	21	34,4%
11	28	21	25,0%
12	30	41	-36,7%
13	36	31	13,9%
14	35	23	34,3%
15	24	26	-8,3%

Gráfica 26: Escala de variación del grupo experimental

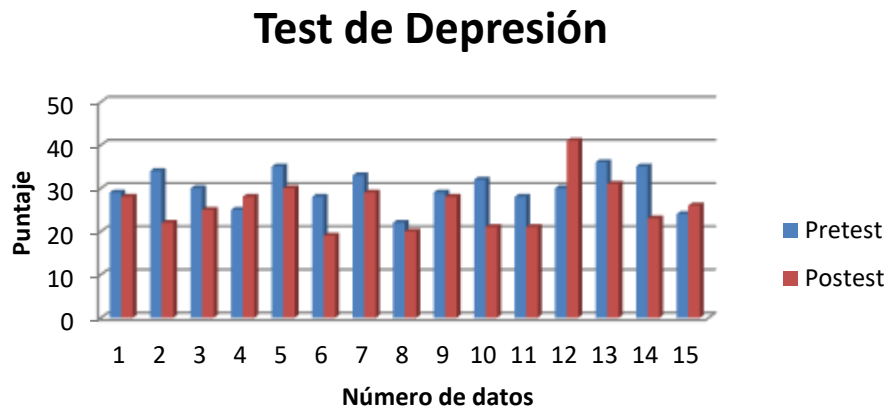


Tabla 36: Medidas de tendencia central

Media	11,8%
Moda	
Desviación Standard	20,1%
Varianza	4,0%
Mediana	13,9%
CV	170,4%

Tabla 37: Medidas de tendencia central test de Depresión

Estadísticos test de Depresión				
Grupo de investigación			TEST DEPRESIÓN	
			Valor pre en puntos	Valor post en puntos
Experimental	N	Válidos	15	15
		Perdidos	0	0
	Media		30,00	26,13
	Mediana		30,00	26,00
	Moda		28 ^a	28
	Desviación Típica		4,226	5,655
	Varianza		17,857	31,981

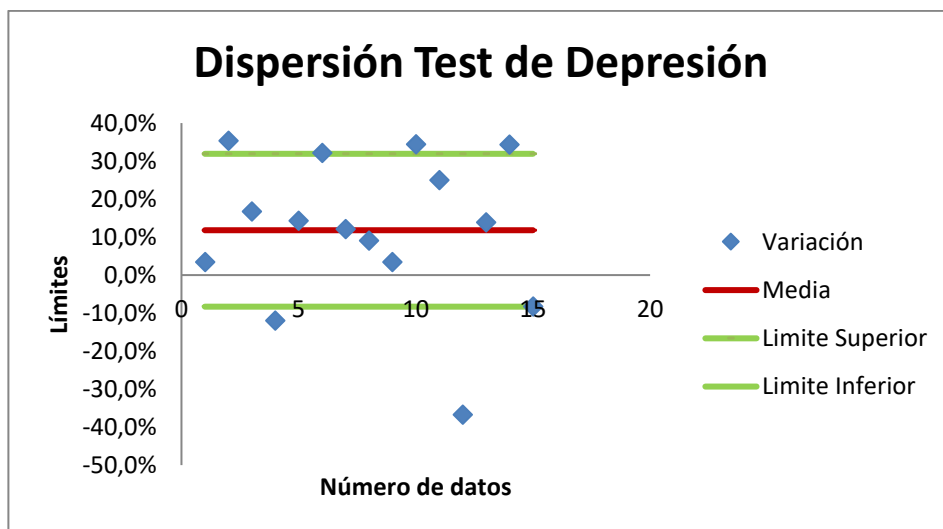
Se puede ver en la tabla número 25 el pre test y el pos test de depresión del grupo experimental realizado después de la intervención del programa de deportes colectivos, también se muestra la variación que tuvo el grupo después de dicha intervención, esta se representa en la gráfica 26 donde el eje Y está representando el puntaje de la prueba y el eje X el número de datos, en ella se puede notar que hubo una disminución significativa de los niveles de depresión después de la intervención del programa planteado al grupo, de la misma forma en la tabla 26 se observan las medidas de tendencia central donde la media fue de 11.8% y la desviación estándar de 20.1%, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación es de 170.4% es decir 1.704, el grupo tuvo tendencia a ser heterogéneo durante la prueba.

De igual forma en la tabla 35 se expresa de manera clara las medidas de tendencia central obtenidas en este grupo antes y después de la intervención del programa integral deportivo, teniendo así que en el pre test se obtuvo una media de 30,00 y en el pos test de 26,13, evidenciando una importante disminución en los niveles de depresión del grupo intervenido, también se muestra la variabilidad del grupo respecto a la media, teniendo en el pre test una varianza de 17,857 y en el pos test de 31,981.

Tabla 38: Dispersión grupo experimental

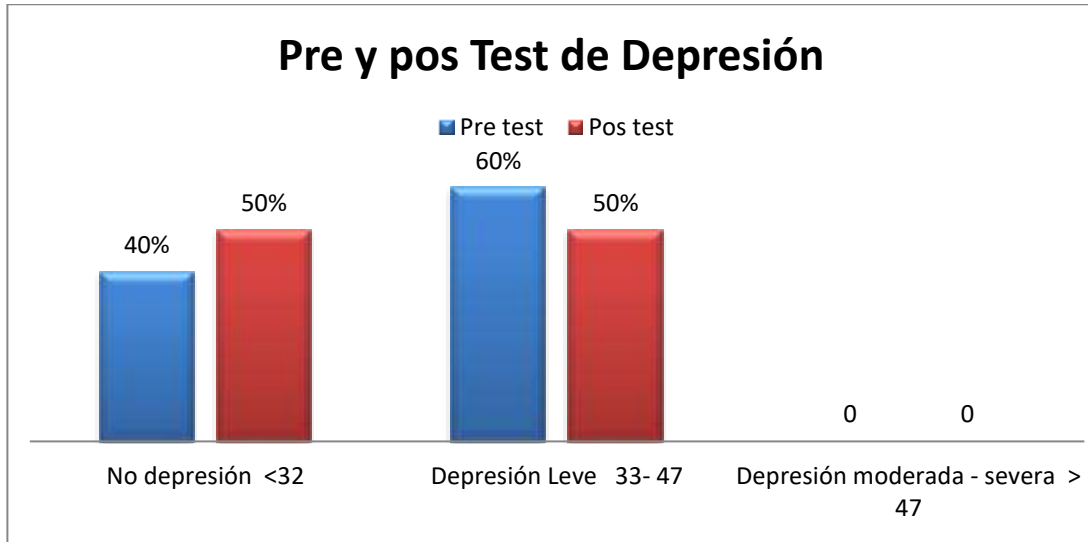
	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	3,4%	11,8%	31,9%	-8,3%
2	35,3%	11,8%	31,9%	-8,3%
3	16,7%	11,8%	31,9%	-8,3%
4	-12,0%	11,8%	31,9%	-8,3%
5	14,3%	11,8%	31,9%	-8,3%
6	32,1%	11,8%	31,9%	-8,3%
7	12,1%	11,8%	31,9%	-8,3%
8	9,1%	11,8%	31,9%	-8,3%
9	3,4%	11,8%	31,9%	-8,3%
10	34,4%	11,8%	31,9%	-8,3%
11	25,0%	11,8%	31,9%	-8,3%
12	-36,7%	11,8%	31,9%	-8,3%
13	13,9%	11,8%	31,9%	-8,3%
14	34,3%	11,8%	31,9%	-8,3%
15	-8,3%	11,8%	31,9%	-8,3%

Gráfica 27: Dispersión del test de depresión



Como se observa en la tabla 27, se definen los límites inferior y superior con respecto a la media del grupo obtenida en el test y la variación de cada uno de los datos, esto muestra la dispersión del grupo la cual se refleja en la gráfica 26 y en concordancia al coeficiente de variación mostrado en la tabla 27 el grupo tuvo tendencia a ser heterogéneo durante la prueba.

Gráfica 28: Estadística del pre y pos test de Depresión del grupo control



En la gráfica 28 se puede observar el pre y pos test de depresión del grupo control se puede notar que hubo una pequeña disminución en los niveles de depresión debido a que al grupo control le fue permitido salir de sus celdas a la cancha, lo que de forma indirecta afectó estos valores, pudiéndose determinar que el 60% del grupo estuvo en el nivel de depresión leve, mientras en el pos test disminuyó al 50%, en el pre test el 40% estuvo en el nivel de no depresión y en el pos test el 50% del grupo llegó a este nivel.

Tabla 39: Variación grupo control

Grupo control			
	Pretest	Postest	Variación
1	28	31	-10,7%
2	34	35	-2,9%
3	34	34	0,0%
4	19	21	-10,5%
5	29	27	6,9%
6	34	18	47,1%
7	40	41	-2,5%
8	33	40	-21,2%
9	35	37	-5,7%
10	26	19	26,9%

Gráfica 29: Escala de variación del grupo control

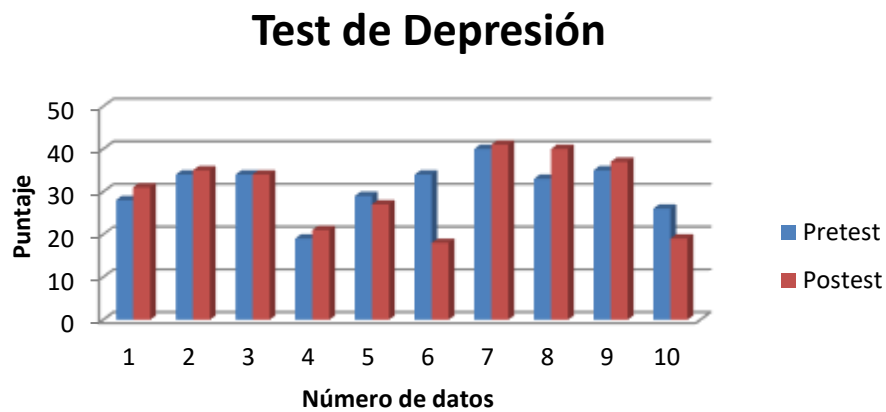


Tabla 40: Medidas de tendencia central

Media	2,7%
Moda	
Desviación Standard	20,1%
Varianza	4,0%
Mediana	-2,7%
CV	733,6%

Tabla 41: Medidas de tendencia central test de Depresión

Estadísticos Test de Depresión				
Grupo de investigación			TEST DEPRESIÓN	
			Valor pre en puntos	Valor post en puntos
Control	N	Válidos	10	10
		Perdidos	0	0
	Media		31,20	30,30
	Mediana		33,50	32,50
	Moda		34	18 ^a
	Desviación típica		5,865	8,603
	Varianza		34,400	74,011

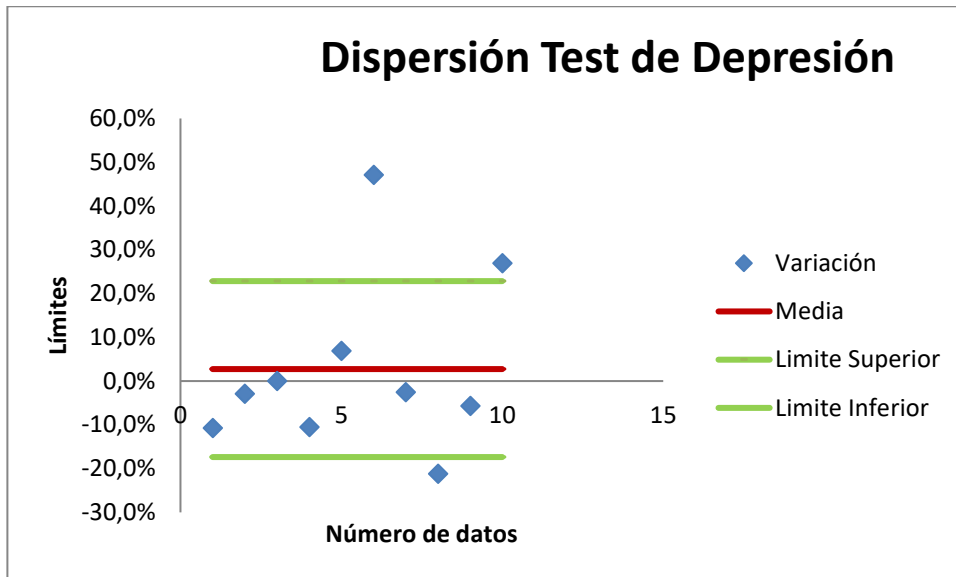
En el grupo control se puede observar el pre test y pos test de depresión referenciados en la tabla número 28 y se muestra la variación que tuvo este grupo en los test, esta se representa en la gráfica 29 donde se puede ver que no hubo una disminución significativa de los niveles de depresión, sin embargo en la grafica 28 se puede ver que el grupo control tuvo una pequeña variación positiva, poco notoria en estos niveles que son poco notables en el gráfico 29, ya que al realizar el test el grupo no alcanzó a sobre pasar el rango de cada nivel de la prueba además porque en este se toma la variación de cada dato, mientras en la gráfica 28 los datos son tomados de forma general; en la tabla 29 se pueden ver las medidas de tendencia central que tuvo el grupo en este test, donde la media fue de 2.7% y la desviación estándar de 20.1%, teniendo presente que el coeficiente de variación fue de 733.6% que es igual a 7.336 lo que indica que el grupo tuvo una tendencia a ser heterogéneo como se podrá notar más adelante en la grafica de dispersión.

En la tabla 39 también se puede observar de manera clara las medidas de tendencia central, donde se observa que en el pre test el grupo tuvo una media de 31,20 y en el pos test de 30,30, mostrando que no hubo una disminución significativa y muy marca de los niveles de depresión en el grupo control, del mismo modo se observa la variabilidad del grupo respecto a la media, teniendo el pre test una varianza de 34,400 y en el pos test de 74,011.

Tabla 42: Dispersión grupo control

	Variación	Media	Limite Superior	Límite Inferior
1	-10,7%	2,7%	22,8%	-17,4%
2	-2,9%	2,7%	22,8%	-17,4%
3	0,0%	2,7%	22,8%	-17,4%
4	-10,5%	2,7%	22,8%	-17,4%
5	6,9%	2,7%	22,8%	-17,4%
6	47,1%	2,7%	22,8%	-17,4%
7	-2,5%	2,7%	22,8%	-17,4%
8	-21,2%	2,7%	22,8%	-17,4%
9	-5,7%	2,7%	22,8%	-17,4%
10	26,9%	2,7%	22,8%	-17,4%

Gráfica 30: Dispersión del test de depresión



Se puede observar en la tabla número 30 los límites superior e inferior del grupo control con respecto a esta prueba y a la media obtenida en ella, a demás se puede ver la variación de cada uno de los datos en el test, lo que señala la dispersión del grupo la cual se ilustra en la grafica número 30 y en relación al coeficiente de variación visto en la tabla 29, se puede decir que el grupo tuvo un comportamiento heterogéneo en cuanto a la prueba.

Con lo anteriormente expuesto se puede decir que el grupo experimental tuvo tendencia a la mejora con respecto al grupo control, ya que como se mostro la media del grupo experimental que fue de 11.8% mientras la del grupo control fue de 2.7% lo cual evidencia la respuesta positiva del grupo sometido al programa integral de deportivo planteado en la investigación.

Tabla 43: Contingencia Pre Depresión

Tabla de contingencia					
grupo de investigación			Nivel pre Depresión		Total
			No depresión	Depresión leve	
Experimental		Recuento	10	5	15
		% dentro de grupo de investigación	66,7%	33,3%	100,0%
Control		Recuento	4	6	10
		% dentro de grupo de investigación	40,0%	60,0%	100,0%
Total		Recuento	14	11	25
		% dentro de grupo de investigación	56,0%	44,0%	100,0%

Se puede observar en la tabla que el grupo experimental presento en el pre test de depresión el 66,7% en el nivel de no depresión y el 33,3% en el nivel de depresión leve, en el grupo control se pudo ver que el 40% se encontró en el nivel de no depresión y el 60% en el nivel de depresión leve.

Tabla 44: Contingencia Post Depresión

Tabla de contingencia					
grupo de investigación			Nivel post Depresión		Total
			No depresión	Depresión leve	
Experimental		Recuento	14	1	15
		% dentro de grupo de investigación	93,3%	6,7%	100,0%
Control		Recuento	5	5	10
		% dentro de grupo de investigación	50,0%	50,0%	100,0%
Total		Recuento	19	6	25
		% dentro de grupo de investigación	76,0%	24,0%	100,0%

Se puede observar en la tabla que después de la intervención del programa el post test de depresión en el grupo experimental que el 93,3% se encontró en el nivel de no depresión, el 6,7% y se encontró en el nivel de depresión leve, esto demuestra que hubo un cambio significativo en este grupo, mientras se puede ver que el grupo control presentó un 50% en el nivel de no depresión y 50% en el nivel de depresión leve, lo que evidencia que no hubo un cambio realmente significativo con respecto a estos niveles.

5. ANALISIS Y DISCUSIÓN

El estudio arrojó resultados positivos, al comparar los efectos producidos en el grupo experimental, con respecto al grupo control. El programa integral de ejercicios utilizado en el grupo experimental, presentaba una metodología basada en juegos de deportes colectivos y lúdico-pedagógicos, que permitían no solo el entrenamiento de las capacidades condicionales (velocidad, fuerza explosiva y resistencia mixta), sino la intervención de otras capacidades, en este caso las técnico-coordinativas, las sociomotrices, las socio-afectivas y las cognitivas; esto permitió una mayor interacción y motivación del grupo, que a pesar de someterse a los distintos ejercicios, participó alegre y espontáneamente por utilizarse métodos jugados (pre-deportivos de fútbol y voleibol) y lúdicos (Dominó, parques, y ajedrez.), lo cual confirma lo planteado por Ramírez y Cano⁵⁶ (2008) y por Arbeláez⁵⁷ (2009), quienes indican que la lúdica favorece los procesos de inclusión y participación sociales, de interacción y convivencia social. No se debe olvidar, que la población intervenida, además de ser una población de reclusos, estaba diagnosticada como consumidora de SPA, por lo tanto, el programa Integral propuesto en el estudio resultaba placentero, a diferencia de programas muy conductistas e individuales que tienden a ser muy monótonos.

De igual forma, otro estudio, plantea la importancia del ejercicio como generador de cambios a nivel físico y psicológico en poblaciones de internos con problemas de consumo de SPA, en este caso Vargas (1995) intervino una población de internos del Centro CREA en Costa Rica, evaluando diferentes capacidades condicionales y un test para valorar el autoconcepto, pero en este estudio, a diferencia del programa integral realizado en Buga, no plantea ejercicios para los componentes técnico-coordinativo, sociomotriz, socio - afectivo y cognitivo, sino que su programa se basa en ejercicios del componente condicional; pero a pesar de ello, el programa tuvo efectos positivos en la población intervenida⁵⁸.

En este sentido también coincide lo expuesto por Daley y Terra⁵⁹, donde en el artículo adicción a la actividad física del doctor Sanz, T, dice que cuando se realiza actividad física de manera constante y repetida se generan efectos positivos en la persona, tales como efectos son ansiolíticos, de sensación de bienestar, tranquilizantes y antidepresivos, lo que se evidencia en los resultados de esta investigación, ya que los niveles de ansiedad y depresión se redujeron de manera significativa después de haber sido sometido el grupo experimental al programa integral de deportes colectivos, esto también significa que dicha intervención afecto la estructura psicológica en estas áreas, acompañado por lo dicho en la investigación de Roberto H, Vicente⁶⁰ la actividad física ayuda a crear

⁵⁶. RAMIREZ R, Jorge Alberto; CANO V, Mario, op.cit .2 p

⁵⁷. ARBELAEZ C, Leonel, op.cit.26 p.

⁵⁸. VARGAS Z, Olman, op.cit .8 p

⁵⁹. SANZ, T; DR. BLASCO, T; DR. CRUZ, J, op.cit. 281 p.

⁶⁰. HERNANDEZ V, Roberto; ILESCAS M, Francisco Javier; ABELLAN M, Rogelio, op.cit. 90 p.

hábitos y valores, mejora la sociabilidad y mejora el nivel de auto control, esto fue importante porque se debe tener en cuenta que los individuos que fueron intervenidos no solo son consumidores de SPA, sino también son reclusos del centro penitenciario de Buga, del mismo modo como ya se mencionó capítulos atrás tiene también una función reeducativa y reinsertora.

Teniendo en cuenta lo que se expuso párrafos atrás, viendo que efectivamente hubo cambios físicos y conductuales en el grupo intervenido, también se corrobora lo planteado por el doctor Manuel Pimentel Gonzales⁶¹ donde en su investigación dice que las capacidades condicionales trabajadas a diferentes intensidades generan adaptaciones como lo hace la actividad física de fondo cuando ésta se practica de manera constante, produciendo también cambios a nivel conductual; esto se puede denotar en los resultados obtenidos donde la parte conductual sufrió cambios positivos a través del programa, que a pesar de ser de deportes colectivos en su estructura estaban plasmadas las capacidades condicionales indispensables para estos deportes, capacidades como la fuerza, la velocidad, resistencia y flexibilidad necesarios para el fútbol y el voleibol; esto también lo confirma J M, Zúñiga y Berg K noble⁶², en su investigación donde tomaron una muestra de 12 triatletas y los sometieron a pruebas físicas de diversas intensidades para corroborar que también producen cambios similares a los que produce la actividad física de fondo. Algunos de estos cambios se producen a nivel neural como lo dice Sanz, generando adaptaciones en los centros nerviosos que se ven afectados tanto en el consumo de SPA, como en la actividad física, los centros afectados según Emilio Fernández E⁶³, son la vía mesolímbicocortical dopaminérgica, el área tegmental ventral, el núcleo de accumbens, la amígdala extendida y la córtex prefrontal que se encargan de aumentar los niveles de dopamina y serotonina; aunque no se tienen estudios de laboratorio que corroboren que dichos centros nerviosos se vieron involucrados en el mejoramiento físico y psicológico de la población intervenida en esta investigación, se infiere que el programa planteado los afectó de manera positiva, ya que el grupo experimental mostró mayor interés en el programa, mostrando satisfacción durante su realización y también por los resultados obtenidos en los test de la condición física y psicológica.

También se evidenció en la presente investigación lo dicho por Reuven Feuerstein⁶⁴ que plantea en su teoría modificabilidad cognitiva, que todo ser humano puede ser modificado estructuralmente a través de la influencia de un ente social, lo cual se pudo ver sobre todo en el grupo experimental de una forma tenue ya que la influencia contextual es mayor, sin embargo se pudo observar cambios en sus estructuras cognitivas por lo que el programa planteó componentes como el componente teórico y psicosocial, donde se recalcó la

⁶¹ .PIMENTEL G, Manuel, op.cit. 14, 15 p.

⁶² .JM ZÚÑIGA, BERG K NOBLE, J, J MÁS DUROS, CHAFFIN ME, VS HANUMANTHU, op.cit.

⁶³ .FERNANDEZ E, Emilio, op. cit. 659.

⁶⁴ .LUQUE B, Lilian, op.cit. 27 p.

importancia de lo social y cognitiva, teniendo como uno de los medios las charlas motivacionales que replantean la importancia de lo expuesto anteriormente por Feuerstein.

6. CONCLUSIONES

- El programa integral deportivo propuesto en el estudio, tuvo un efecto positivo en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión de la población de reclusos diagnosticados como consumidores de SPA del programa educativo del Centro de reclusión “Casa Blanca” realizado al grupo experimental; dichos resultados contrastaron con los efectos obtenidos en la población seleccionada como grupo control, conformada igualmente, por reclusos de la misma Institución.
- El estudio rechaza la hipótesis nula (H_0) y confirma la hipótesis alterna (H_1), por lo tanto, el programa integral deportivo en reclusos identificados como Consumidores de SPA del centro de reclusión Casa Blanca presentó efectos significativos en la condición física y en los niveles de ansiedad y depresión.
- La metodología utilizada en el programa propició un ambiente de integración socio-afectiva y cognitiva, por la práctica de deportes colectivos (fútbol, voleibol, ajedrez y parques.), los cuales permiten la interacción y comunicación, lográndose no solo el mejoramiento de la condición física, sino una mayor autoconfianza que genera una mejor socialización entre los reclusos.
- La metodología utilizada durante la realización del programa permitió una mejor evolución en los componentes físicos como la resistencia acíclica de base tres, la fuerza resistencia, la velocidad, la agilidad y la flexibilidad que fueron trascendentales en la enseñanza del fútbol y del voleibol.
- La pedagogía empleada en el componente teórico y psicosocial con las charlas motivacionales durante la realización del programa planteado, permitió que los internos mejoraran el área axiológica, por ende el autoconcepto y el autoestima.
- A pesar de que el grupo control no fue intervenido, se pudo observar una mejoría poco notoria en algunos individuos con respecto al test abdominal y al test de depresión, debido a que tenían derecho a salir de sus celdas mientras se trabajaba con el grupo experimental, por lo cual algunos por iniciativa propia realizaban algún tipo de actividad física como flexiones de brazo, sentadilla y abdominales, lo que generó que en estos test se notara una leve variación.

7. RECOMENDACIONES

- En la población de internos con problemas de consumo de sustancias psicoactivas, es importante que se realicen programas deportivos que involucren no solo los componentes condicionales, sino también el componente cognitivo, socio-motriz, socio-afectivo y cognitivo para garantizar un desarrollo integral.
- Se deben realizar intervenciones que involucren el componente lúdico para mejorar la sociabilidad e interacción de los internos y para que ayuden a disminuir los niveles de tensión a los que están sometidos por su condición de reclusos, de esta manera se reducen los niveles de monotonía que producen programas de ejercicios individuales.
- En la realización del programa integral deportivo, se debe tener en cuenta la progresión de la carga respetando los microciclos de recuperación, para generar una sobrecompensación que permita el correcto equilibrio entre estímulo y descanso muscular, lo que permite que el grupo tenga una mejor respuesta a estímulos más intensos.
- La intervención del grupo de reclusos con problemas de consumo de sustancias psicoactivas debe contener en sus componentes charlas de motivación, para mejorar el autoestima y reforzar el área axiológica vulnerada en esta población, lo que permite generar un proceso reinsertorio y reeducativo.

8. BIBLIOGRAFIA

1. ROBERTO H, Vicente, ALEDO M, Francisco Javier, ILLESCAS Y MARTÍNEZ A, Rogelio. La práctica física y deportiva en el tratamiento y rehabilitación del toxicómano en el medio penitenciario. Citado en www.cafyd.com/HistDeporte/htm/pdf/3-3.pdf.
2. VELEZ A, Hernán; ROJAS M, William; BORRERO R, Jaime; RESTREPO M, Jorge. (2010)Trastornos relacionados con sustancias adictivas, Psiquiatría. 5ª.ed Fundamentos de medicina.
3. GÓMEZ V, Mónica; RAMÍREZ G, Ana. (2007) programa de prevención primaria del consumo de sustancias psicoactivas en el centro penitenciario y carcelario de Buga. (programa porvenir)
4. SANZ, T; DR. BLASCO, T; DR. CRUZ, J, (1992) Adicción a la Actividad Física de Fondo, Archivos de medicina del deporte Vol. IX –Nº 35. consultado en www.femede.es/documentos/Adiccion_279_35.pdf.
5. ALFONSO BELLAIZAN, Marisol. (2010) Programa intervención psicológica en prevención primaria, secundaria y estrategias que promuevan disminución de consumo de sustancias psicoactivas en el establecimiento penitenciario y carcelario de Buga. (programa caminos de vida)
6. CUEVAS, Arturo; RODRÍGUEZ, Neyla; PERAZA Almir; PÉREZ Raul; VALDIVIESO Alberto. (2010) Las drogas, consultado en <http://www.portalplanetasedna.com.ar/drogas.htm#bi>.
7. CASTLEBERRY M, Emily. (2004) Planes de Lecciones y Recursos, Obesidad Infantil: Mente Sana en Cuerpo Sano, consultado en <http://www.unctv.org/fittogether/.../Childhood%20Obesity%20Spanish.doc>.
8. BABOR F, Thomas; HIGGINS-BIDDLE C, John; SAUNDERS B, John; MONTEIRO G, Maristela. (2001) Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consume de alcohol, Organización mundial de la salud, departamento de salud mental y dependencia de sustancias. consultado en

http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.

9. FERNANDEZ E, Emilio. (2002) Bases neurobiológicas de la drogadicción, Revista Neurológica. consultado en www.uca.es/web/actividades/compromisoambiental/c08/Revista%20Neurologia%20drogas.pdf
10. PIMENTEL G, Manuel. (2005) La condición física como indicador de salud en el tratamiento de drogodependientes. Consultado en http://articulos.revista-apunts.com/81/es/081_012-020ES.pdf.
11. YP BALHARA R, Jain. (2010) Impact of alcohol and substance abuse on adolescent brain: a preclinical perspective, consultado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21409861>
12. JM Zúñiga, BERG K NOBLE, J, J Másduros, CHAFFIN ME, VS Hanum Anthu. (2011) Physiological Responses during Interval Training with Different Intensities and Duration of Exercise, consultado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21522072>
13. MATHERS Sarah, WALKER B, Michael. (2006) Revista Journal Article Excerpt, consultado en <http://www.questia.com/googleScholar.qst?docId=76933660>
14. BIONDI F, Ricardo. (2007) Revista Argentina de clínica neuropsiquiátrica, la importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabitación a las drogas Vol. 14, N° 2. consultado en http://www.alcmeon.com.ar/14/54/10_Biondi.pdf
15. RAMIREZ R, Jorge Alberto; CANO V, Mario. Expresiones motrices lúdico recreativas en la educación física básica. Consultado en http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/memorias_expo/educacion_fisica/expr_motrices.pdf
16. VARGAS Z, Olman. Efecto del ejercicio en el autoconcepto de drogadictos, consultado en <http://www.reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/34/efecto.pdf>
17. SERRABONA I, Manel.(1999) Revista CLINIC N° 46, el entrenamiento de la resistencia en el jugador de baloncesto, consultado en [www.entrenamientodeportivo.wordpress.com/.../la-resistencia-de-base-](http://www.entrenamientodeportivo.wordpress.com/.../la-resistencia-de-base)

18. J. G.L. Antonio. A.A.A. Sporttraining.net, la Resistencia, consultado en <http://www.mundoatletismo.com/Site/tecnica/02192b9aa9137b101.html>
19. HERNANDEZ V, Roberto; ILESCAS M, Francisco Javier; ABELLAN M, Rogelio. (2001) Revista iberoamericana de motricidad y técnicas corporales, la practica física y deportiva en el tratamiento y rehabilitación del toxicómano en el medio penitenciario. consultado en <http://www.iberopsicomot.net/2001/num3/3articulo6.pdf>
20. CONSOLI V, Esther. (2008) teoría de la modificabilidad estructural de Reuven Feuerstein, Investigación Educativa vol. 12 N.º 22, 203 – 221 consultado en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2008_n22/a12v12n22.pdf
21. LUQUE B, Lilian. (2009) La distinción aristotélica entre Lógica, Dialéctica y Retórica y su lugar en la teoría de la Argumentación COGENCY Vol. 1, N0. 2 (27-48), consultado en http://www.cogency.udp.cl/ediciones/2/Cogency_v1_n2_03.pdf
22. ARBELAEZ C, Leonel. (2009) Consumo cultural de los menores de edad institucionalizados que han estado en situación de calle o se encuentran en riesgo de calle en la ciudad de Pereira .consultado en <http://repositorio.utp.edu.co/tesisdigitales/texto/30222A664.pdf>
23. CASTILLO A, Joaquina. (2005) Deporte y reeducación de conductas antisociales en prisión: principales experiencias. consultado en <http://www.cafyd.com/HistDeporte/htm/pdf/3-3.pdf>
24. HERNÁNDEZ S, Roberto., FERNÁNDEZ C, Carlos; BAPTISTA L, Pilar. (2010) Metodología de la investigación. 4ª.ed.
25. HAMILTON, M. The assessment of anxiety states by rating. Brit J Med Psychol 1959; 32:50-55. Consultado en <https://groups.google.com/group/psikolibro/msg/250407ecacc7d8cc?hl=es>
26. MULROW CD, Williams JW, GERETY MB ET AL. Case-finding instruments for depression in primary care settings. Ann Intern Med 1995; 122: 913-921. consultado en <https://groups.google.com/group/psikolibro/msg/250407ecacc7d8cc?hl=es>

27. Organización mundial de la salud. (2004) Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. consultado en http://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf
28. Organización Mundial de la Salud (2004). Consultado en http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_S.pdf.
29. Manifiesto mundial de la educación física de la educación física (2000) citado en <http://www.fiepmexico.com/manif.pdf>
30. VICENTE M, Jesús; SANCHEZ M, José. Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la resistencia, consultado en http://www.sudarlacamiseta.com/ARCHIVO/teoria_entren/course_nav.htm
31. CORONADO V, Silvio; SOTO P, Jorge Luis. Valoración de la aptitud física de los escolares de 10 a 12 años de Montería, Colombia. Consultado en <http://www.efdeportes.com/efd148/valoracion-de-la-aptitud-fisica-de-los-escolares.htm>
32. SERRATO R, Mauricio. Prescripción del ejercicio parte tres, evaluación del fitness, Revista de medicina del deporte, consultado en <http://www.encolombia.com/medicina/amedco/deporte11102prescripcion.htm>
33. HERNÁNDEZ S, Roberto., FERNÁNDEZ C, Carlos; BAPTISTA L, Pilar. Metodología de la investigación. 4^a.ed, Editorial Mc Graw Hill, (2010),
34. www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/LEYDEJUVENTUD/LEY.HTM
35. SERRATO, R MAURICIO. Revista de medicina del deporte, Prescripción del Ejercicio. Citado en <http://www.encolombia.com/medicina/amedco/deporte11102prescripcion.htm>
36. Teoría del entrenamiento>La resistencia>Pruebas para valorar la resistencia aeróbica>Course Navette. Citado en http://www.sudarlacamiseta.com/ARCHIVO/teoria_entren/course_nav.htm
37. Instituto nacional de abuso de drogas, departamento de salud y servicios

humanos de los EE.UU.
<http://drugabuse.gov/PDF/PODAT/PODATsp.pdf>

Citado en

38. www.efdeportes.com

39. <http://testfisicos.galeon.com/abdominales.htm>

ANEXOS

Anexo A: Permiso de ingreso al INPEC



Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC
Ministerio del Interior y de Justicia
República de Colombia

MEMORANDO No. 070

Ciudad	Fecha	De	Para	Plazo
Quibdó - Guaya	18/08/2011	Dirección	Comando de Vigilancia, Comando de Guardia, Información	1 día
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ultra-secreto	Secreto	Reservado	Restringido	Confidencial
<p>Mediante la presente se autoriza el ingreso de la persona relacionada, con las medidas de seguridad, estudiante de la UNIVERSIDAD CENTRAL DEL VALLE, quien llevará a cabo su Práctica Profesional en el área de LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, RECREACIÓN Y DEPORTE.</p> <p>MALRIGIO ALBERTO SOTO AGUIRRE</p> <p>FECHA DE INICIO : 01 DE AGOSTO DE 2011 FECHA DE FINALIZACIÓN 15 DE NOVIEMBRE DE 2011 LUGAR: AREA EDUCATIVA ELEMENTOS QUE INGRESAN: CAMARA FOTOGRAFICA</p>				
<input type="checkbox"/>	Accion Inmediata	<input type="checkbox"/>	Para Estudio	
<input checked="" type="checkbox"/>	Calificación y fines consiguientes	<input type="checkbox"/>	Rehago	
<input type="checkbox"/>	Reserva e Informe	<input type="checkbox"/>	Coordinar con	
<input type="checkbox"/>	Elaborar Respuesta	<input type="checkbox"/>	Tratar con	
<input type="checkbox"/>	Estudie y Recomendé	<input type="checkbox"/>	Pendiente para reunión	
<input type="checkbox"/>	Revisión y Concepto	<input type="checkbox"/>	Acuse de recibo	
OBSERVACIONES:				
<p>Elaborado por: Luis Eduardo Bravo Montiel Revisado por: Luis Eduardo Bravo Montiel Fecha de Elaboración: 08/08/2011 Asunto: Memorando Tercerizado y Desempeño</p>			<p><i>[Firma]</i> Dra. CIELO RODRIGUEZ HOLGUIN Directora</p>	
Copie:				



Anexo B: Plan gráfico macrociclo

PLAN GRÁFICO ACONDICIONAMIENTO

Fecha Elaboración _____

Responsable: _____

1	Mesociclo	EI	ACONDIC. GENERAL					DESARROLLO CONDICIONAL				PREPARATORIO DE CONTROL				EF		
2	Mes		AGOSTO					SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMB		
3	Numero Microciclo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
4	Fecha de inicio y final del Microciclo	8 - 13 Agosto	15 - 20 Agosto	22 - 27 Agosto	29 Ago - 3 sept	5 - 10 Septemb	12 - 17 Septemb	19 - 24 Septemb	26 Sept - 1 Octubr	3 - 8 Octubre	10 - 15 Octubre	17 - 22 Octubre	24 - 29 Octubre	31 Octu - 5 Nov!	7 - 12 Noviembr			
5	Sesiones totales por microciclo	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5			
6	Duración promedio sesión (min)	90'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	105'	90'			
7	Duración total Microciclo (minutos)	450'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	315'	450'	4680'	78H	
8	COMP. TEÓRICO Y PSICOSOCIAL		70'	70'	60'	60'	50'	45'	45'	50'	45'	45'	50'	60'		650'		
9	Charlas motivacionales		40'(2/20)	40'(2/20)	30'(2/15)	30'(2/15)	20'	15'	15'	20'	15'	15'	20'	30'				
10	Talleres de manualidad		15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'				
11	Talleres de socialización		15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'				
14	COMPONENTE FÍSICO-TÉCNICO		185'	185'	185'	170'	210'	220'	230'	200'	220'	210'	210'	200'				
15	Resistencia de base aciclica (RBIII)		60'(3/20)	60'(3/20)	60'(3/20)	40'(2/20)	65'(3/22)	75'(3/25)	75'(3/25)	50'(2/25)	50'(2/25)	40'(2/20)	40'(2/20)	30'(2/15)				
16	Fuerza resistencia (DC)		40'(2/20)	40'(2/20)	50'(2/25)	50'(2/25)	50'(2/25)	50'(2/25)	50'(2/25)	50'(2/25)	40'(2/20)	40'(2/20)	30'(2/15)	30'(2/15)				
17	Velocidad aciclica		15'(1/15)	15'(1/15)	15'(1/15)		30'(2/15)	30'(2/15)	30'(2/15)	15'(1/15)	20'(2/10)	15'(1/15)	10'(1/10)					
18	agilidad		15'(1/15)	15'(1/15)	15'(1/15)		20'(2/10)	20'(2/10)	30'(2/15)	15'(1/15)	30'(2/15)	20'(1/20)	20'(1/20)					
19	Juegos 3x3 y 5x5		25'(1/25)	25'(1/25)	25'(1/25)	60'(2/30)	25'(1/25)	25'(1/25)	25'(1/25)	50'(2/25)	60'(3/20)	75'(3/25)	90'(3/30)	120'(3/40)				
	Flexibilidad		30'(3/10)	30'(3/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)	20'(2/10)				
20	COMPONENTE LÚDICO- PEDAGÓGICO		60'	60'	70'	85'	55'	50'	40'	65'	50	60	55'	55'				
21	Juegos mesa (parques,bingo, dominó)		30'	30'	30'	40'	25'	20'	20'	30'	20'	30'	25'	25'				
22	Juegos mesa (ajedrez, damas chinas, billar		30'	30'	40'	45'	30'	30'	20'	35'	30'	30'	30'	30'				
23																		
25	Volumen total microciclo																	

Anexo C: Ejemplo de microciclo

MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO

FECHA: Noviembre 01 de 2011

PERIODO PREPARATORIO DE CONTROL

No. 13

MESOCICLO 03 PROFESOR/S: Mauricio Alberto Soto Aguirre

DÍAS	MARTES	MIÉRC/	JUEVES	TOTAL
PLANIFICACIÓN				
Componente teórico y psicosocial	Tiempo	Tiempo	Tiempo	60'
Charlas motivacionales: <ul style="list-style-type: none"> Reflexión llamada “el saber hablar” enseña que debemos mejorar nuestras expresiones y forma de hablar 		30'		30'
Talleres de manualidad: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos con de papel “origami” 		15'		15'
Talleres de socialización: <ul style="list-style-type: none"> Taller de resolución de problemas de lógica mental por parejas y por grupos. 			15'	15'
Componente físico - técnico	Tiempo	Tiempo	Tiempo	200'
Resistencia de base Acíclica (RBIII) <ul style="list-style-type: none"> Circuitos con cambios de intensidad, de velocidad y de dirección. 	15'			15'
Resistencia de base Acíclica (RBIII)			15'	15'

Circuitos que impliquen dominio técnico de balón con cambios de dirección y velocidad.				
Fuerza resistencia (DC) <ul style="list-style-type: none"> Estaciones con diferentes tipos de ejercicios para el entrenamiento de fuerza resistencia, cada ejercicio trabaja principalmente miembros inferiores y músculos del centro. 	15'			15'
Fuerza resistencia (DC) <ul style="list-style-type: none"> Estaciones con diferentes tipos de ejercicios de fuerza resistencia, para miembros superiores e inferiores. 			15'	15'
Juegos 3x3 y 5x5: <ul style="list-style-type: none"> Se hacen juegos de 3 a 3 en espacios reducidos y 5 a 5 en media cancha. 	40'			40'
Juegos 3x3 y 5x5) Se hacen juegos de 3 a 3 en espacios reducidos y 5 a 5 en media cancha.		40'		40'
Juegos 3x3 y 5x5) Se hacen juegos de 3 a 3 en espacios reducidos y 5 a 5 en media cancha.			40'	40'
Flexibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de miembros inferiores y superiores de más de 15 segundos de duración para la relajación muscular. 	10'			10'
Flexibilidad: Estiramientos de miembros inferiores y superiores de más de 15 segundos de duración para la relajación muscular.			10'	10'

COMPONENTE LÚDICO- PEDAGÓGICO	Tiempo	Tiempo	Tiempo	55'
Juegos de mesa (parques, bingo, dominó) <ul style="list-style-type: none"> • Se hacen juegos de azar por parejas y grupos para facilitar socialización. 	30'			30'
Juegos de mesa (ajedrez, damas chinas, billar, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • Se hacen juegos de agilidad mental entre parejas de forma competitiva. 		25'		25'
	110'	110'	95'	315'

Anexo D: Listado de internos



Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC
Ministerio del Interior y de Justicia
República de Colombia

Prosperidad
para todos

LISTADO DE INTERNOS PRESELECCIONADOS PROGRAMA PRÁCTICA EDUCACION FISICA

HORARIOS: MARTES, MIERCOLES Y JUEVES
1:30 – 3:15 PM


No.	NOMBRES Y APELLIDOS	PATIO
1.		1
2.		2
3.		3
4.		3
5.		3
6.		3
7.		3
8.		3
9.		3
10.		3
11.		3
12.		3
13.		3
14.		3
15.		4
16.		4
17.		4
18.		4
19.		5
20.		5
21.		5
22.		5
23.		5
24.		5
25.		6
26.		6
27.		6
28.		6
29.		6
30.		6
31.		6
32.		6
33.		6
34.		6
35.		6
36.		6
37.		6
38.		6
39.		6
40.		6


"EL INPEC SOMOS TODOS"



Guadalajara de Buga, Carrera 16 No. 32-97 PBX: 2288004 - 2288006.
www.inpec.gov.co tratamiento.epcbuga@inpec.gov.co

Anexo F: Ejemplo test de depresión

 **FAES** Cuestionarios y escalas de valoración en salud mental

HAD 

1/2

Identificación: Fecha 11-08-11

Este cuestionario se ha construido para ayudar a quien le trata a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió usted durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si contesta de prisa, sus respuestas podrán reflejar mejor cómo se encontraba usted durante la semana pasada.

1. Me siento tenso o "nervioso"

- Todos los días
- Muchas veces
- A veces
- Nunca

2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba

- Como siempre
- No lo bastante
- Sólo un poco
- Nada

3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder

- Definitivamente, y es muy fuerte
- Sí, pero no es muy fuerte
- Un poco, pero no me preocupa
- Nada

4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas

- Al igual que siempre lo hace
- No tanto ahora
- Casi nunca
- Nunca

5. Tengo mi mente llena de preocupaciones

- La mayoría de las veces
- Con bastante frecuencia
- A veces, aunque no muy a menudo
- Sólo en ocasiones

6. Me siento alegre

- Nunca
- No muy a menudo
- A veces
- Casi siempre

Identificación

Fecha 11-08-11

7. Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado
 Siempre
2 Por lo general
 No muy a menudo
 Nunca

8. Me siento como si cada día estuviera más lento
 Por lo general, en todo momento
 Muy a menudo
2 A veces
 Nunca

9. Tengo una sensación extraña, como de "aleteo" en el estómago
 Nunca
2 En ciertas ocasiones
 Con bastante frecuencia
 Muy a menudo

10. He perdido interés por mi aspecto personal
 Totalmente
 No me preocupo tanto como debiera
2 Podría tener un poco más de cuidado
 Me preocupo al igual que siempre

11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme
 Mucho
3 Bastante
 No mucho
 Nada

12. Me siento optimista respecto al futuro
 Igual que siempre
2 Menos de lo que acostumbraba
 Mucho menos de lo que acostumbraba
 Nada

13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico
 Muy frecuentemente
 Bastante a menudo
2 No muy a menudo
 Nada

14. Me divierto con un buen libro, la radio o un programa de televisión
2 A menudo
 A veces
 No muy a menudo
 Rara vez

TOTAL ANSIEDAD:

TOTAL DEPRESIÓN:

Anexo G: test de course navette

Test Course Navatte		
Grupo experimental		
	Pre test	Pos test
	Vueltas	Vueltas
1	88 vueltas – 10 minutos	100 vueltas – 11 minutos
2	124 vueltas – 13 minutos	135 vueltas – 14 minutos
3	109 vueltas – 12 minutos	120 vueltas – 13 minutos
4	65 vueltas – 7 minutos	120 vueltas – 13 minutos
5	100 vueltas - 11 minutos	120 vueltas – 13 minutos
6	57 vueltas – 6 minutos	115 vueltas – 12 minutos
7	75 vueltas – 8 minutos	120 vueltas – 13 minutos
8	64 vueltas – 7 minutos	90 vueltas – 10 minutos
9	150 vueltas 15 minutos	150 vueltas - 15 minutos
10	150 vueltas 15 minutos	150 vueltas – 15 minutos
11	106 vueltas – 11 minutos	120 vueltas – 13 minutos
12	71 vueltas – 8 minutos	120 vueltas – 13 minutos
13	50 vueltas - 6 minutos	120 vueltas – 13 minutos
14	124 vueltas - 13 minutos	150 vueltas – 15 minutos
15	54 vueltas – 6 minutos	120 vueltas – 13 minutos
	Pre test	Pos test
1	0	0
2	104 vueltas – 11 minutos	100 vueltas – 11 minutos
3	56 vueltas – 6 minutos	58 vueltas – 6 minutos

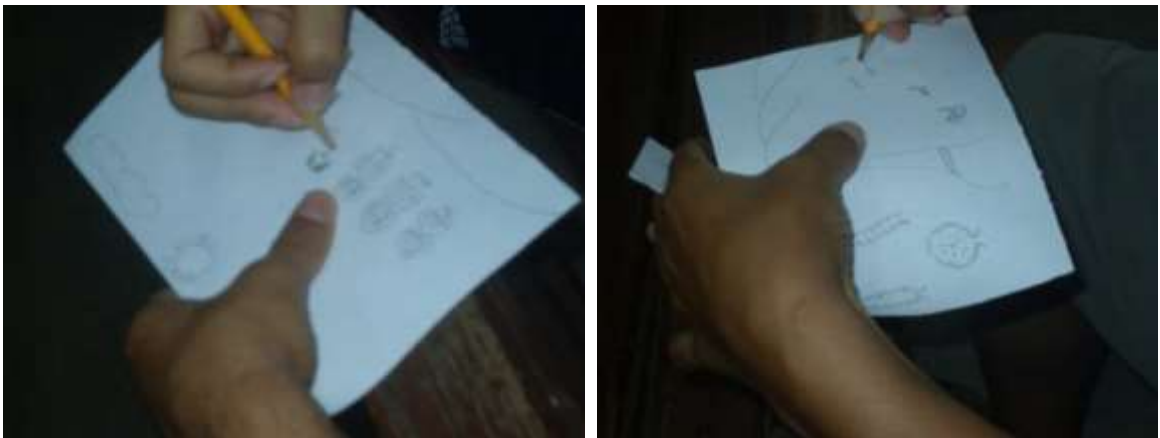
4	106 vueltas – 11 minutos	106 vueltas – 11 minutos
5	96 vueltas – 10 minutos	95 vueltas - 10 minutos
6	20 vueltas – 2 minutos	20 vueltas – 2 minutos
7	114 vueltas –11 minutos	115 vueltas – 11 minutos
8	65 vueltas 7 minutos	64 vueltas – 7 minutos
9	88 vueltas –10 minutos	89 vueltas – 10 minutos
10	64 vueltas –7 minutos	64 vueltas – 7 minutos

Anexo H: Componente teórico y psicosocial



Registro fotográfico número 1, (4 de octubre del 2011)

Los internos realizando un trabajo de origami, donde la figura a realizar era una rana y luego hacían carreras con ella, el fin de esta actividad fue el mejorar el componente teórico y psicosocial, ya estos trabajos permiten estimular este componente por su acción integradora.



Registro fotográfico número 2, (12 de octubre del 2011)

Los internos haciendo gráficas, donde cada uno dibujaba a libertad el dibujo de preferencia, esta actividad permite mejorar la motricidad fina, la creatividad y lo cognitivo de este modo permite que se optimice el componente teórico social.

Anexo I: Componente físico técnico



Registro fotográfico número 3, (19 de octubre del 2011)

Los internos realizaron trabajos de fortalecimiento a través de ejercicios con sobre carga utilizando como medio el gimnasio realizando circuitos con las máquinas, también se realizó trabajos técnicos de futbol con el fin de mejorar la técnica durante el juego, además de optimizar la parte física y condicional de los internos.



Registro fotográfico número 4, (26 de octubre del 2011)

Los internos realizaron trabajos técnico – tácticos en el fútbol (imagen de la izquierda) y voleibol (imagen de la derecha) los cuales fueron utilizados durante el juego de 3 participantes contra 3 y 5 contra 5, lo cual ayudo a mejorar su técnica y su inteligencia durante el juego, también ayudo a mejorar sus capacidades condicionales y favoreció el proceso de socialización entre el grupo.

Anexo J: Componente lúdico pedagógico



Registro fotográfico número 5 (9 de noviembre del 2011)

Se puede observar los internos jugando dominó, parques y ajedrez, estos juegos de azar y cognitivos fueron empleados para realizar procesos lúdicos y pedagógicos, ya que permitieron entablar vínculos sociales en el grupo, además que mejoró sus procesos de cognición.