

UNIVERSIDAD DE LEÓN
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN E
INVESTIGACIÓN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL
DEPORTE



TRABAJO FIN DE MÁSTER

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE EJEJRCICIO MOTOR EN ALUMNOS
CON TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD
(TDAH)**

*EFFECTS OF A MOTOR EXERCISE PROGRAM IN CHILDREN WHIT ATTENTION
DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD)*

M^a ISABEL MADRIGAL FRÍAS

DIRECTOR: JOSÉ ANTONIO de PAZ FERNÁNDEZ,

LEÓN, JULIO DE 2016

ÍNDICE

ABREVIATURAS	2
INDICE DE TABLAS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
1 INTRODUCCIÓN	6
2 REVISIÓN DE LITERATURA	9
2.1 Antecedentes	10
2.2 Origen y surgimiento del trastorno de TDAH	11
2.3 Etiología	12
2.3.1 Factores genéticos	13
2.3.2 Factores neurológicos	13
2.3.3 Factores entorno/ambiente	14
2.4 Características clínicas	14
2.5 Epidemiología	15
2.6 Clasificación del TDAH	17
2.7 Diagnóstico y evaluación del TDAH	18
2.8 Tratamiento del TDAH	22
3. LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y LA TORPEZA MOTRIZ DE LOS NIÑOS CON TDAH	24
3.1 La actividad física en niños con TDAH	26
3.2 Intervención motriz y emocional en niños con TDAH	27
3.3 El ejercicio con alternativa de tratamiento en el TDAH	29
3.4 Los beneficios del ejercicio físico desde la perspectiva del aprendizaje	29
3.5 Beneficios del ejercicio en niños y adolescentes con TDAH	31
4 OBJETIVOS	32
4.1 Objetivo general	33
4.2 Objetivos específicos	33
5 METODOLOGÍA	34
5.1 Muestra	35
5.2 Diseño	36
5.3 Procedimiento de las evaluaciones	37
5.4 Programa de ejercicio.	37
5.4.1 Principales ejercicios motores del programa	39
5.5 Metodología estadística	48
6 RESULTADOS	49
7 DISCUSIÓN	66
8 CONCLUSIONES	70
8 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	72
9 BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	79

ABREVIATURAS

TDAH. Déficit de Atención e Hiperactividad.

QNST. Evaluación Neuropsicológica rápida.

EDAH. Evaluación del trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

WISC-V-R. Escala de Inteligencia.

CIT. Capacidad Intelectual total.

CIV. Capacidad Intelectual Verbal.

CIVP. Capacidad intelectual de velocidad de procesamiento.

CIMT. Capacidad Intelectual de Memoria de trabajo.

CIRP. Capacidad Intelectual de razonamiento perceptual.

DSM-V. Manual diagnóstico estadístico de los trastornos mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría.

APA. American Psychiatric Association

DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultados: evaluación del Test de Bender de agresividad	50
Tabla 2 Resultados: evaluación del Test de Bender de autoestima	51
Tabla 3 Resultados: evaluación del Test de Bender de impulsividad	51
Tabla 4 Resultados: evaluación del Test de Bender de coordinación	52
Tabla 5 Resultados: evaluación del Test de Bender de coordinación motora	52
Tabla 6 Resultados: evaluación del Test de Bender de reproducción	53
Tabla 7 Resultados: evaluación del Test de Bender de coordinación viso motriz	53
Tabla 8 Resultados: evaluación del Test de Bender de memoria visual	54
Tabla 9 Resultados: evaluación del Test de Bender de lesión cerebral	54
Tabla 10 Resultados: evaluación del Test de EDHA de inatención	55
Tabla 11 Resultados: evaluación del Test de EDHA de impulsividad	55
Tabla 12 Resultados: evaluación del Test de QNST de atención	56
Tabla 13 Resultados: evaluación del Test de QNST de control motor fino	56
Tabla 14 Resultados: evaluación del Test de QNST de control motor grueso	57
Tabla 15 Resultados: evaluación del Test de QNST de desarrollo motriz	57
Tabla 16 Resultados: evaluación del Test de QNST de lateralidad	58
Tabla 17 Resultados: evaluación del Test de QNST orientación espacial	58
Tabla 18 Resultados: evaluación del Test de QNST de planeación	59
Tabla 19 Resultados: evaluación del Test de QNST de ritmo	59
Tabla 20 Resultados: evaluación del Test de QNST de secuenciación	60
Tabla 21 Resultados: evaluación del Test de QNST de velocidad	60
Tabla 22 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de Agresividad	61
Tabla 23 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de Ansiedad	61
Tabla 24 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de baja autoestima	62
Tabla 25 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de Desvalorización	62
Tabla 26 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de dificultad en las relaciones interpersonales	63
Tabla 27 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de impulsividad	63
Tabla 28 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de retardo emocional	64
Tabla 29 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana de seguimiento de instrucciones	64
Tabla 30 Resultados: evaluación del Test de Figura Humana Timidez	65

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), es un trastorno que comienza sus primeras manifestaciones en la infancia y puede persistir en la adolescencia e incluso en edad Adulta, y se caracteriza por un cuadro persistente de conducta inatenta, hiperactiva/impulsiva y con dificultad de controlar sus impulsos o frustraciones. Existen discrepancias no sólo en la definición sino también en los componentes del tratamiento.

Objetivo: Estudiar los efectos que un programa de ejercicio físico ejerce en niños (TDAH) en las funciones coordinativas.

Muestra: constituida por 30 niños entre 9 y 12 años, asignados la mitad a un Grupo experimental y la otra mitad al grupo control.

Diseño: se les ha realizado antes y después de la intervención una evaluación de los aspectos de estudio, a través de los Tests de la figura humana de Elizabeth Munsterberg Koppitz, el Test Gestáltico vasomotor de Bender de Elizabeth Munsterberg Koppitz; y la evaluación neuropsicológica rápida (Quick Neurological Screening Test) QNST. El grupo experimental completó un programa de 40 sesiones de una hora de duración completadas en 5 semanas, consistentes en ejercicios motores, de complejidad progresiva.

Resultados: los resultados muestran que los niños que han realizado el programa de ejercicio los niños experimentan una mejora del control de las emociones en relación a la autoestima, el autoconcepto, la ansiedad, la agresividad, la impulsividad, la desvalorización, la timidez y el retardo emocional. También se observan cambios positivos en las funciones coordinativas: en el dominio de las habilidades en la lateralidad, el equilibrio, el ritmo, la ubicación espacial, la coordinación viso-motriz, motora gruesa y motora fina. Y por último cambios positivos en las funciones cognitivas de la atención, la memoria, el nivel instruccional, la reproducción.

Conclusiones: la actividad física motora programada en los niños con TDAH, produce incluso en un espacio corto de 8 semanas, una mejora en las funciones coordinativas, emocionales y del aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Trastorno de deficit deatención con hieractividad, TDAH, ejercicio, actividad física, niños Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD, exercise, Physical activity, niños

ABSTRACT

The Attention Déficit Hyperactivity Disorder (ADHA) is a disorder that begins manifestations in childhood and can persist into adolescence and even adulthood and is characterized by a consistent pattern of, hyperactivity/ impulsive, inattentive behavior and their difficulty controlling their impulsive or frustrations. Discrepancies exist not only in the definition but also in the treatment components.

Objective: To Study the effects a physical exercise program has on children (ADHD) in the coordinative functions.

Sample: consisted of 30 children of age 9 to 12 years, half assigned to an experimental group and half to the control group.

Design: We performed them before and after intervention assessment aspects of study, through the tests of the human figure of Elizabeth Munsterberg Koppitz, the vasomotor Bender Gestalt Tests Elizabeth Munsterberg Koppitz, and quick neuropsychological evaluation (Quick Neurological Screening Test) QNST. The experimental group completed a program of 40 sessions of one hour completed in five days of weeks, consisting of motor exercises of increasing complexity.

Results: The results show that children who have completed the exercise program children experience improved control of emotions in relation to self-esteem, self-concept, anxiety, aggressiveness, impulsiveness, depreciation, timidity and emotional delay, Positive changes were also observed in the coordinative functions in the mastery of skills in laterality, balance, rhythm, spatial reasoning, visual-motor coordination, gross motor, and fine motor. And Finally positive changes in cognitive functions of attention, memory, instructional level playback.

Conclusions: motor programmed physical activity in children with ADHD, occurs even in a short space of eight weeks, an improvement in coordinative, emotional and learning functions.

KEY WORDS

Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD, exercise, Physical activity, children

1 INTRODUCCIÓN

El interés por el presente trabajo de investigación, surge de la necesidad de conocer los efectos que puede tener un programa de ejercicio (físico) motor en alumnos diagnosticados con trastorno de déficit de atención hiperactividad (TDAH) con problemas de aprendizaje y dificultades en las funciones coordinativas, tomando en cuenta todos los ámbitos de su desarrollo, social, educativo, familiar, personal.

Entre las principales alteraciones o repercusiones que presentan los niños y adolescentes diagnosticados con TDAH, sobresalen los problemas de aprendizaje, los problemas emocionales, los problemas conductuales, dificultades de la interacción social, así como una serie de trastornos asociados a este trastorno, alteraciones que limitan al niño a tener un desarrollo óptimo en todo su contexto.

Los alumnos con TDAH, requieren aprender técnicas o tener herramientas para el autocontrol y regular su propia atención y comportamiento. Debido a estas características que presentan los niños con esta alteración, la aplicación de los programas de ejercicio físico centrados en las funciones coordinativas, tiene como fin el intentar contribuir a la mejora del desarrollo en las tres áreas de la conducta más fácilmente medibles, que son el área cognitiva, el área emocional/conductual y el área motora/psicomotora.

El punto de vista que tiene actualmente, según la ciencia neurología, psiquiátrica, psicológica, educativa y socio familiar, se ha tenido como una única alternativa la terapia farmacológica (metilfenidato), porque se argumenta que es la que te da resultados inmediatos, en los síntomas del TDAH, considerándose como “ primer recurso terapéutico” para los niños con TDAH es la terapia farmacológica, que algunos padres y profesores lo ven como una herramienta practica y eficaz para poder cambiar este trastorno debido a que el mismo no conlleva ningún tipo de esfuerzo. Las dificultades que aquejan a los estudiantes con TDAH, son parte de su rutina diaria, dificultades que con la ayuda profesional tienen que aprender a dominar y aceptar en su vida.

Estos niños por la gran cantidad de síntomas que presentan tienen dificultad en sus capacidades para comprender, entender su entorno, sus emociones, las reglas sociales, el aprendizaje en sí, y esto hace que su desarrollo de esta capacidad de integración sea más lenta, en comparación a un desarrollo normal, repercutiendo principalmente en su autoestima auto concepto entre otras áreas fundamentales para una adecuada inclusión emocional de si mismos.

Las investigaciones más actuales hacen referencia a que la primera causa del fracaso escolar es el TDAH, siendo la inclusión parte esencial de la estrategia educativa, ya que permite la participación de todos los estudiantes para fomentar el trabajo en equipo.

Otro factor también fundamental según las investigaciones y las propias instituciones educativas, es que el niño con TDAH, tiende a presentar dificultades en su integración motora y psicomotora y esto odificulta su integración tanto al aprendizaje, desde la escritura, lectura y el cálculo, así como también del desarrollo de habilidad básicas en sus funciones coordinativas motoras y psicomotoras que les impiden integrarse por que encuentran motivación y gusto por el deporte, dado que no entienden reglas, seguimiento de instrucciones, la dificultad de trabajar en equipo y la misma torpeza para coordinar sus movimientos.

El ejercicio físico o deporte puede ser una alternativa o un elemento que ayude a tener el autocontrol sobre algunas conductas que presenta el niño o adolescente con trastorno de déficit de atención con hiperactividad.

Por lo tanto con esta investigación se pretende explorar la fiabilidad y beneficios de utilizar el ejercicio físico a través de un programa de actividades motoras y analizar el efecto sobre sus funciones coordinativas, ya que éstas son parte esencial de las dificultades de aprendizaje en estos niños con TDAH.

2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

Podemos encontrar una gran variedad de definiciones del Trastorno del Déficit de atención e Hiperactividad (TDAH), en general en todas ellas es considerado como un trastorno neuro-psico-biológico del desarrollo caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad.

Se cree que este trastorno neurobiológico presenta un gran componente genético, se presenta en la infancia y prevalece hasta la edad adulta. Podemos describirlo como un patrón persistente o continuo de inatención e hiperactividad / impulsividad, que impide y entorpece el desarrollo de actividades cotidianas de una manera regular y que dificulta la atención la función ejecutiva, las funciones coordinativas el control motor la memoria de trabajo, la conducta y las emociones.

Según la Association Psychiatry American (APA,2001), en el manual DSM-IV-TR, define al trastorno como el TDAH un trastorno “Un patrón persistente de in y/o hiperactividad –impulsividad que es más frecuente en individuos con un nivel comparable de desarrollo”, que afecta a un 3-7% de los niños en edad escolar.

2.1 Antecedentes

Existen muchos estudios realizados por diferentes autores en diferentes Universidades y en numerosos Países, sobre el TDAH y la actividad física, el ejercicio físico y el deporte, algunos de ellos se centran sobre la mejora de la autoestima, otros sobre la mejora de los síntomas del TDAH, otros en la mejora de la imagen corporal, algunos otros con el propósito de investigar los efectos del ejercicio sobre la atención y otros sobre la hiperactividad, reportando la mayoría de estos estudios resultados favorables del ejercicio en los afectados por el TDAH.

Otras investigaciones son sobre verificar la confiabilidad de, un tipo de ejercicio como disciplina deportiva, en niños, jóvenes o adultos, induciéndolos, al fútbol, natación, béisbol, alguna disciplina de las artes marciales, tenis, entre otros.

Cabe hacer mención que dentro de las fuentes que hemos consultado, no hemos encontrado investigaciones que tuvieran las mismas características metodológicas que el presente trabajo que hemos realizado.

2.2 Origen y surgimiento del trastorno de TDAH

El trastorno que actualmente conocemos como déficit de atención e hiperactividad, fue descrito por primera vez por un médico Alemán llamado Heinrich Hoffman en 1854. Desde entonces se ha prestado un gran interés por el estudio de este síndrome que aparece en una edad temprana, que es más común en varones y que se manifiesta por un patrón de síntomas que incluyen: hiperactividad, impulsividad, inatención, alteraciones en la conducta, en las funciones coordinativas e interacción social y una inadecuado expresión emocional con repercusiones en el aprendizaje.

En el año 1934, John & Cohen, citados por Benassini Félix Oscar, (2002, pp.12-19), en su “libro Trastornos de la atención “emplearon por primera vez el término **síndrome orgánico cerebral** para referirse a los trastornos del comportamiento observables en niños con este tipo de lesiones. En los años cincuenta Leo Kanner (1985) en su texto psiquiatría infantil utiliza el término, **lesión cerebral mínima** y resalta por primera vez la triada que desde entonces habrá de caracterizar a estos niños: hiperquinesia, impulsividad, y atención dispersa y/o distracción. En texto agregó además otros síntomas en estos niños, por ejemplo pobre coordinación del movimiento, labilidad emocional y deficiente concepto de sí mismo, conocido también como el problema de la autoestima.

Fue en el año 1955 cuando Ounsted, citado por Benassini,(2002, Pp.10-12), en su libro “Trastornos de la atención” acuña el nombre de **síndrome hiperquinético de la infancia** Benassini, en su mismo libro hace referencia que para los años sesentas y que a partir de esa fecha de una manera progresiva y como consecuencia de los avances en la tecnológica de los instrumentos que empleaban para estudiar el cerebro, los niños que presentaban atención deficiente fueron examinados con estas tecnologías y es entonces que la Asociación Psiquiátrica Americana propuso dos manifestaciones clínicas de este trastorno siendo: una **la reacción hiperquinética de la infancia y de la adolescencia sin evidencia clara de daño cerebral** y la otra, el **Síndrome orgánico cerebral no psicótico**. Se contemplaba que ambos problemas eran similares en el sentido de los pacientes pasaban por periodos cortos de atención y mostraban inquietud o movimiento

motor sin coordinación y que el rasgo que las diferenciaba era las conductas oposicionistas.

Fue en los años 1980, cuando apareció la tercera edición del APA, (American Psychiatric Association del el manual del DSM-III, en que le da el nombre de **Déficit de Atención con o sin hiperactividad**, siendo esta misma asociación, en el mismo manual la que en 1987 la denominara como **Déficit de atención e hiperactividad**. En lo referente a la Organización Mundial de la Salud en el años de 1994, (OMS) (citado por APA, 2001) deja el mismo término de Déficit de Atención e hiperactividad y modifica escasamente la denominación añadiendo el término trastorno y adopta la propuesta sindrómica dividiéndola en tres tipos:

- Tipo inatento
- Tipo hiperactivo-impulsivo
- Tipo combinado

La edición de esta tipología permite diagnosticar a aquellos niños, adolescentes y adultos, que no fueron diagnosticados dentro de una intervención temprana y en los que prevalece algún síntoma.

Las características principales del TDAH son tres: la Dificultad en la atención, la impulsividad y la Sobreactividad motora.

Según estudios realizados por Barkley (1990) este trastorno es una de las alteraciones del neurodesarrollo más frecuentes en la edad infantil y adolescentes. Este trastorno del neurodesarrollo inicia su aparición de síntomas entre los 3 o 4 años de vida, tras la aparición de síntomas, el entorno familiar y escolar del niño es cuando inicia el vaivén intentando responder a la pregunta: ¿y ahora que hacer con este pequeño?.

2.3 Etiología

Existen diversos factores por los que se origina el TDAH. Aunque existen algunas controversias, muchos de estos factores etiológicos de este trastorno, se cree que están relacionados con la genética, el entorno/ambiente y diferentes características

neurológicas. El género para las manifestaciones sintomáticas del TDAH, siendo más frecuente en los varones.

Benassini (2002, pp.14-19), considera que las principales causas de este trastorno pueden referirse a factores patogénicos como son: Genéticos o de herencias biológicas, de estructura y organización cerebral, Neuroquímicos, Neurofisiologías y bioeléctricos, del desarrollo intrauterino, socioculturales y de crianza. Siendo estas causas según el autor las que pueden desencadenar este trastorno.

2.3.1 Factores genéticos

El TDAH es una anomalía que se considera altamente heredable. Estudios familiares entre hermanos adoptivos y hermanos gemelos, nos permiten estimar que la heredabilidad va del 60% al 90%, siendo uno de los trastornos psiquiátricos con más alta heredabilidad (Geschwind & Flint, 2015). De hecho si se detecta TDAH en un niño que tenga algún hermano gemelo, existe un 90 % de posibilidades de que se desarrolle en el otro. Y a pesar de esta fuerte relación genética aún no se han desarrollado suficientes estudios que nos permitan en concreto definir con claridad qué genes o conjuntos de genes son los más vinculados con este trastorno. Un meta-análisis (Gizer, Ficks & Waldmam (2009) haya una asociación significativa de unos pocos genes candidatos con el TDAH, pero con una considerable variable en las asociaciones encontradas, algunos de estos genes son: SLC6A3, DRD5, DRD4, SLC6A4, LPHN3, SNAP-25, HTR1B, NOS1 Y EL GIT1.

2.3.2 Factores neurológicos

Desde hace tiempo los investigadores especialistas en el área de la neurociencia, han intentado encontrar la parte cerebral en la que afecta el TDAH. Hasta hoy se piensa que a nivel neurológico, el TDAH podría originarse a raíz de una serie de cambios en sustancias químicas cerebrales y alteraciones en los neurotransmisores como son la dopamina y la noradrenalina, que ocasionan una disfunción del sistema del control prefrontal sobre la atención y la conducta. Un buen y reciente artículo es este aspecto es del de Gallo & Posner, (2016).

2.3.3 Factores entorno/ambiente

El entorno en el que el niño se desenvuelva no es un factor determinante del desarrollo del TDAH, pero si es un factor influyente. Algunos ambientes que podrían perjudicar al niño podrían ser: Consumo de drogas durante el embarazo, complicaciones en el parto, nacimientos prematuros, tipo de alimentación, o incluso la contaminación ambiental. En un estudio indio publicado por Siddique, Banerjee & Lahiri (2011), llevado a cabo en India en una población de 969 niños, encuentran que los principales factores de riesgo, para sufrir este trastorno, son el sexo masculino, el bajo nivel socioeconómico y la concentración anual media de partículas suspendidas en el aire de menos de 10 μm (PM_{10}).

2.4 Características clínicas

Soalla García (2009 pp.153-174) en su libro “Los trastornos Psicológicos en el niño” y que según el manual del DSM-IV, refiere que, las manifestaciones clínicas del TDAH, pueden variar mucho de una persona a otra e incluso en una misma persona a lo largo de la vida, según predomine el tipo: inatento hiperactivo/impulsivo o combinado, así como también el tipo de síntomas de cada categoría.

Otra aportación en relación a las características del TDAH, que hace Soalla, (2009) hace referencia que este trastorno se desarrolla en varios periodos, y los clasifica en un proceso evolutivo, siendo de la siguiente manera: “Aparece principalmente o es cuando se puede diagnosticar, una etapa del niño entre los 4 y los 8 años de edad, la siguiente es lo que le llama niñez tardía, que aparece entre los 8 y los 13 años de edad, la adolescencia, en cualquiera de sus etapas y la edad adulta”.

Los grupos de síntomas los divide en dos categorías, los síntomas primarios, que son el trastorno en sí mismo: Inatento, Hiperactivo/impulsivo y combinado que este último tiene características de ambas manifestaciones; y los síntomas secundarios, en este grupo se consideran aquellas complicaciones emocionales asociadas a la manifestación que se desarrollan alrededor de las características clínicas básicas o principales en

relación a lo emocional, por lo que no siempre se reconocen y son sin lugar a dudas los más difíciles de tratar: la baja autoestima, depresión, baja motivación hacia la escuela, aburrimiento y frustración ante tareas académicas, dificultades en las funciones coordinativas motoras y psicomotoras, miedo a aprender cosas nuevas, miedo anticipado al fracaso, malas relaciones sociales con sus pares, conductas asociadas a ansiedad, agresividad, conductas disociales, debido a la gran cantidad de frustración acumulada, no miden el peligro, y es fundamental que en cuanto más tardíamente se efectúa el diagnóstico más predominantes se vuelven los síntomas secundario y el tratamiento es más complicado y tardado e incluso que llegue a la adolescencia y presente repercusiones conductuales tales como, problemas de adicciones, trastornos alimenticios, conductas disociales, conductas opositoras entre otras”.

Para Rief (2006, pp.19-22) las consecuencias emocionales y conductuales del TDAH, que se pueden presentar son: baja autoestima, alteraciones en el sueño, presentan dificultad en dormir pero también en no poderse levantar por las mañanas o sueños intranquilos o con periodos cortos durante la noche; en la alimentación, suelen comer con frecuencia a todas horas y durante el día tienden estar tomando bocadillos con regularidad altos en azúcar y carbohidratos y o también suelen perder el apetito y ser muy selectivos con la comida, otra de las conductas es reprimir sus necesidades biológicas sobre todo cuando hay factores ambientales que dispersen su atención, presentan baja memoria de trabajo, dificultades de aprendizaje, en razonamiento perceptual, velocidad de procesamiento, comprensión verbal, dificultades coordinativas tales como falta de equilibrio, lateralidad, ubicación espacial, dificultades viso motrices, dificultades en el cálculo, dificultad en la escritura y lectura.

2.5 Epidemiología

La prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, según las últimas revisiones diagnosticas del DSM-IV-TR (APA, 2002) se han estimado entre un 3 y un 7 % de los niños en edad escolar de la población general, y entre el 10 y el 15% en poblaciones atendidas en consultas psicológicas. Estas cifras varían en función de la

naturaleza de la población estudiada así como del método de evaluación. Algunos estudios muestran una prevalencia aún más alta, como el de Biederman & Faraone (2005) que refieren una prevalencia entre el 8 y el 12% en población general.

Realizando una comparación de estudios recientes realizada por diferentes autores en relación a la prevalencia del TDAH, se aprecia que hay una amplia variación en la prevalencia observada dependiendo de los criterios diagnósticos utilizados, del tipo de instrumento empleado en la evaluación, (entrevistas, observación, o escalas de valoración), Guardiola, Fuchs, & Rotta, (2000) establecen que los índices de prevalencia pueden diferir también según las diferentes culturas y ámbitos geográficos. Así el porcentaje de prevalencia establecida calculada con informaciones de padres y o profesores, se sitúa entre el 5 y el 10% en Estados Unidos de América, entre el 3 y el 9% en Canadá, entre el 6 y 9% en China, entre el 2 y el 9% de población China emigrada a los Estados Unidos de América, entre el 1 y el 9% en Australia, entre el 3 y el 18% en Brasil, entre el 12 y el 20% en Colombia, entre el 1 y el 3% en los adolescentes en los países bajos, en México entre el 6 y el 21%. Cuando se calcula mediante entrevista con el propio sujeto, los índices de prevalencia oscilan entre 2,9 y 3,9% en Estados Unidos de América, entre el 0 y el 7,4% en Italia y entre el 1,7 y el 8,1% en Nueva Zelanda, mientras en algunos Países Europeos, se han mostrado más conservadores y su prevalencia esta entre el 0 y el 3%, aunque la mayoría de los estudios coinciden en que en el niño en edad escolar es más frecuente este tipo de prevalencia.

Según Simon et al., (2009), el TDAH es uno de los trastornos infantiles que determinan más remisiones de niños y adolescentes a médicos de familia, pediatras, neuropediatras, paidopsiquiatras, psicólogos. Estudios recientes han encontrado que el 9% de los niños remitidos a los médicos de atención primaria presentan TDAH, en 10% de los casos que se visitan en consultas pediátricas y entre el 40 y el 50% en consultas psiquiátricas y psicológicas y los niños que reciben servicios Educación Especial es de 44% . Siendo la prevalencia del trastorno que se mantiene más o menos constante a lo largo del desarrollo, aunque a medida que los niños maduran, los síntomas tienden a atenuarse, conforme se alcanza la adolescencia y la madurez.

Según lo establecido por el DSM-IV-TR (APA, 2000) se considera que este trastorno es más frecuente en hombres que en mujeres, con proporciones que oscilan, de 17 casos de niñas por cada 100 niños.

Se ha encontrado que la frecuencia del TDAH en uno de los padres, al menos era superior en las familias que tenían una hija afectada (63%) que en las familias que tenían afectado solamente hombres (45%), una explicación alternativa, que se ha dado a las diferencias en la prevalencia de la hiperactividad ligadas al género consiste en que la incidencia superior del trastorno en los hombres se debe a una tendencia mayor a experimentar deficiencias atencionales.

Estudios epidemiológicos muestran que la razón Hombre/Mujer que padece un TDAH, varía en función del tipo de estudio que se realice. Las niñas con TDAH no se detectan de la misma forma que los niños, ya que los niños presentan una sintomatología más disruptiva que las niñas, lo que hace que aquellos que acudan con mayor proporción a la clínica para su intervención.

2.6 Clasificación del TDAH

El DSMIV-TR (American Psychiatric Asociación, 2001), plantea una clasificación para el diagnóstico del TDAH donde define dos grupos de síntomas. El primero del correspondiente a la desatención y el segundo hace referencia a la hiperactividad-impulsividad.

Conducta inatenta: en este área el menor presenta dificultad para mantener la atención durante un periodo de tiempo en tareas académicas, familiares o sociales. Dificultades al priorizar tareas terminales y evitación de situaciones que les suponen un esfuerzo mental sostenido, dificultad para memorizar, y actitud como de no escuchar. No siguen órdenes, instrucciones y tienden a mostrar dificultad para organizar tareas y tendencia a olvidos y pérdidas. Distracción ante estímulos irrelevantes. Socialmente la inatención se manifiesta en cambios de conversación, dificultades para seguir las normas o detalles en juegos o actividades, dificultad para coordinar las funciones psicomotrices tales como: Lateralidad, ubicación espacial, ritmo, equilibrio coordinación viso motriz... Aparece fundamentalmente en la etapa escolar y continua significativamente en la adolescencia y edad adulta, presenta repercusiones en el aprendizaje.

Hiperactividad/Impulsividad: en este área presenta características de impaciencia, dificultad para aplazar respuestas, esperar turnos, por ejemplo le cuesta esperar el turno para hablar, mantenerse en silencio, seguir reglas, su nivel instruccional es muy bajo, dificultades coordinativas básicas y complejas. En la adolescencia tienen más conflictos con los adultos y presentan conductas de riesgo, como accidentes de tráfico, no miden el peligro, o mayor tendencia al abuso de tóxicos. La impulsividad al igual que la inatención, suele permanecer en la edad adulta.

De tipo combinado, presenta los síntomas en los dos grupos de síntomas tanto del inatento como del impulsivo/hiperactivo.

2.7 Diagnóstico y evaluación del TDAH

Debido a la amplitud y diversidad de la sintomatología, varios autores Munsterberg Koppitz (2007), Wechsle, (2007), Farré i Riba & Narbona (2013), Fernández Ballesteros, Villa Abad, & Tejedor, (1980), coinciden en que la evaluación diagnóstica del TDAH, debe realizarse con varios procedimientos psicológicos complementarios, desde el contexto del niño, de los profesores, de los padres y del niño. Desde una perspectiva emocional, conductual, neurológica, y sobre sus capacidades intelectuales, sus áreas psicomotrices, y establece cada uno de ellos que evaluar o Diagnosticar con una sola prueba, no es posible obtener el perfil psicológico en todas sus áreas del niño o adolescente y recomiendan una batería básica, para poder contextualizar un perfil diagnóstico completo que cubra las áreas; Emocionales, Inteligencia, Neurológicas y perfil psiquiátrico en el caso de que se requiera.

Según investigaciones recientes, realizadas por la Neuropsicología Infantil, como lo establece en sus investigaciones (Quintanar & Solovieva, 2003), en su manual de Evaluación psicológica infantil, hace referencia también, a la importancia de una evaluación biográfica, que contemple todas las áreas de desarrollo del niño desde un modelo cuantitativo como cualitativo.

La evaluación diagnóstica se inicia con una batería básica que cubra áreas fundamentales tales como:

a).-Áreas emocionales y conductual

Para evaluar esta área, se aplica el Test de la figura humana de Elizabeth Munsterberg Koppitz (2013), el objetivo de esta prueba es realizar una evaluación psicológica, desde la perspectiva de una metodología descriptiva-comparativa-cualitativa, a través de los ítems emocionales que establece este test de la figura humana, misma prueba que toma encuentra los siguientes rasgos emocionales:

Inmadurez emocional, timidez, retraimiento afectivo, ansiedad, agresividad, impulsividad, frustración, autoestima, auto concepto, desvalorización, interacción social. Así como determinar la edad emocional, que es posible cuantificar

b).- Áreas Neurológicas

En este área se utiliza el Test Gestáltico vasomotor de Bender de Elizabeth Munsterberg Koppitz, 15° edición (2007) siendo su principal objetivo, la evaluación neuropsicológica, de las funciones perceptuales, su madurez, así como la coordinación visomotoras, áreas emocionales e índice de indicadores de daño neurológico, edad madurativa, retardo vasomotor y psicomotor, coordinación motora y psicomotora, así como rasgos emocionales como son, ansiedad, agresividad, impulsividad, autoestima, retraimiento afectivo, frustración y desvalorización de sí mismo, en las áreas de aprendizaje, esta prueba nos da indicadores en retardo madurativo, memoria visual y atención.

c).- Área de Inteligencia

Para este campo de aprendizaje se utiliza la escala de inteligencia del WISC-V, de Wechsler (2007) para niños. Este test es un instrumento psicológico para la evaluación de las capacidades intelectuales del niño y del adolescente, teniendo como fundamento científico el análisis cuantitativo y cualitativo del contexto. El test establece un contexto un coeficiente intelectual total (CIT) y puntuaciones compuestas por índices específicos como son:

Comprensión verbal (CIV) o escala verbal, en esta escala se evalúa la media de la formación de conceptos, capacidad de razonamiento verbal, y el conocimiento actual adquirido.

- Razonamiento perceptual (CIRP), es el razonamiento fluido, conceptos abstractos, reglas, generalizaciones, relaciones lógicas, siendo un medio de razonamiento perceptivo el procesamiento espacial y de la inteligencia visomotora.
- Memoria de trabajo.- (CIMT) Siendo esta la capacidad para retener información, generando con ello implicar la capacidad de atención sostenida, concentración, control mental y razonamiento.
- Velocidad de procesamiento (CIVP), indica una media de la capacidad para explorar ordenar o discriminar información visual simple de forma rápida y eficaz, implica además medir la memoria, atención, coordinación visomotora.
- Cociente intelectual total (CIT), Supone una media global del cociente intelectual del niño y del adolescente.

d).- Área específica para evaluar el TDAH.

La escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad de Farre i Riba & Narbona (2013) se emplea, y es importante mencionar que para la evaluación diagnóstica del TDAH, se requiere de una evaluación multidisciplinaria, tanto con maestros en el entorno escolar, la familia, el área psicológica y el área neurológica.

e).- Área de las funciones motrices.

Para la evaluación de las funciones motrices se emplea el test de evaluación neuropsicológica rápida QNST adaptado y traducido por Fernández Ballesteros, Villa Abad & Tejedor, (1980), este test tiene como objetivo evaluar problemas de aprendizaje, así como áreas motrices tales como: madurez del desarrollo motriz, habilidad en controlar los músculos gruesos y finos, planeación y secuenciación de habilidades motoras, sentido de ritmo y velocidad, organización espacial, habilidades de percepción auditiva y visual, balanceo y función cerebelo y vestibular, desordenes de atención.

Se necesitan todas las aportaciones posibles, ya no solo del entorno familiar, sino además de todo su entorno social, incluyendo la escuela. Partiendo desde toda esta

información que se pueda obtener, un psicólogo experto tendrá que observar y valorar el comportamiento del niño en todos sus contextos incluyendo el momento de la evaluación.

A partir de aquí, podría determinar si sufre alteraciones psicológicas, cuales son y en qué medida se presentan (Severa 2002), según este mismo autor se deben considerar los siguientes ítems para la evaluación de este trastorno: Factores biológicos, nivel intelectual, rendimiento académico, estado clínico del niño, influencia del marco escolar, condiciones sociales y familiares, para llevar a cabo el procedimiento de evaluación del joven, será necesario utilizar algunas técnicas instrumentales.

Según Guerrero (2006) (citado por Pérez-Rodríguez A, 2014, pp 11-12) es la entrevista uno de las técnicas o métodos que más se utiliza y se aplica al inicio de una intervención o evaluación psicológica, ya que en esta primera sesión es donde la familia expondrá la problemática planeada. Durante esta entrevista, el profesional o psicólogo recibirá información sobre el desarrollo del niño a lo largo de toda su vida, así como una historia clínica completa del mismo., otro punto que se toma en cuenta para el diagnóstico es la “observación”, detectar los rasgos conductuales directos del niño o joven.

Los instrumentos aplicados al joven o niño, son instrumentos basados en pruebas que detectan problemas de percepción y cognitivos, nivel intelectual y coordinación visomotora. Las observaciones conductuales, se basan principalmente en asignar conductas observadas en categorías conductuales previamente definidas, este proceso es uno de los más importantes, la experiencia y profesionalidad del psicólogo juega un papel también importante.

Los criterios diagnósticos del TDAH aparecen descritos en el manual estadístico y diagnóstico de los trastornos mentales de la Asociación Psiquiátrica Americana son mostrar al menos seis de los síntomas relacionados con la desatención, persistiendo durante al menos seis meses, o mostrar los síntomas relacionados con la hiperactividad-impulsividad por el mismo tiempo. TDAH de tipo combinado, suele ser el más frecuente y a la vez el más fácil de detectar. Las conductas más frecuentes en este subtipo son: conductas hiperactivas compulsivas, tener problemas para relacionarse con sus iguales, pasar desapercibidos y ser impulsivos.

TDAH con predominancia en el déficit de atención va unido a problemas en la memoria a largo plazo, dificultades en el aprendizaje para leer, escribir, y de las

matemáticas, también suelen tener dificultades para procesar información y focalizar la atención, así como una alteración en las funciones coordinativas motrices básicas.

TDAH con predominancia de hiperactivo compulsivo generalmente suele manifestarse de una forma inestable, les cuesta mantener la atención y tiene cambios de humor muy bruscos.

2.8 Tratamiento del TDAH

Para Barkley (2006) el tratamiento del TDAH puede llevarse a cabo desde tres ámbitos, siendo los más recomendados el tratamiento psicológico y farmacológico y tratamientos complementarios alternativos como el deporte y el cambio en la alimentación.

Ámbito psicológico: en este área se debe contemplar la conducta, las emociones, lo intelectual del niño o adolescente con TDAH, y el abordaje terapéutico será en los ámbito psicológico, familiar, social y escolar.

Ámbito Farmacológico: es uno del tratamiento más concurridos para las personas que presentan TDAH, el motivo por el cual sea el más utilizado es por su mismos componentes ya que actúa como inhibidor de los neurotransmisores, es el más rápido y con resultados inmediatos, pero que a su vez si no es acompañada por un buen tratamiento psicológico, un cambio adecuando de alimentación y ejercicio físico a la larga es el que más repercusiones tiene. Siendo el fármaco más utilizado el metilfenidato, se utiliza desde hace varias décadas y una de sus principales funciones es reducir la hiperactividad y aumentar la atención. La combinación de ambos, se piensa que el tratamiento con mayor eficacia es aquel que combina la multidisciplinar, en todos sus ámbitos del tratamiento y del paciente tales como, tratamiento conductual, farmacológico, alimentación, ejercicio y toma en cuenta sus ámbitos, sociales, familiares, escolares y sociales del joven o niño con TDAH.

El tercer grupo terapéutico, es el de los **tratamientos alternativos**, tales como el ejercicio físico o el deporte, el yoga, la pintura, la música, los cambios de alimentación o dietas específicas bajas en carbohidratos, azúcares... por mencionar algunos. Hasta la fecha son eso, tratamientos o terapias alternativas, que por nuestra cultura social, familiar,

educativa, política y económica, estas terapias alternativas aún se toman como una alternativa de ocio, de tiempo libre de terapia ocupacional, para disminuir estas características del trastorno de una manera momentánea, porque no se tiene el hábito o la cultura de la actividad física o del deporte como una disciplina para la mejora de la salud y de las funciones motoras del individuo.

3 LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y LA TORPEZA MOTRIZ DE LOS NIÑOS CON TDAH

La torpeza motora que caracteriza al niño con TDAH, está directamente relacionado con su déficit de atención para el control de sus movimientos, no presenta ningún trastorno motor de base, ni afecciones del cerebelo ni del cerebro, el entrenamiento constante entonces, es estar atento a los movimientos y no en la motricidad como tal. Siendo esto lo que rige y organiza los movimientos coordinativos que se ubican en las capacidades motoras, básicas que hacen la realización de las acciones motoras básicas (Lamber, 1993).

Lambert (1993), define las capacidades coordinativas como, “cualidades sensomotrices consolidadas, del rendimiento de la personalidad, que se aplican componentes de una acción en la dirección de movimiento componentes de una acción motriz con una finalidad determinada”. Las capacidades coordinativas están estrechamente relacionadas con las capacidades condicionales y solo pueden manifestar su desarrollo por medio de ellas, convirtiéndose ambas capacidades en una unidad funcional.

Para Nikolaievich (2001) las capacidades coordinativas, son “ las capacidades que utilizan la energía disponible en el organismo y a la vez determinan la capacidad física del individuo”, los niños al estar en proceso de crecimiento, maduración y desarrollo tienen una elevada plasticidad del sistema nerviosos central, aspecto que incide positivamente en el desarrollo de las capacidades de aprendizaje motriz y capacidades coordinativas, debido a las mayores posibilidades de captación y asimilación de estímulos e información para potenciar su desarrollo físico y motriz.

Las capacidades coordinativas deben distinguirse de las destrezas, estas últimas se refieren a acciones motoras concretas y consolidadas, en parte automatizadas, mientras que las capacidades coordinativas del rendimiento humano es el proceso de regulación y la dirección de los movimientos, se construyen en las características principales de las capacidades coordinativas, las que a su vez, son condición indispensable para el aprendizaje de las habilidades motrices.

3.1 La actividad física en niños con TDAH

Havery et al., (2009), declaran que el desempeño motor grueso de los niños con TDAH, se encuentra muy por debajo de la media de los niños de entre 7 y 12 años. También indican que los niños con este trastorno muestran una mala condición física. Hay más consenso es decir que los niños con TDAH, presentan habilidades locomotrices más bajas en relación a sus iguales sin TDAH.

Verret, Gardiner & Beliveau, (2010), mencionan que lo que podría estar relacionado con el bajo desempeño en las pruebas de condición física en edades tempranas, es sustancial ya que es el momento en el que, el esquema corporal se está desarrollando, y su mala estructuración arrastraría carencias en el plano perceptivo, en la motricidad y en el afectivo, desembocándose en un déficit en la relación “yo-mundo”.

Smith et al., (2013) insiste en la importancia del movimiento para el desarrollo motórico y cognitivo en edades tempranas, siendo especialmente importante en niños con TDAH. Además de la posibilidad de que los niños con TDAH presenten una baja condición física y una menor habilidad motriz, así como el riesgo de que sufran trastornos de la coordinación motora, por lo que, Mulas et al., (2002) recomiendan la práctica de la actividad física en forma de juego o deporte.

El juego que es un componente relevante del mundo social infantil, se muestra como una herramienta capaz de mejorar las capacidades y habilidades físico-motrices de los niños. Esta mejora se hace necesaria porque un bajo rendimiento deportivo se relaciona con un menor auto concepto en los niños, por otro lado los niños torpes pueden ver afectado su mundo social ya que pueden recibir burlas y ser menos populares.

En la Actividad física y Deporte, con estos niños, hay que alejarse de los aspectos competitivos, buscando la participación, la cooperación, la solidaridad y la mejora intrínseca de todos los alumnos, por lo que puede y debe contribuir a mejorar la autoestima de los niños con TDAH.

3.2 Intervención motriz y emocional en niños con TDAH

Harvery et al., (2009) según los estudios que realizó, observo que los niños con TDAH que poseían un conocimiento superficial de sus habilidades motrices, expresaban sentimientos negativos sobre la actividad física, lo que podría concluir en comportamientos de rechazo a la actividad física, ya que al momento de practicar la actividad física y los objetivos se , no se contaría con la actitud del niño o del adolescente y este intento por integrar al niño o adolescente con TDAH, no cubriría su objetivo principal.

Este tema de investigación en cuanto al ejercicio físico, requiere un mayor esfuerzo por parte de los docentes, de la familia, de la sociedad y de las políticas educativas, ya que deben motivar a la niñez en general para que adquiriera un estilo de vida activa, enfocada a la actividad física y el deporte. Dada la torpeza que parece tener y la dificultad para adquirir patrones motores, y dominio de las funciones coordinativas básicas, la iniciación a un tratamiento en relación a la actividad física, debe ser individualizado y orientado a que logren éxito en sus tareas motrices, ya sea finas o gruesas, deben transmitirles sentimientos de competencia y capacidad, creatividad y motivación para que el ejercicio físico sea un hábito y decidan incluirlo en su estilo de vida, como una actividad primordial.

Uno de los objetivos de la Actividad física y el deporte debe ser crear hábitos físico-deportivos, los cuales son de vital importancia en los niños y aún más en el niño o adolescente con TDAH. La participación activa en el deporte puede estar asociada con una disminución de la ansiedad y depresión de los niños con TDAH, los cuales presentan mayor riesgo de sufrir este tipo de episodios.

Putnman & Copans (1998) defienden que el ejercicio ayuda a disminuir los síntomas del TDAH y afirman que los programas de ejercicio físico regular en la escuela y en casa son benéficos y necesarios para los niños con TDAH.

Harvey et al., (1997) plantean que la actividad física, no solo es adecuada para llevar un estilo de vida saludable que reduzca los riesgos de padecer diversas enfermedades, sino además produce mejoras en algunos procesos cognitivos y en la salud mental.

Sin embargo no es hasta hace poco que se inicia en este campo de la investigar, a estudiar si los efectos observados en la población normal, eran aplicables a poblaciones con trastornos del neurodesarrollo como el TDAH. En esta última década han surgido numerosos estudios que han tratado de relacionar alguno de los beneficios del ejercicio físico en niños diagnosticados con TDAH, y se ha encontrado en la actividad física y el deporte unas herramientas útiles en el tratamiento del TDAH, por ejemplo el ejercicio aeróbico de intensidad moderada podría tener consecuencias positivas sobre las funciones neurocognitivas y en el control inhibitorio en niños con TDAH, mejorando por tanto el rendimiento escolar.

Los niños TDAH, pueden concentrarse mejor y se distraen menos, después de una sesión rápida de ejercicio. Además parece que este tipo de ejercicio también produce mejoras en los test de lectura y matemáticas ya que el niño con TDAH tiene más problemas de aprendizaje y problemas en la coordinación psicomotriz, otros estudios realizados por Flohr & Saunders (2004), hallan que después de realizar sesiones de ejercicio físico suave o moderado, los niños con TDAH, mejoraban su comportamiento negativo y enfocan mejor su atención en actividades diversas o específicas.

Gapin & Etnier (2011) encontraron que el ejercicio físico tiene una influencia muy positiva sobre las funciones ejecutivas, y un alto impacto en los procesos cognitivos que desarrollan en aprendizaje, entendiéndose estas como el esfuerzo que induce a organizar establecer prioridades, activación, concentración para mantener la atención en sus diversas acciones, memoria, dar uso a un a memoria funcional, acción, control, esfuerzo mantener un estado de alerta procesando velocidad.

Pliszka, (2005) propone que el TDAH, está relacionado con niveles inadecuados que alteran los neurotransmisores, y ha demostrado que el neurotransmisor de la serotonina regula la agresividad y el comportamiento hiperactivo, y con mayor nivel de dopamina mejora la atención, la concentración y facilita el aprendizaje y la norepinefrina reduce la distracción, modula la excitación y mejora tanto la memoria como la función ejecutiva y se ha comprobado que el ejercicio físico aumenta los niveles de estos tres neurotransmisores en el córtex prefrontal, zona del cerebro que es de vital importancia para la atención y para el control inhibitorio.

3.3 El ejercicio como alternativa de tratamiento en el TDAH

Wolraich et al., (2005) en sus investigaciones realizadas en relación al niño o adolescente con trastorno de déficit de atención e hiperactividad. En relación a las alternativas de tratamiento y concluye que “los mejores resultados se obtienen a través de un tratamiento absolutamente individualizado y de carácter multimodal, en el que se combine una terapia farmacológica con intervención psicoeducativa y conductuales con un plan de alimentación y actividad física constante y eso ayudara a regular las estructuras funcionales del cerebro del niño con diagnóstico de TDAH “. Varios autores comentan que el ejercicio físico podría ser de gran utilidad como apoyo en el tratamiento farmacológico o como terapia de remplazo al TDAH.

El deporte y la educación física se convierten en un marco contextual excepcional para la trasmisión vivencial de valores. El deporte en los niños con problemas de conducta es algo emocional que alcanza lo racional, como creencia y convicción que guía la existencia humana.

3.4 Los beneficios del ejercicio físico desde la perspectiva del aprendizaje

Según un trabajo de investigación que se realiza en la universidad de Illinois, menciona que Berchtold et al (2010), “El cerebro es un órgano dinámico y el cerebro de un niño es toda actividad, es decir comunicación, creación y consolidación de circuitos o redes celulares que determinan funciones como la memoria o el desarrollo de emociones. Por otra parte ningún otro mecanismo biológico, en situación basal, consume tanta energía como la comunicación neuronal. El cerebro en crecimiento es cambiante con la finalidad de adquirir y madurar funciones, aprender y desarrollarse. A su vez, estos procesos necesitan sustancias capaces de transmitir información, alimentar y hacer los tejidos, lo cual solo se puede realizar a través de grandes cantidades de energía. El ejercicio físico está tomando un lugar destacado como factor susceptible de modificar la función y la estructura cerebral, aportando claros beneficios en el rendimiento cognitivo y un equilibrio psicológico.”

Estudios trasversales demuestran una correlación entre niveles altos de actividad cardiovascular y el rendimiento cognitivo. Existen ciertas evidencias que niños con nivel de actividad cardiovascular alto obtienen mejores resultados académicos y que la actividad física en general tiene un efecto positivo sobre el aprendizaje de algunas tareas escolares específicas (Berchtold, 2010)

Dentro de los beneficios del ejercicio físico, es la mejora que se ha reportado en estudios e investigaciones científicas, en las áreas de la depresión, baja autoestima, bajo auto concepto, impulsividad, frustración, agresividad o de ansiedad en niños y adolescentes.

Berchtold, (2010) establece que los estudios realizados hasta hora indican que el ejercicio cardiovascular es posiblemente el más efectivo para mejorar la función cognitiva del niño. Correr, saltar, jugar en continuo movimiento son actividades que se van desarrollando como primeras necesidades motorices en el niño, y estas actividades son las que inician a activar la energía cerebral del menor. Tal vez como mecanismo adaptativo a lo largo de la evolución. Como dice Berchtold (2010): “tantas veces era necesario salir corriendo de las praderas para salvarse de los depredadores” o por un principio meramente físico “el movimiento” “El movimiento determina la función”. Estudiar cómo el ejercicio físico influye en el desarrollo del cerebro, nos ayuda a entender la aplicabilidad práctica sobre los cambios en los programas educativos, pero también podría contribuir un modelo para el estudio del metabolismo energético y la neurotransmisión, tanto en el niño sano como en determinados trastornos de la ciencia de la neuropediatría.

3.5 Beneficios del ejercicio en niños y adolescentes con TDAH

Según un trabajo de investigación que se realiza en la universidad de Illinois, menciona que Berchtold (2010), “el cerebro es un órgano dinámico y el cerebro de un niño es toda actividad, es decir comunicación, creación y consolidación de circuitos o redes celulares que determinan funciones como la memoria o el desarrollo de emociones. Por otra parte ningún otro mecanismo biológico, en situación basal, consume tanta energía como la comunicación neuronal. El cerebro en crecimiento es cambiante con la finalidad de adquirir y madurar funciones, aprender y desarrollarse. A su vez, estos procesos necesitan sustancias capaces de transmitir información, alimentar y hacer los tejidos, lo cual solo se puede realizar a través de grandes cantidades de energía. El ejercicio físico está tomando un lugar destacado como factor susceptible de modificar la función y la estructura cerebral, aportando claros beneficios en el rendimiento cognitivo y un equilibrio psicológico.”

Estudios trasversales de demuestran una correlación entre niveles altos de actividad cardiovascular y el rendimiento cognitivo. Existen ciertas evidencias que niños con nivel de actividad cardiovascular alto obtienen mejores resultados académicos y que la actividad física en general tiene un efecto positivo sobre el aprendizaje de algunas tareas escolares específicas (Berchtold, 2010).

Dentro de los beneficios del ejercicio físico, es la mejora que se ha reportado en estudios e investigaciones científicas, en las áreas de la depresión, baja autoestima, bajo auto concepto, impulsividad, frustración, agresividad o de ansiedad en niños y adolescentes.

Berchtold, (2010) establece que los estudios realizados hasta hora indican que el ejercicio cardiovascular es posiblemente el más efectivo para mejorar la función cognitiva del niño. Correr, saltar, jugar en continuo movimiento son actividades que se van desarrollando como primeras necesidades motorices en el niño, y estas actividades son las que inician a activar la energía cerebral del menor. Tal vez como mecanismo adaptativo a lo largo de la evolución.

4 OBJETIVOS

Objetivo General:

Estudiar los efectos que un programa de ejercicio físico ejerce en alumnos diagnosticados con trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) con problemas de aprendizaje y dificultades en las funciones coordinativas.

Objetivos específicos:

- Analizar el efecto del entrenamiento sobre las funciones coordinativas.
- Estudiar el efecto de un programa de ejercicio sobre las diferentes características de los niños con TDAH.
- Identificar si el entrenamiento de ejercicio físico produce cambios conductuales emocionales o en el aprendizaje de los niños con TDAH.

5 METODOLOGÍA

5.1 MUESTRA

Para llevar a cabo este proyecto, la muestra estuvo constituida por 30 alumnos con edades comprendidas entre los 9 y 12 años, que cursaban cuarto, quinto o sexto de primaria. Para obtener esta muestra se acudió a las 18 escuelas primarias del sector público en Puerto Vallarta, Jalisco. A las 18 escuelas se les presentó el proyecto de intervención y solo 14 Directores aceptaron que se trabajara con dicho programa de intervención mediante el ejercicio físico. En las 18 escuelas había un grupo de cada uno de estos tres grados escolares, con un total de niños por cada grado de 35 a 40. Cada escuela cuenta con un o una profesional de la psicología, siendo éste el conducto para la obtención de niños con TDAH. Niños que estos profesionales ya habían evaluado previamente al planteamiento del estudio. En cada escuela, había entre 5 y 8 niños con TDAH, de los 110 a 120 niños de los tres grados. Aproximadamente había un total de 100 niños diagnosticados con TDAH en las 14 escuelas. A los 100 niños se les ofreció participar en el programa. De los que las familias se mostraron dispuestas a participar, tan sólo 30 podían, de alguna manera, organizarse para llevar a estos niños al programa y hacerlo de forma responsable y continua. Una vez informados, tanto los niños como sus padres o tutores firmaron un consentimiento de participación voluntaria en la que mostraban que entendían el objeto del estudio. Se asignó, de forma aleatoria, a 15 niños para a los niños.

5.2 DISEÑO

Los integrantes de ambos grupos realizaron dos evaluaciones, una antes del entrenamiento y otra al finalizar. De manera previa a esta evaluación, se realizó una reunión con los padres de cada niño para que completaran un cuestionario de antecedentes médicos, para descartar que conocieran algún motivo médico que desaconsejara su participación en el programa.

La evaluación consistió en una entrevista inicial con cada niño así como la aplicación de las siguientes pruebas psicológicas:

- Test de la figura humana de Elizabeth Munsterberg Koppitz;
- Test Gestáltico vasomotor de Bender de Elizabeth Munsterberg Koppitz;
- evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad de Anna Farre & Juan Navarro García;
- evaluación de las funciones motrices mediante el test de evaluación neuropsicológica rápida QNST (Quick Neurological Screening Test);

La evaluación inicial se realizó, durante las dos semanas previas a la iniciación del programa, dedicando tres horas alternadas por cada niño para la aplicación de las pruebas, y la evaluación final en turnos matutinos y vespertinos, durante la primera semana tras la finalización del programa.

La evaluación final se realiza también en una semana evaluando al grupo experimental en el turno vespertino y el grupo control en turno por la mañana.

Cabe hacer mención que la evaluación psicológica previa y posterior al programa, fue calificada por una segunda psicóloga especialista en el área de evaluación y diagnóstico, para incrementar la fiabilidad de los resultados. Cuando la evaluación no era coincidente, se evaluaba a la par por las dos psicólogas razonando conjuntamente y acordando un único resultado.

5.3 PROCEDIMIENTO DE LAS EVALUACIONES

Las evaluaciones se realizan en tres sesiones por cada niño, en la primer sesión se realiza la entrevista del niño y la observación en su entorno escolar tanto en la clase de educación física como en su salón de clases, así como la aplicación del test de la figura humana y del Bender, en la segunda sesión, se aplica en test de QNST, y dos escalas del WISC_V, y en la tercera sesión se concluye con las tres escalas restantes del WISC_V, así como la aplicación del test EDATH, este último se aplica como entrevista a los papas y a los maestros.

5.4 PROGRAMA DE EJERCICIO




Para el programa de entrenamiento se seleccionan las áreas de mayor dificultad de las funciones coordinativas motoras de los niños, según los resultados de la evaluación inicial, y se eligieron actividades motoras que aparentemente solicitaran o trabajaran más claramente estas áreas deficitarias (Coordinación motora: Lateralidad, Equilibrio, Ritmo, Secuenciación, Velocidad, Ubicación espacial, Motricidad fina, Motricidad gruesa, Seguimiento de instrucciones, Atención, Memoria y Coordinación visomotriz).



Las actividades se seleccionaron en base a las funciones coordinativas más afectadas y se establecieron los ejercicios intentando que la complejidad fuera incrementándose semanalmente. Cada sesión estaba constituida por un periodo de estiramientos, control de la respiración y calentamiento inicial, actividad, seguido de una rutina con 10 repeticiones de cada una de las actividades programadas para la sesión, intentando trabajarse en cada sesión todas las áreas de las funciones coordinativas. Durante los primeros 40 minutos de se les iban dando continuamente instrucciones para la realización de las actividades específica y posteriormente durante 20 minutos se implementaban las actividades con un juego, menos controlado, en el cual estuvieran implícitas acciones que estimularan la mayor número de las funciones coordinativas. El programa se realizó durante 8 semanas consecutivas, trabajando 70 minutos diariamente, (10 minutos de calentamiento, y 60 del programa propiamente dicho), 5 días a la semana. El programa de ejercicios fue conducido por dos personas: durante las primeras 3 semanas lo conducía el lunes miércoles y jueves la persona responsable del estudio y el martes y

jueves por un estudiante de 7 semestre de la carrera de cultura física; las dos últimas semanas fue conducido íntegramente la responsable del estudio.

5.4.1 PRINCIPALES EJERCICIOS MOTORES DEL PROGRAMA

A continuación, describimos y ponemos algunas fotos, de los principales ejercicios motores llevados a cabo en el programa realizado.

IMAGEN	ACTIVIDAD
	<p style="text-align: center;">CAPACIDAD COORDINATIVA: RELAJACIÓN</p> <p>Actividad: Como un globo Objetivo: Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad. Material: Ninguno Desarrollo: Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.</p>
	<p>Actividad: Cuello Objetivo: Relajar los músculos superiores Material: Ninguno. Desarrollo: En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.</p>
	<p>Actividad: El arco. Objetivo: Relajar los músculos de la espalda y brazos Material: Ninguno. Desarrollo: En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.</p>
	<p>Actividad: Estirando Objetivo: Control de contracción y relajación. Material: Ninguno. Desarrollo: En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.</p>

	<p>Actividad: Espalda Objetivo: Relajar y estirar la espalda. Material: Ninguno Desarrollo: En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.</p>
<p>CAPACIDAD COORDINATIVA: EQUILIBRIO</p>	
	<p>Actividad: Equilibrio 1. Objetivo: Mantener el equilibrio en extremidades opuestas. Material: Ninguno. Desarrollo: Mantener el equilibrio en extremidades opuestas.</p>
	<p>Actividad: Equilibrio 2 Objetivo: Mantener el equilibrio agregando movimiento. Material: Ninguno. Desarrollo: En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.</p>
	<p>Actividad: Equilibrio 3 Objetivo: Mantener el equilibrio estático sin uso de manos. Material: Ninguno. Desarrollo: Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza</p>
	<p>Actividad: Equilibrio 4 Objetivo: Mantener el equilibrio con un solo punto de apoyo Material: Ninguno Desarrollo: Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante brazos extendidos hacia adelante y una pierna estirada hacia atrás.</p>
	<p>Actividad: Objetivo: Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo. Material: Ninguno Desarrollo: Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.</p>

CAPACIDAD COORDINATIVA: RITMO



Actividad: Bailando
Objetivo: Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos.
Material: Ninguno
Desarrollo: Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante.

Actividad: El gusanito.
Objetivo: Que los niños se logren organizar para poder realizar el movimiento sin caerse, por lo que se requiere de establecer un ritmo y tiempos.
Material: Ninguno.
Desarrollo: Se colocan en filas posición sentadilla, se toman de la cintura del compañero de adelante y avanzan determinada distancia sin levantarse ni soltar al compañero de adelante.

Actividad: Carretillas
Objetivo: Organizarse efectivamente para llevar a cabo el movimiento sin contratiempos, por medio de un patrón de ritmo entre los dos participantes.
Material: Ninguno.
Desarrollo: Dos compañeros en posición de carretilla son llevados por uno solo manteniendo el ritmo para avanzar.



Actividad: Sigue el ritmo.
Objetivo: Propiciar con los alumnos el desarrollo de su estado de conciencia del tiempo y ritmo de su propio cuerpo, además de lo que hay en el medio exterior.
Material: Panderos, Botellas de plástico, cajas de cartón, sonajas.
Desarrollo: Los niños imitarán el ritmo del corazón, enviando mensajes sonoros, cantarán o silbarán una canción, siguiendo el ritmo, así también realizarán desplazamientos como la marcha a distintas velocidades, siguiendo el ritmo del instrumento que se les asigne. Para que todos los niños manipulen los objetos, se recomienda ubicarlos por equipos, proporcionándoles un instrumento por cada equipo.



Actividad: Las vallas.
Objetivo: Estimular el seguimiento de ritmo, así como el equilibrio y lateralidad.
Material: Vallas.
Desarrollo: Brincar vallas con el mismo pie manteniendo el ritmo del compañero de adelante.

CAPACIDAD COORDINATIVA: LATERALIDAD



Actividad: Atrapo mi zapato.
Objetivo: Desarrollar lateralidad
Material: Ninguno
Desarrollo: Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo de la habitación. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Gana el equipo que antes se ponga todos los zapatos. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.




Actividad: Baile dirigido
Objetivo: Desarrollar lateralidad y el esquema corporal.
Material: Música, dado con las partes del cuerpo (Cara, pierna, brazo, mano, lengua, pie).
Desarrollo: Ponemos la música y de uno en uno irán tirando el dado. Sólo podrán bailar con la parte del cuerpo que haya tocado.




Actividad: Espejo.
Objetivo: Identificar, desarrollar y afianzar el proceso de lateralización y potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.
Material: Ninguno.
Desarrollo: Se colocaran en parejas uno enfrente del otro, en posición estática, adoptando el rol de personaje o espejo, este último deberá imitar los movimientos de su compañero, pasado un tiempo cambiaran los roles. También se puede realizar imitando la manera de caminar...




Actividad: Lagartos y Lagartijos
Objetivo: Desarrollar y afianzar el proceso de lateralización, así como potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.
Material: Música.
Desarrollo: Se forman dos círculos de igual número de integrantes, uno dentro del otro. Cada uno de los integrantes debe tener una pareja del otro círculo. El animador canta lo siguiente: " Un lagarto y una lagartija salieron a tomar el sol, en invierno porque hace frío y en verano porque hace calor " (poniéndole ritmo, aunque puede ser cualquier otra canción o alguna grabación) y el círculo de adentro gira hacia la derecha y el de afuera gira a la izquierda. Cada vez que la música se detenga, las parejas se deben buscar tomarse como se les indica, por ejemplo (Mano izquierda con oreja derecha) y agacharse juntos. La última pareja que se agache sale del juego. Gana la pareja que quede al final.


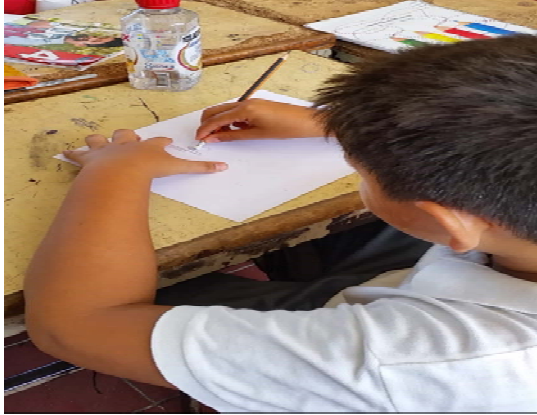

	<p>Actividad: Mar y tierra.</p> <p>Objetivo: Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas.</p> <p>Material: Una soga para simular la línea divisoria</p> <p>Desarrollo: se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice “tierra” deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice “mar”, tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.</p>
---	--

CAPACIDAD COORDINATIVA: UBICACIÓN ESPACIAL

	<p>Actividad: Busco a mi pareja</p> <p>Objetivo: Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.</p> <p>Material:</p> <p>Desarrollo: Es un actividad que se debe jugar en grupo. Este grupo se divide en parejas. Cada pareja acordará una señal o un sonido que les identifique. Una vez eligen el sonido, todos tienen que vendarse los ojos y dispersarse por la sala o el recinto. Las parejas tendrán que encontrarse siguiendo el sonido que previamente han acordado.</p>
--	---

	<p>Actividad: Las cuatro esquinas.</p> <p>Objetivo: Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.</p> <p>Material: Conos.</p> <p>Desarrollo: Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.</p>
--	---

	<p>Actividad: Simón dice.</p> <p>Objetivo: Desarrollar la capacidad de ubicarse y dirigirse a donde se le indica, haciendo uso de su ubicación espacial y reacción.</p> <p>Material: Lo que esté al alcance.</p> <p>Desarrollo: Simón dice. Se acuerda que se tienen que realizar las indicaciones que el instructor dice de la siguiente manera: “Simón dice: que entren al círculo de conos” y así se pueden dar las indicaciones que desee.</p>
---	--

	<p>Actividad: ¿En dónde estás?</p> <p>Objetivo: Que el niño conozca, explore y recorra el espacio con que se cuenta para desempeñarse útilmente.</p> <p>Material: Sillas, marcadores, gafetes.</p> <p>Desarrollo: Pedir a los niños que describan verbalmente los objetos que se encuentran en su entorno, posteriormente, realice un recorrido con ellos y deténgase, pregúnteles cuáles se encuentran a su derecha, enfrente, izquierda, etc. Una vez que considere que se han ubicado en los espacios, invítelos a que ellos, por si solos y en razón de sus indicaciones, reconozcan la ubicación de las cosas que se encuentran en su entorno.</p>
	<p>Actividad: El listón.</p> <p>Objetivo: Que el niño experimente el espacio gráfico a través del movimiento del listón.</p> <p>Material: Listones.</p> <p>Desarrollo: El instructor tendrá un listón, igual que cada niño; iniciará diciendo ¡Ahora tenemos una pelota redonda!, tomando la cinta con la mano derecha, dar vueltas hacia el lado derecho, ¡Vean la pelota redonda, cada uno haga una pelota! Así sucesivamente con otras figuras como, ramas de árboles, gotas de agua brincos de canguros, las vocales, etc. Cuidando siempre hacerlo con la mano que se indica.</p>
	<p>Actividad: El mapa</p> <p>Objetivo: Que el niño refuerce su orientación espacial a través del reconocimiento de su lateralidad</p> <p>Material: Mapas, hojas de papel, gises y lápiz.</p> <p>Desarrollo: Elaborar un mapa o plano acompañado con dibujos y sus instrucciones respectivas. Elaborar tres o cuatro mapas distintos y de tal manera que, el punto de partida y llegada sea el mismo y las rutas diferentes. Procure que las instrucciones vayan acompañadas con ilustraciones para facilitar la interpretación. Integre los equipos que considere y oriéntelos en lo que solicitan. De acuerdo con los mapas, unos saldrán para adelante, otros para atrás, por el lado izquierdo, derecho, etc. Pero todos llegaran al mismo lugar.</p>
CAPACIDAD COORDINATIVA: COORDINACIÓN VISOMOTORA Y PSICOMOTRICIDAD	
	<p>Actividad: Bota y rebota</p> <p>Objetivo: Desarrollar y favorecer los procesos de la coordinación motriz y el descubrimiento de la pauta sonora.</p> <p>Material: Pelotas de esponja</p> <p>Desarrollo: “Bota y rebota” Pida que reboten una pelota pequeña en la pared, para que posteriormente la atrapen. Procure que mientras unos lo hacen con la mano derecha, otros lo hagan con la izquierda, cambiando de posición al momento que se considere conveniente, se recomienda acompañar esta actividad con movimientos cortos (un aplauso, un giro, levantando una mano, con canciones, etc.)</p>



Actividad: ¿Quién puede agarrar?
Objetivo: Perfeccionar la habilidad de presión manual, a través del ejercicio constante con diferentes objetos
Material: Pelotas pequeñas, bolitas grandes, canicas, granos, caramelos, cuerdas, bastones, lápiz, papel.
Desarrollo: Explique a los niños que de manera individual, de los materiales que observan, tomen y depositen los objetos que se indiquen, procurando comenzar con los que tienen un tamaño cada vez menor, no sólo con presión pulgar- índice, sino también pulgar-medio, pulgar-anular, pulgar meñique, a través de ejercicios con objetos diferentes, tales como: -quitar la envoltura a un caramelo con una sola mano. -Anudar una cuerda alrededor de un bastón, etc.

Actividad: La rayuela
Objetivo: Desarrollar su coordinación visomotora y a su vez la psicomotricidad gruesa controlando sus movimientos.
Material: Gises
Desarrollo: Con una tiza, dibuja un diagrama compuesto por 10 cuadros, luego escribe el número del 1 al 10, con diversos colores de tiza. Podéis hacer una rayuela mayor o menor, dependiendo del tamaño y las capacidades de los niños. A continuación, hay que empezar a jugar, el niño debe estar de pie detrás del primer cuadrado, y lanza la piedra. La casa donde caiga será el lugar donde el niño no puede pisar. El niño comenzará el circuito con un salto a la pata coja (si sólo hay un cuadro) o dos pies (si el cuadrado es doble). El objetivo es, ir pasando la piedra de cuadro en cuadro hasta el número 10 y volver. Si el niño se cae o la piedra sale de cuadro, será el turno del siguiente jugador. También se puede innovar en este juego. Se puede hacer la rayuela con diferentes formatos para facilitar u obstaculizar el juego.



Actividad: Encesta
Objetivo: Desarrollar en el niño habilidades visomotoras, que faciliten su interacción con el espacio.
Material: Pelota de esponja y una cesta o canasta.
Desarrollo: Trabajar por turnos y lograr encestar desde una distancia considerable la pelota en el cesto, iniciando cerca y aumentando la dificultad. Trabajando con la mano derecha y la mano izquierda.



Actividad: A domicilio.
Objetivo: Lograr que el niño ejercite su coordinación vista-mano, en movimiento.
Material: Cucharas, harina o arena, y contenedores.
Desarrollo: Marcar un camino de aproximadamente 5m. y al final ubicar un contenedor por equipo, en el inicio tendrán que poner la harina o arena en la cuchara y llevarla por el camino hasta su contenedor, gana el equipo que pueda llevar.

	<p>Actividad: Arriba y abajo.</p> <p>Objetivo: Coordinar sus movimientos tanto de brazos como piernas en conjunto.</p> <p>Material: Aros</p> <p>Desarrollo: Se dividen en dos grupos, esos grupos estarán en una fila independientemente unos de otros. El primero de la fila tendrá que pasar el aro por sus compañeros alternando, primero por arriba y cuando lo haya pasado tendrá que dirigirse a colocarse el último de la fila y pasar el aro al primero para que repitan lo mismo. El objetivo es lograr caminar aproximadamente 2 metros.</p>
<p>CAPACIDAD COORDINATIVA: ANTICIPACIÓN, DIFERENCIACIÓN Y REACCIÓN</p>	
	<p>Actividad: Juego de la amistad.</p> <p>Objetivo: Diferenciar conscientemente el uso de las partes del cuerpo, e identifiquen grafías y numerales.</p> <p>Material: Un balón de fútbol, porterías, números y letras escritos en una manta o en hojas.</p> <p>Desarrollo: Formar equipos de cinco jugadores e invitarlos a jugar fútbol, explicándoles las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Todos deben estar abrazados a la altura de los hombros y durante el juego no deberán soltarse, ya que al equipo que lo haga se le sancionará con un penalti. -Así también todos deberán portar números o vocales visibles en el pecho y formarse en el orden lógico, aclarando que, desordenarse de la serie representa otra falta y ocasiona un penalti.
	<p>Actividad: Saltar la cuerda</p> <p>Objetivo: Estimular su sentido de anticipación, así como la diferenciación de fuerza en que tienen que intervenir.</p> <p>Material: Una soga de aproximadamente 5m.</p> <p>Desarrollo: Hacer turnos, ya que se juega de tres personas, dos se ubican en las orillas de la cuerda y una en el centro, las dos personas se ponen de acuerdo para la dirección del giro, e inician girando la cuerda formando un arco, dentro de éste la tercera tendrá que saltar, sale cuando pisa la cuerda o no alcanza a brincarla.</p>
	<p>Actividad: Atrápala</p> <p>Objetivo: Fortalecer su capacidad de reacción, así como la anticipación.</p> <p>Material: Pelota ligera.</p> <p>Desarrollo: Formar equipos de tres personas, asignando una pelota a cada equipo, uno de ellos la arrojará hacia arriba, sin punto fijo, y los otros dos se deberán de comunicar para atraparla, el objetivo es que no caiga al piso.</p>
	<p>Actividad: Apretemos juntos.</p> <p>Objetivo: Fortalecer su coordinación, anticipación y reacción, así como controlar la fuerza ejercida al objeto.</p> <p>Material: Pelota.</p> <p>Desarrollo: Los estudiantes eligen una pareja para el juego y se ubicarán de pie, espalda con espalda, se marcará una huella de aproximadamente 5m. Y se les pedirá que a la cuenta de tres pongan la pelota en sus espaldas, e inician a caminar siguiendo el camino, la regla es evitar tomar la pelota con las manos, si se cae vuelven a iniciar.</p>



Actividad: Pasa la estafeta.

Objetivo: Fortalecer las capacidades coordinativas, y estimular agilidad y reacción.

Material: Conos, aros, obstáculos (bancos, mesas sillas), estafetas.

Desarrollo: El instructor demostrará al grupo el recorrido a llevar a cabo, asignara 4 personas por equipo y los ubicara en lugares estratégicos, para ejercer de relevos, cada relevo tendrá su propio obstáculo y el objetivo es llegar a la meta lo más rápido posible.

5.5 METODOLOGÍA ESTADÍSTICA

Para el análisis descriptivo de las variables categóricas se ha empleado las frecuencias, para el de las variables cuantitativas la media (\pm) y la desviación estándar (DE).

La comparación de las frecuencias entre el grupo experimental y el grupo control, ha sido a través de la tabla de contingencias con el empleo de χ^2 , por el método asintótico cuando las condiciones de las frecuencias en todas las celdas de la tabla de contingencia lo permitían y cuando en alguna de las celdas de la tabla de contingencia la frecuencia era menor de 5, mediante el método exacto, pues no es aconsejable emplear el método de Montecarlo para muestras menores a 30 (y la nuestra estaba en el límite). Se describe el valor del χ^2 , los grados de libertad y el p valor.

Se ha establecido la significancia estadística para un valor de una $p < 0,05$.

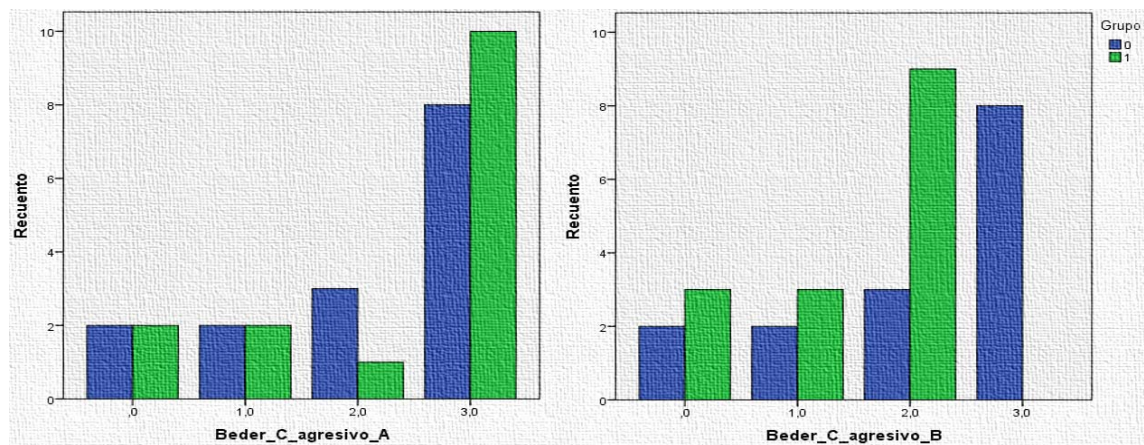
6 RESULTADOS

A continuación se muestran las gráficas con resultados de dos evaluaciones, siendo las gráficas “A” pre-intervención y las “B” post-intervención. Separando dos grupos el grupo control (0, en Azul), al cual se evaluó pero no se llevó a cabo la intervención; y el grupo experimental (1, en Verde) el cual recibió una intervención de 40 sesiones. Ambos grupos suman un total de 30 participantes. Las gráficas representan la frecuencia (recuento) de cada una de las posibles respuestas (siendo 0 ausencia del ítem evaluado; 1 leve presencia; 2 moderado y 3 severo).

También colocamos de la prueba χ^2 , los grados de libertad, el valor de χ^2 y el p valor.

Test de BEDER

Tabla 1

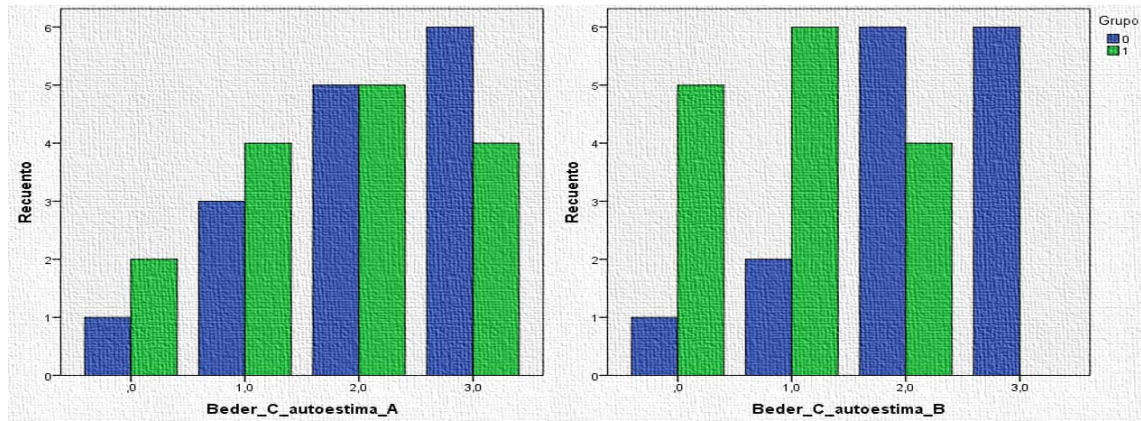


$\chi^2 (3) = 1,222; p = 0,748$

$\chi^2 (3) = 11,4; p = 0,01$

Los valores de la evaluación del Test Gestáltico Visomotor (TGV), del área emocional, específicamente en la agresividad, se muestra en la Tabla 1. Podemos observar que la frecuencia de niños con los niveles de agresividad severa disminuyen, de forma que a diferencia de lo que ocurre antes de la intervención, tras la intervención el grado de “agresividad” está asociado significativamente al grupo, es decir el grupo expuesto a la intervención pasa de nivel severo a moderado.

Tabla 2

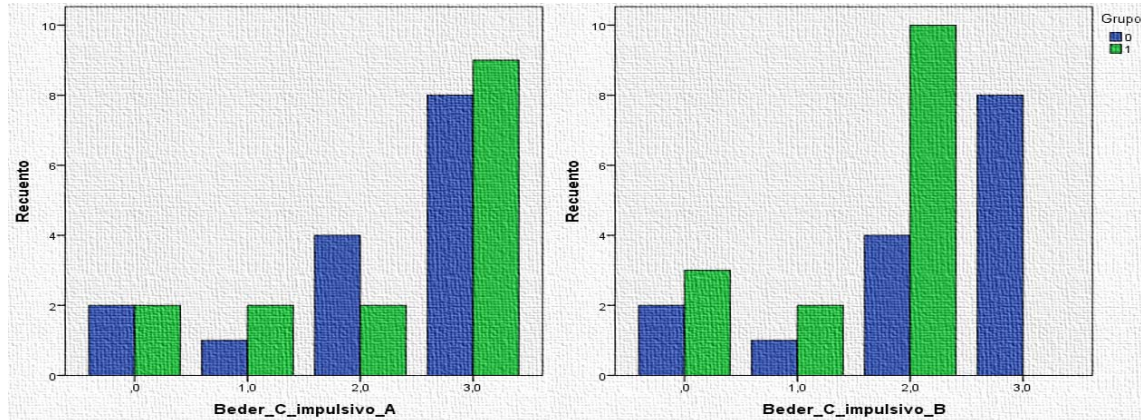


$\chi^2(3) = 0,876; p = 0,831$

$\chi^2(3) = 11,067; p = 0,011$

Los valores de la evaluación del TGV del área emocional de la autoestima, se muestran en la Tabla 2. Observamos que la frecuencia de niños con niveles severos de baja autoestima, en el grupo experimental disminuye tras el programa; es decir que tras la intervención, el grado de baja autoestima está asociado significativamente al grupo, mientras que antes de la intervención no se asociaba el grado de baja autoestima con el grupo.

Tabla 3

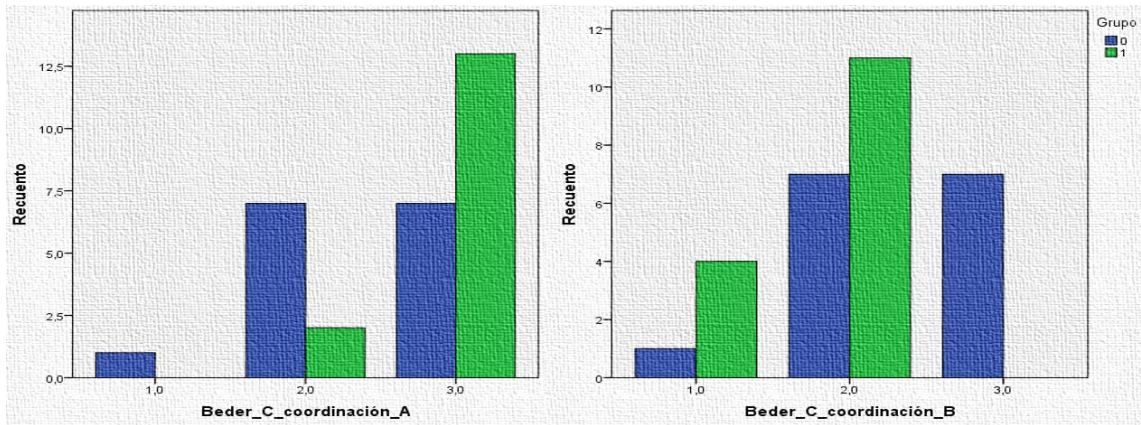


$\chi^2(3) = 1,059; p = 0,787$

$\chi^2(3) = 11,105; p = 0,011$

Los valores de la evaluación del TGV del área emocional, específicamente la impulsividad, que muestra en la Tabla 3. Podemos observar una mejora en el grupo experimental que pasa de tener su mayor población en nivel severo a moderado y ausencia de impulsividad.

Tabla 4

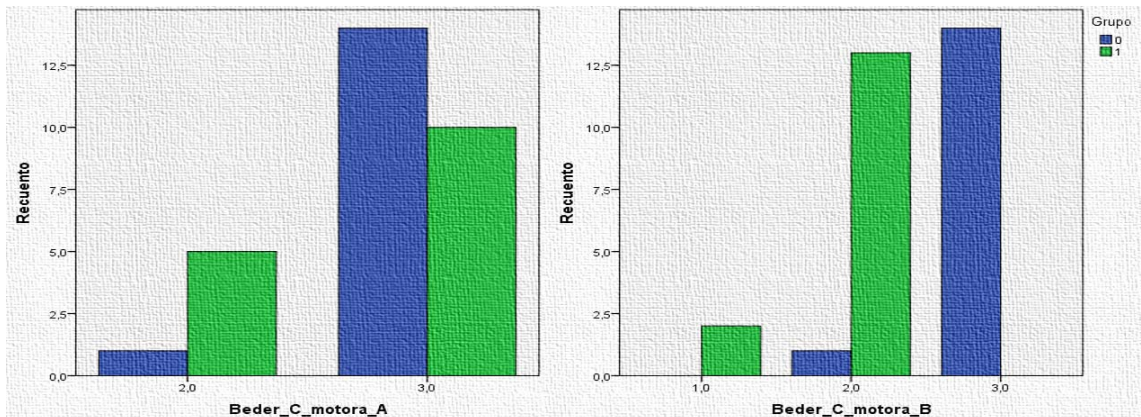


$\chi^2(2) = 5,578; p=0,061$

$\chi^2(2) = 9,689; p=0,008$

Los valores de la evaluación del TGV del área de las funciones coordinativas, en el área específicamente de la coordinación viso-motriz, se muestran en la Tabla 4. Podemos apreciar una mejora en el grupo expuesto a la intervención que no se observa en el grupo control.

Tabla 5

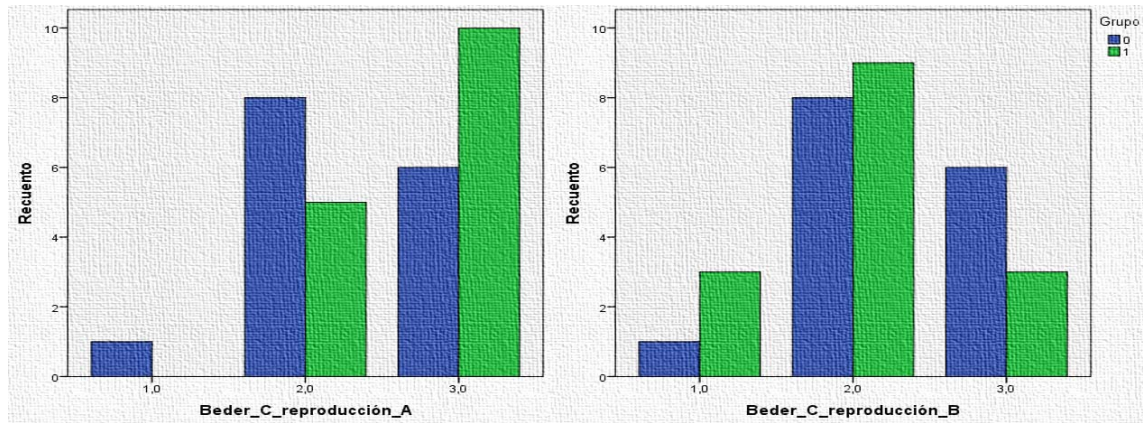


$\chi^2(1) = 3,333; p=0,068$

$\chi^2(2) = 26,286; p=0,000$

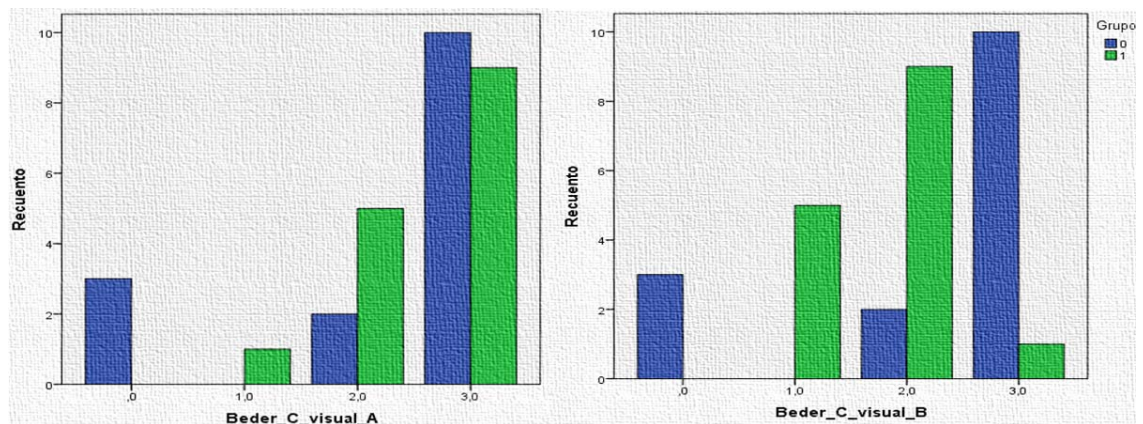
Los valores de la evaluación del TGV del área de las funciones coordinativas, en el área específicamente del aspecto motor, se muestran en la Tabla 5. Podemos observar una mejora en el grupo expuesto a la intervención. El grupo experimental pasa de tener su mayor población en nivel severo a moderado en las dificultades motoras.

Tabla 6



Los valores de la evaluación del TGV del área de las funciones coordinativas, específicamente en la reproducción, se muestran en la Tabla 6. Podemos observar una mejora en el grupo experimental que pasa de tener su mayor población en nivel severo a moderado y ausencia de dificultades en reproducción.

Tabla 7

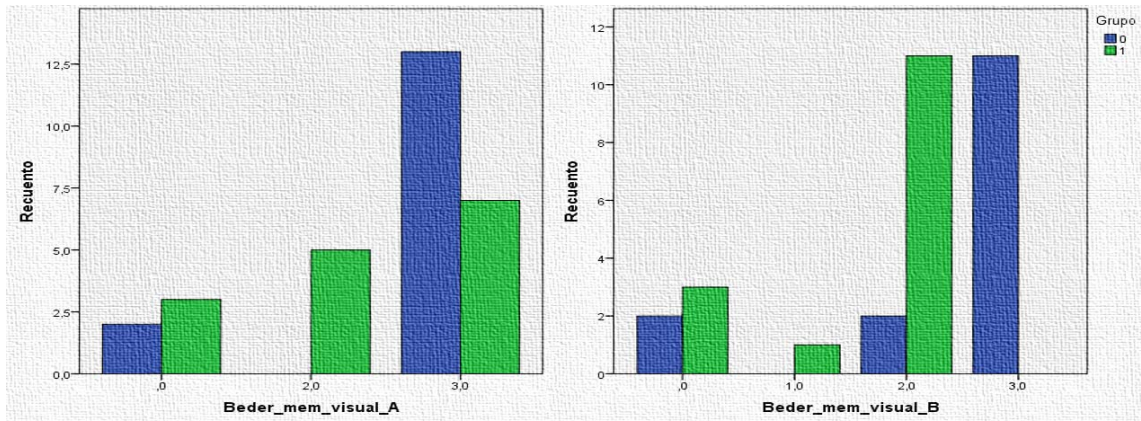


$\chi^2(4) = 6,508; p=0,164$

$\chi^2(3) = 19,818; p=0,000$

Los valores de la evaluación del TGV del área de las funciones coordinativas, específicamente en la visual, se muestran en la Tabla 7. Podemos observar una mejora en el grupo expuesto a la intervención que disminuye la frecuencia de trastorno grave, pasando moderado y leve.

Tabla 8

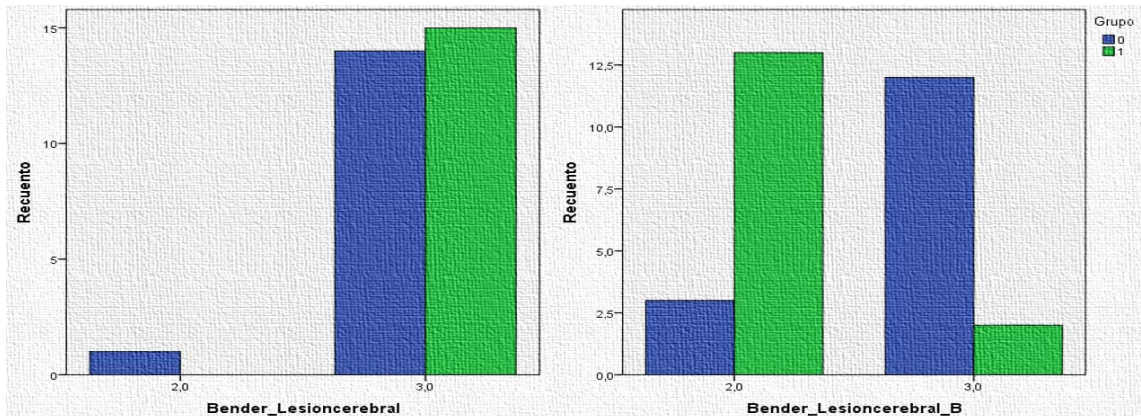


$\chi^2(2) = 7; p=0,06$

$\chi^2(3) = 18,431; p=0,00$

Los valores de la evaluación del TGV del área de las funciones coordinativas, específicamente en la memoria visual, los reflejamos en la Tabla 8. Se aprecia una mejora en las dificultades en este área en el grupo que tuvo la intervención, que pasa de tener su mayor población de nivel severo a moderado.

Tabla 9



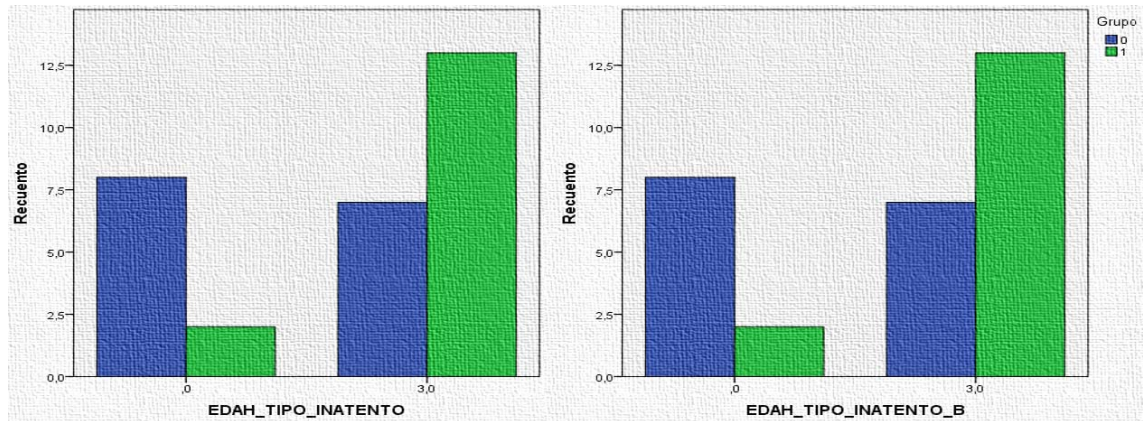
$\chi^2(1) = 1,034; p=0,309$

$\chi^2(1) = 13,393; p=0,000$

Los valores de la evaluación del TGV del área de las funciones coordinativas, específicamente en el ítem de lesión cerebral, se recogen en la Tabla 9. Podemos observar una mejora en el grupo que realizó el programa motor, que pasa de tener su mayor población en nivel severo a moderado.

Test de EDHA

Tabla 10

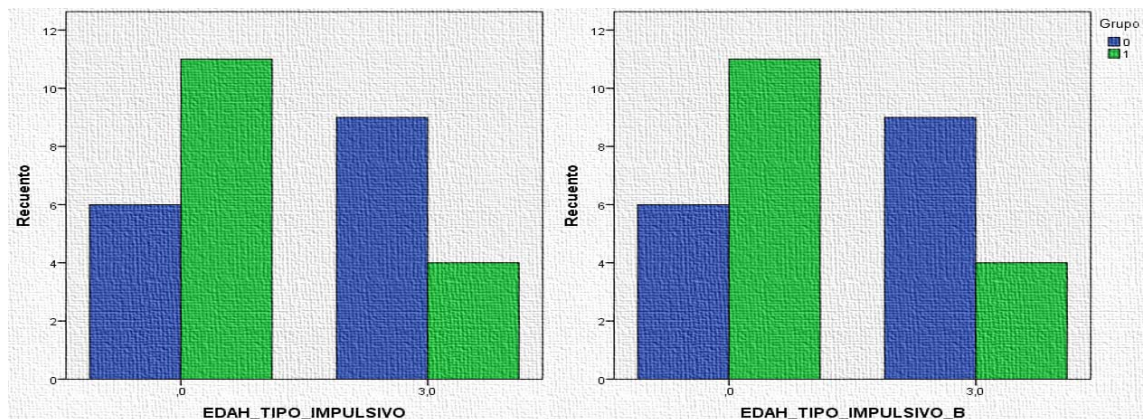


$$\chi^2(1) = 5,4; p=0,02$$

$$\chi^2(1) = 5,4; p=0,02$$

En la evaluación de la Escala para la Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (EDAH), en el tipo inatento que se aprecia en la Tabla 10. Nos muestra la relación en la cantidad de participantes que se consideran con el TDAH de tipo inatento y se puede apreciar que no presentan diferencias en las proporciones de severidad entre los grupos ni antes ni después del programa, puesto que es un ítem invariable.

Tabla 11



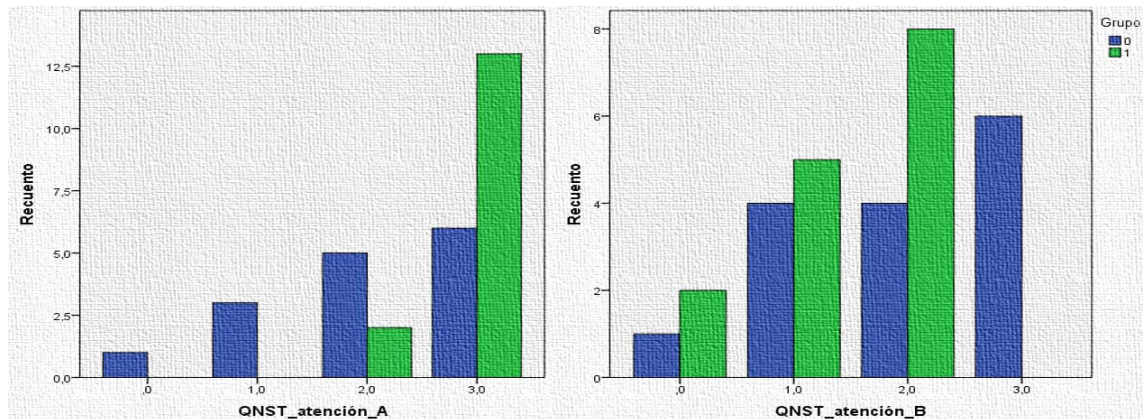
$$\chi^2(1) = 3,394; p=0,065$$

$$\chi^2(1) = 3,394; p=0,065$$

En la evaluación de la Escala para la Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (EDAH), en el tipo impulsivo, que muestra la Tabla 11, que refleja la relación en la cantidad de participantes que se consideran con el TDAH de tipo impulsivo. No se observan diferencias entre grupos ni cambios tras el programa de entrenamiento puesto que es un ítem invariable.

Test de QNST

Tabla 12

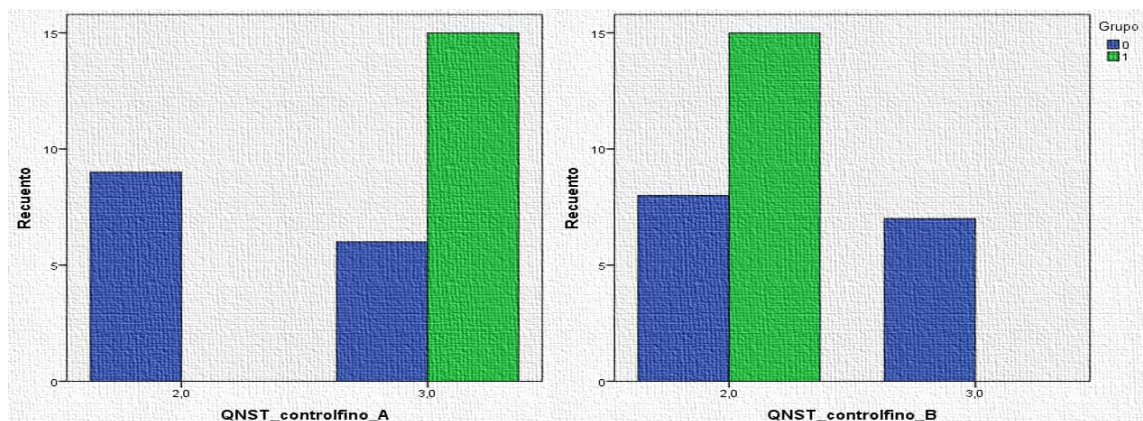


$$\chi^2(3) = 7,865; p=0,049$$

$$\chi^2(3) = 7,778; p=0,051$$

Los datos de la Evaluación del Test Discriminativo Neurológico Rápido (QNST), en concreto del área de atención, se muestran la Tabla 12. Antes de iniciar el programa, se observa que la variedad del ítem se encuentra asociada al grupo, de hecho es el grupo experimental el que muestra mayor nivel de gravedad en la afectación. Tras la intervención. Este ítem sigue asociado al grupo, pero sigue estando porque es el grupo experimental el que ha mejorado, disminuyendo claramente el nivel de afectación.

Tabla 13

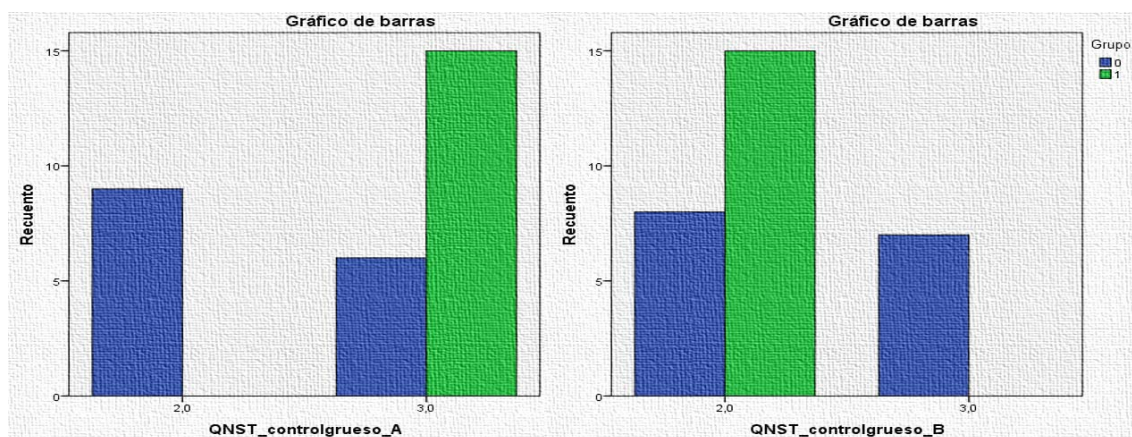


$$\chi^2(1) = 12,85; p=0,000$$

$$\chi^2(1) = 9,130; p=0,003$$

Los detalles de la Evaluación del QNST, lo referente al área de control motriz fino, que se representan en la Tabla 13. Al igual que ocurría en el ítem anterior, había diferencia en las proporciones que había en los diferentes niveles de gravedad del control fino. Tras el programa sigue habiendo diferencia en la proporción de frecuencias pero en este segundo caso la hay porque todos los niños del grupo experimental han disminuido la afectación de esta área.

Tabla 14

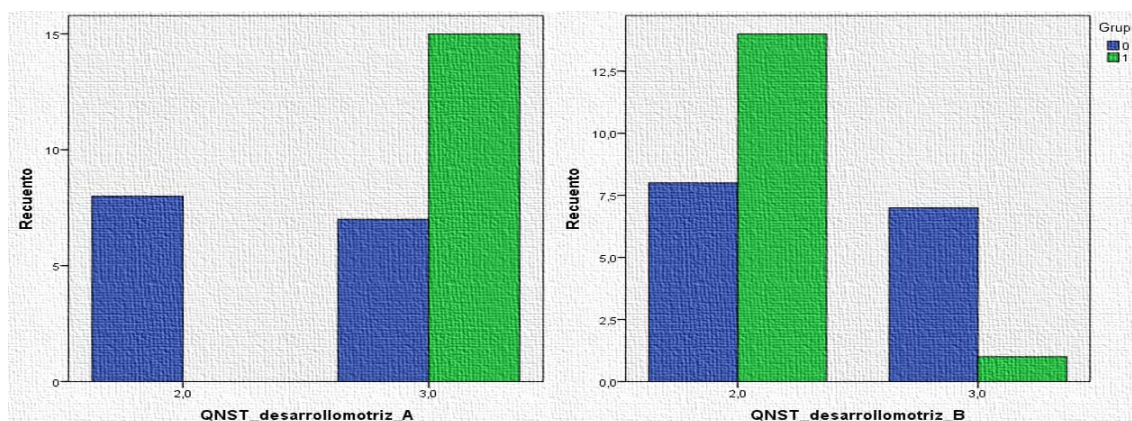


$\chi^2(1) = 18,857; p=0,000$

$\chi^2(1) = 9,130; P=0,003$

Los resultados de la Evaluación del QNST, en lo relativo al área de control motriz grueso, son los que se reflejan en la Tabla 14. Y podemos observar que se comporta de la misma manera que el área de control motriz fina, pues aunque había diferencia en las proporciones que había en los diferentes niveles de gravedad del control grueso, tras el programa sigue habiéndola pero en este segundo caso la hay porque todos los niños del grupo experimental han disminuido la afectación de esta área.

Tabla 15

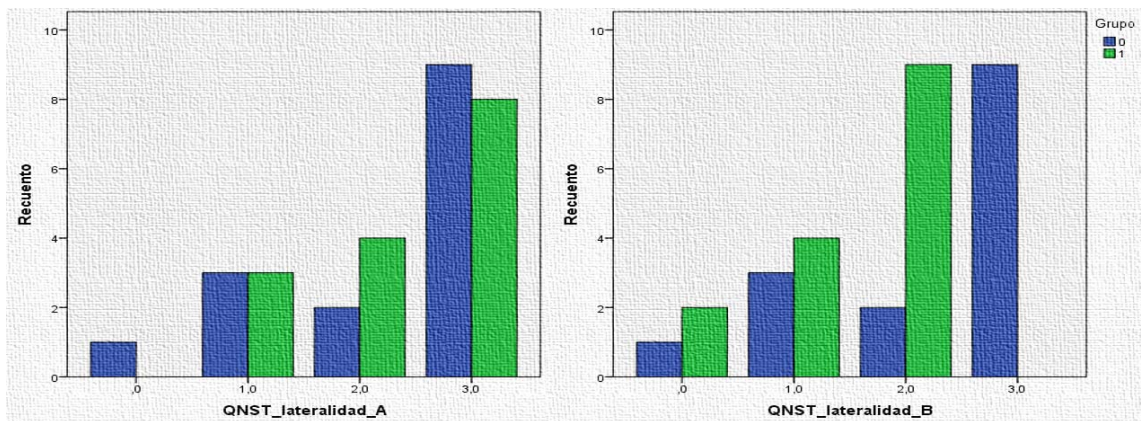


$\chi^2(1) = 10,909 p=0,001$

$\chi^2(1) = 6,136; p=0,013$

Las cifras de la Evaluación del QNST, concretamente del área del desarrollo motriz, son los que se representan en la Tabla 15. Y de nuevo presenta el mismo comportamiento que el control fino y grueso, con una evidente mejora del grupo experimental.

Tabla 16

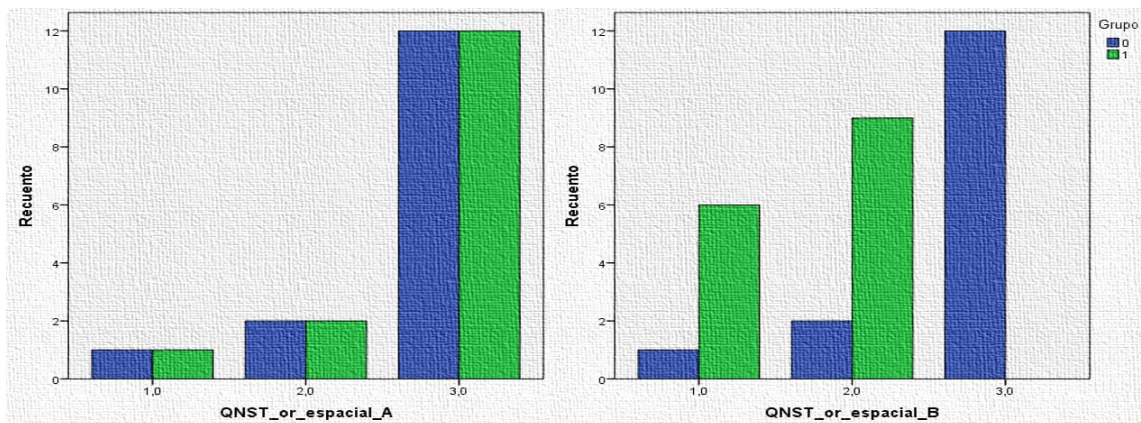


$$\chi^2(3) = 1,725; p=0,631$$

$$\chi^2(3) = 13,931; p=0,003$$

Los valores de la Evaluación del QNST del área de lateralidad, se señalan en la Tabla 16. Podemos observar que mejora en el grupo expuesto a la intervención. A partir de que en la gráfica B, el grupo 1 pasa de tener su mayor población en nivel severo y moderado a moderado, leve y ausencia de dificultades en la lateralidad.

Tabla 17

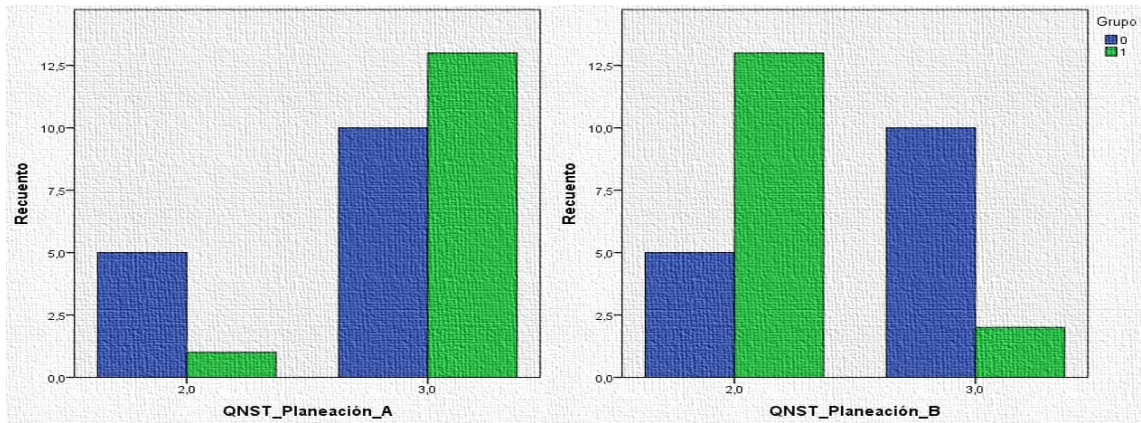


$$\chi^2(2) = 0,000; p=1$$

$$\chi^2(2) = 20,026; p=0,000$$

Los datos de la Evaluación del QNST de la orientación espacial, se muestran en la Tabla 17. Se aprecia cómo se modifica la proporción de las diferentes severidades entre antes y después en los dos grupos. Claramente es el grupo experimental que presenta una evidente mejora de los problemas en orientación espacial, eliminando por completo una problemática severa.

Tabla 18

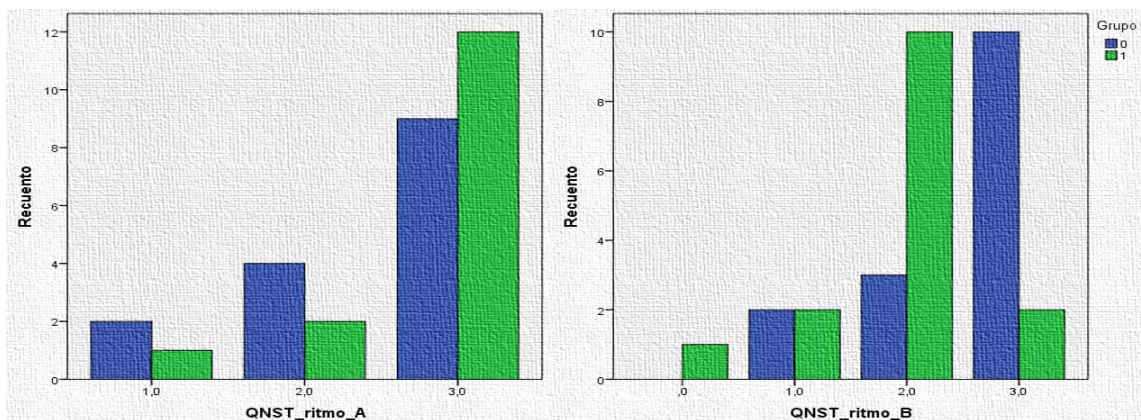


$$\chi^2(1) = 3,027; p=0,082$$

$$\chi^2(1) = 8,889; p=0,003$$

Las cifras de la Evaluación del QNST, en lo referente a la planeación, se recogen en la Tabla 18. Se aprecia que cambia significativamente la proporción de las diferentes severidades entre antes y después en los dos grupos. También es el grupo experimental el que presenta una mejora del aspecto del problema disminuyendo la severidad del problema.

Tabla 19

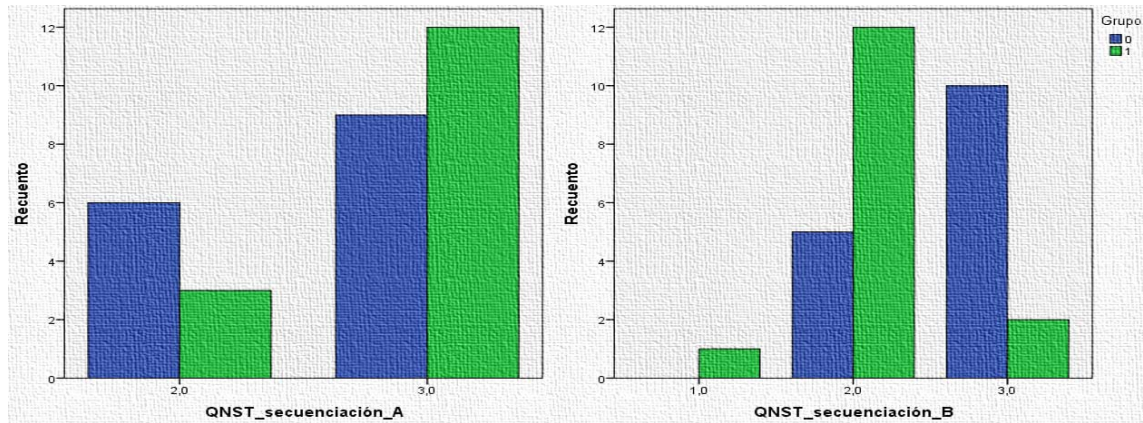


$$\chi^2(2) = 1,429; p=0,49$$

$$\chi^2(3) = 10,103; p=0,018$$

Las cifras de la Evaluación del QNST referidas al ritmo, se recogen en la Tabla 19. Se aprecia un cambio significativo en las proporciones de las severidades existentes entre los dos grupos. Es el grupo que hizo el programa motor el que muestra una mejora de este problema disminuyendo la severidad del mismo.

Tabla 20

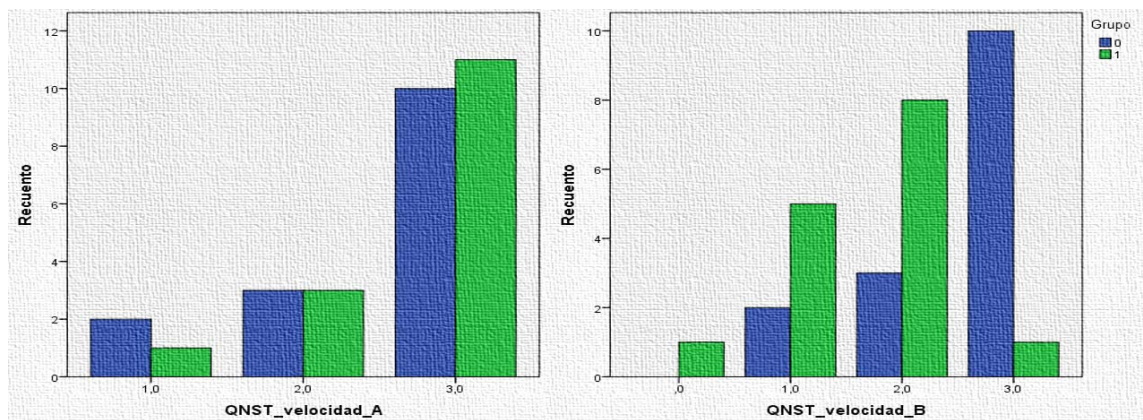


$\chi^2 (1) = 1,429; p=0,232$

$\chi^2 (2) = 9,216; p=0,01$

Los resultados de la Evaluación del QNST referidas a la secuenciación, se reflejan en la Tabla 20. Resalta el cambio significativo en las frecuencias de las severidades entre el grupo control y el experimental. Es el experimental quien manifiesta una mejora en el grado de afectación de este aspecto.

Tabla 21



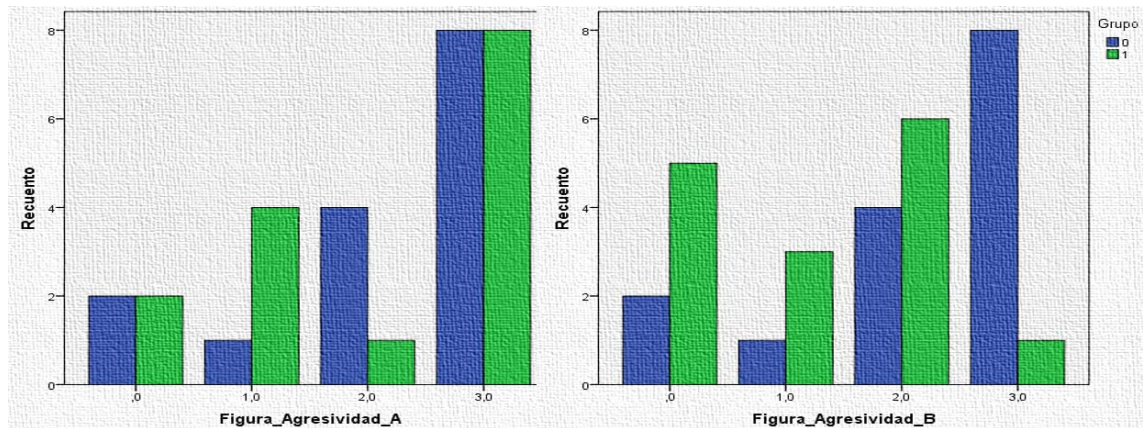
$\chi^2 (2) = 0,381; p=0,827$

$\chi^2 (3) = 11,922; p=0,008$

Los valores de la Evaluación del QNST referidas a la velocidad, se reflejan en la Tabla 21. Destaca el cambio significativo en las frecuencias de las severidades entre los grupos. Es en el experimental donde se produce una mejora en el grado de afectación de este ítem.

Test del Dibujo de la Figura Humana

Tabla 22

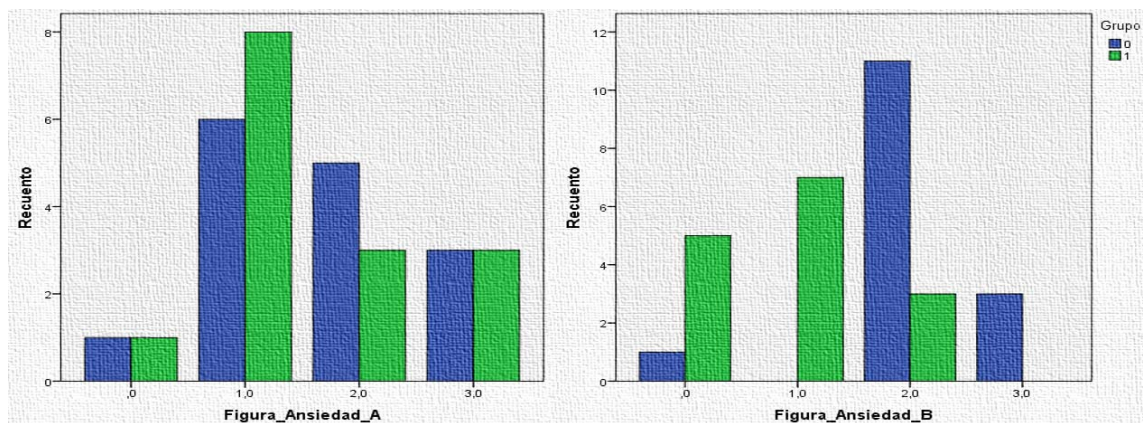


$$\chi^2(3) = 3,6; p=0,308$$

$$\chi^2(3) = 8,13; p=0,043$$

Los resultados de la Evaluación del Test del Dibujo de la Figura Humana (TDFH) en el área emocional, específicamente la agresividad, se recogen en la Tabla 22. Podemos observar que mejora en el grupo expuesto experimental, reduciendo la frecuencia de la severidad de este aspecto.

Tabla 23

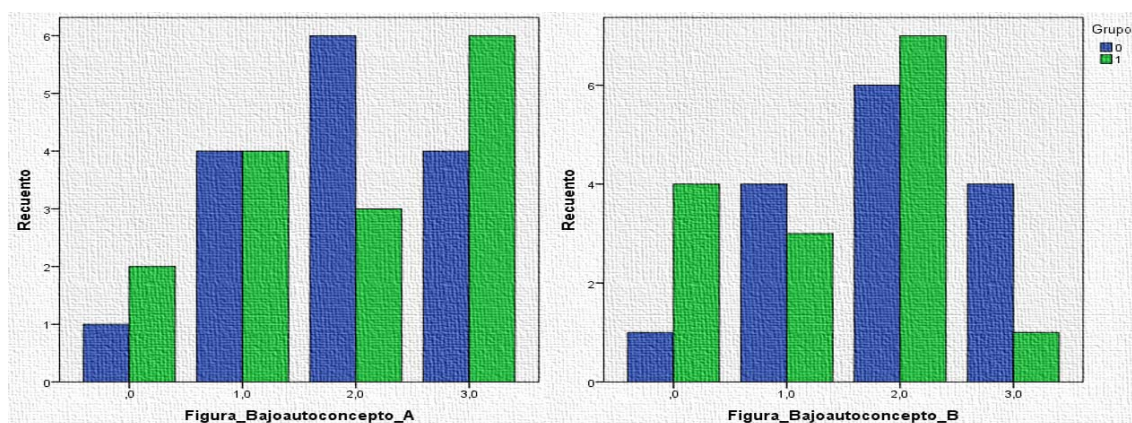


$$\chi^2(3) = 0,786; p=0,853$$

$$\chi^2(3) = 17,238; p=0,001$$

Los valores de la Evaluación del TDFH en el área emocional, de la manifestación de la ansiedad se muestran en la Tabla 23, apreciándose una manifiesta mejoría en el grupo de niños que realizaron el programa de ejercicios motores.

Tabla 24

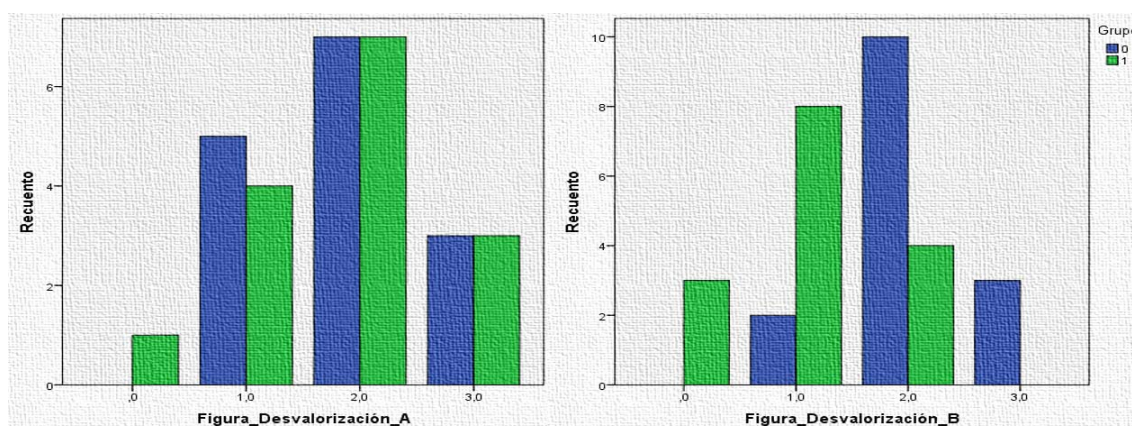


$\chi^2(3) = 1,733; p=0,63$

$\chi^2(3) = 3,82; p=0,282$

Los valores de la Evaluación del TDFH en el área emocional, de la manifestación del bajo autoconcepto se exponen en la Tabla 24. Se observa que el grado de severidad que puede estimarse por este aspecto del test no muestra diferencias ni antes ni después del programa en los dos grupos de niños.

Tabla 25

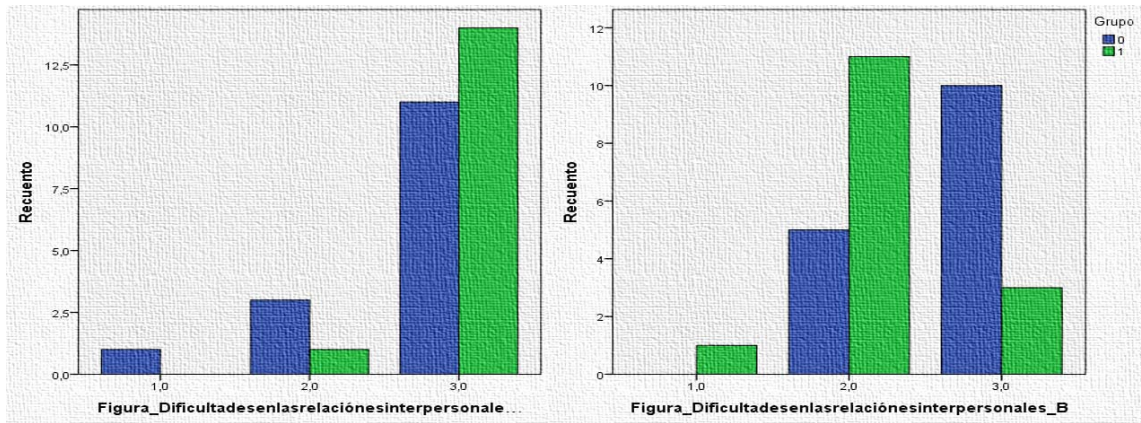


$\chi^2(3) = 1,111; p=0,774$

$\chi^2(3) = 12,171; p=0,007$

Los valores de la Evaluación del TDFH en el área emocional, de la manifestación de la desvalorización se reflejan en la Tabla 25. Podemos apreciar la mejora en el grupo expuesto a la intervención al pasar de tener su mayor población en nivel severo o moderado a tenerlo en leve tras la intervención, mostrando más confianza en sí mismos al trabajar en equipo.

Tabla 26

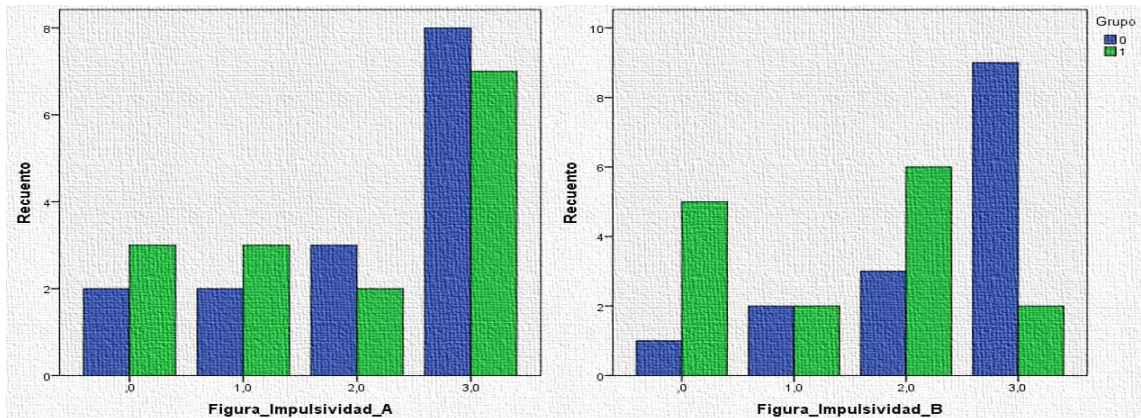


$$\chi^2(2) = 2,36; p=0,307$$

$$\chi^2(2) = 7,019; p=0,03$$

Los valores de la Evaluación del TDFH en el área emocional, en el aspecto de las dificultades en las relaciones interpersonales se exponen en la Tabla 26. Se detecta un cambio significativo en el grupo experimental, pasando de tener su mayor población en nivel severo a tenerlo en su mayoría un nivel moderado en las dificultades en las relaciones interpersonales y trabajo en equipo.

Tabla 27

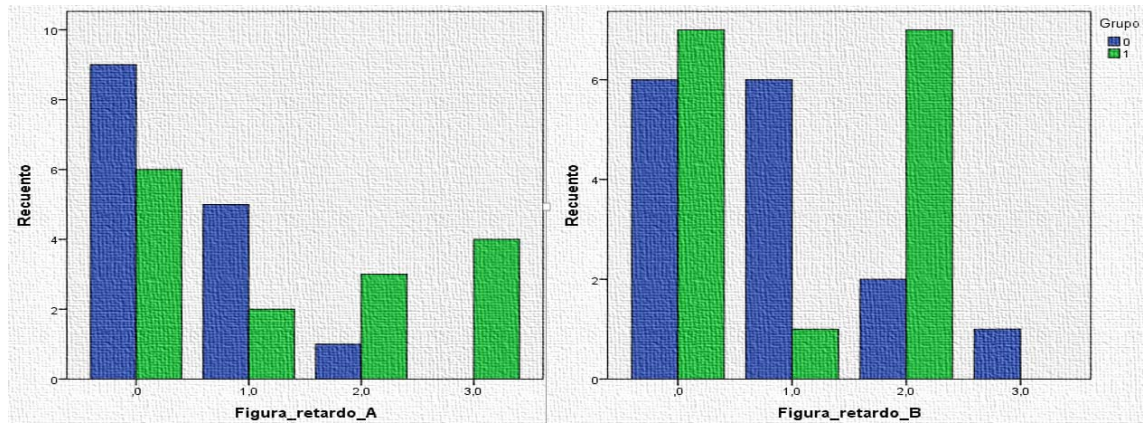


$$\chi^2(3) = 0,667; p=0,881$$

$$\chi^2(3) = 8,121; p=0,044$$

Los valores de la Evaluación del TDFH en el área emocional, en la faceta de la impulsividad, se muestran en la Tabla 27. Se detecta un cambio significativo en el grupo experimental, pasando de tener en la primera evaluación mayor proporción en nivel severo de impulsividad a tener en su mayoría un nivel moderado o aumentando la ausencia de éste problema.

Tabla 28

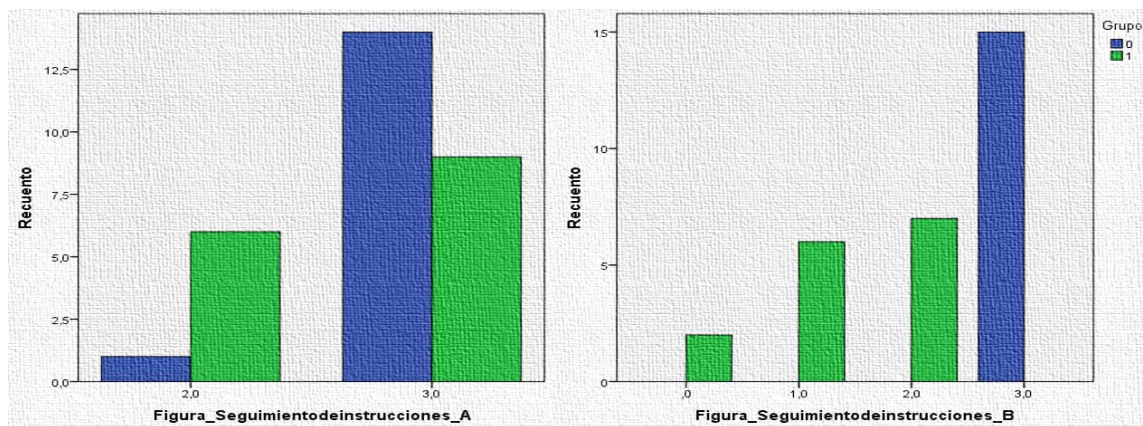


$\chi^2 (3) = 6,886; p=0,076$

$\chi^2 (3) = 7,426; p=0,059$

Los datos de la Evaluación del TDFH en el área emocional, en relación al retardo emocional, que muestra la Tabla 28. No parece que existan diferencias entre los grupos entre antes y después de la intervención en esta faceta.

Tabla 29

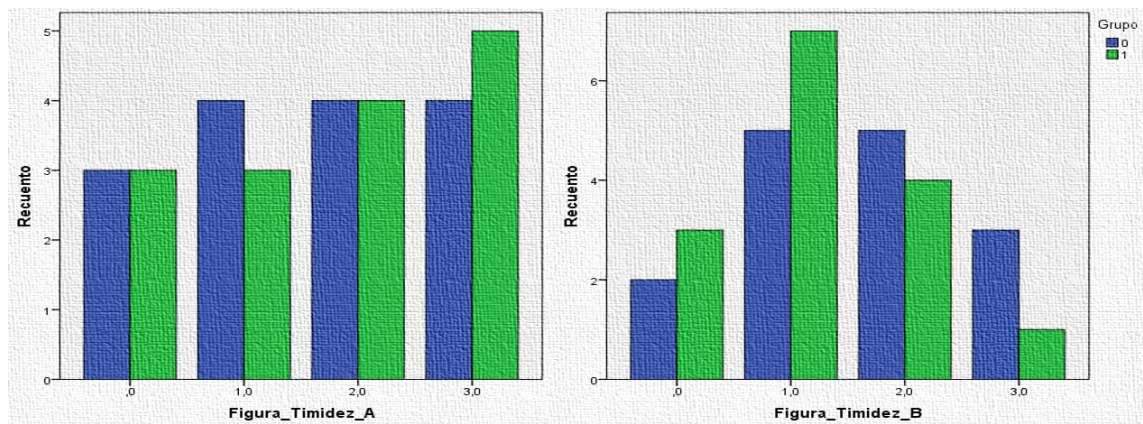


$\chi^2 (1) = 4,658; p=0,031$

$\chi^2 (3) = 30; p=0,000$

Los resultados de la Evaluación del TDFH en el área emocional, en lo referente al seguimiento de instrucciones, se exponen en la Tabla 29. Si bien ya había diferencias entre los grupos antes de la intervención, la diferencia sigue existiendo después del programa solo que las razones de las diferencias antes y después son diferentes, pues en la evaluación posterior, el grupo experimental cambia de tener su mayor población en nivel severo a tener en su mayoría un nivel moderado o leve en las dificultades en el seguimiento de instrucciones.

Tabla 30



$\chi^2(3) = 0,254; p=0,968$

$\chi^2(3) = 1,644; p=0,649$

Los resultados de la Evaluación del TDFH en el área emocional, específicamente timidez, se expresan en la Tabla 30. No se observan cambios significativos, aunque parece adivinarse una tendencia de desplazamiento hacia niveles de menor afectación en la esfera de la timidez en los niños del grupo experimental.

5 DISCUSIÓN

Funciones coordinativas

La mejora de las habilidades o funciones coordinativas, como las emociones, así como de los procesos cognitivos de los niños diagnosticados con TDAH, han sido notables en el grupo experimental en comparación con el grupo control.

Al inicio del programa, era evidente en los niños del estudio, tanto de los del grupo experimental como en los del grupo control, la baja motivación y dificultades que venían presentando en su coordinación motora, en el área emocional, en los procesos para las funciones cognitivas, dificultades que expresaban diciendo : “yo no puedo”, “yo no sé”, “a mí no me sale” , “es difícil”, “soy un tonto”, “es aburrido”, “no me gustan”, “me cansan”... entre otras expresiones que tenían los niños al inicio de las actividades por su autoestima, autoconcepto, desvalorización, ansiedad, frustración, dificultad motora, dificultad atencional, de memoria, de seguimiento de instrucciones que cada uno venía presentando en sus diferentes dimensiones, algunos alta, media severa o leve.

El aprendizaje es una de las principales dificultades que presenta el niño con TDAH, por ello al inicio del programa fue difícil enfocar su atención y coordinar su actividad motriz, tanto en el grupo control como en el grupo experimental. Sin embargo tras el periodo de intervención, es el grupo experimental el que muestra una mejora significativa, en el ritmo, ubicación espacial, lateralidad, velocidad de procesamiento y secuenciación. Estos resultados concuerdan con los observados en otros trabajos, como el de Carriedo (2014), donde se reporta la mejora en la coordinación motriz. Pero lamentablemente estos estudios no especifican, qué tipo de funciones coordinativas son las que presentan mejoras, así como tampoco mencionan algunos detalles básicos del programa que ellos llevaron a cabo, como el tiempo de la actividad motora que realizan, únicamente reflejan que en esos programas se han realizado ejercicios de natación, de fútbol, de tenis, circuitos... pero ningún estudio concuerda con las actividades que se realizaron en este programa y gran parte de los estudios que se revisaron no especifican el tipo de ejercicio realizado ni la evaluación, ni el entrenamiento empleado en nuestra investigación, por lo que la comparación de nuestros datos con los estudios existentes no es sencillo.

Procesos cognitivos

En lo relativo a los procesos involucrados en las funciones cognitivas, decir que los niños de ambos grupos manifiestan una gran similitud en las dificultades de atención, memoria, reproducción, secuenciación y seguimiento de instrucción. Y fue tras 40 sesiones del programa de ejercicio motor cuando el grupo experimental manifestó un avance significativo en la atención, la memoria, la reproducción, la secuenciación, el seguimiento de instrucciones. Lo cual nos permite decir que el programa de ejercicio motor facilita la recuperación de las habilidades de atención, memoria, el nivel instruccional, la reproducción. Datos que no podemos comparar con otros estudios, debido a que estos estudios solo mencionan mejoras en el nivel atencional, sin mayores especificaciones.

Control emocional

Los aspectos relativos al control emocional merecen ser resaltados, pues antes de iniciar el programa en ambos grupos eran claras las afectaciones emocionales. Los cambios producidos tras el programa de ejercicio motor en el área emocional fueron muy claros y no solo en los ítems de los tests empleados, sino claros hasta para los mismos niños, con expresiones de “ya pude”, “ya me sale”, “yo lo logre más rápido”, “uy que fácil”, “ya lo hago rápido”. Y no podemos atribuir al tiempo transcurrido, a situaciones externas al programa, pues los niños del grupo control no experimentaron ningún cambio en estos aspectos.

La mejora en el grupo experimental después de 8 semanas de entrenamiento repercutió favorablemente en la autoestima, el autoconcepto, la agresividad, la impulsividad, la ansiedad, la desvalorización de sí mismo o la timidez.

En este área se encuentran varios y diversos estudios que concuerdan con nuestros resultados, como el de Pérez Rodríguez A. J. (2014), en el que después de realizar programas o entrenamiento de ejercicio físico, encuentra mejoras en el control emocional, principalmente en auto estima, autoconcepto, ansiedad, control de impulsos, disminución de agresividad y frustración, pero como en los anteriores, no se hace mención ni el tiempo ni los tipos de ejercicio llevados a cabo.

Interacción social con sus pares

Otro de los efectos que reflejó el programa de ejercicio motor fue la mejora de la interacción social, los dos grupos, mostraron en la evaluación inicial resultados por debajo de la media estandarizada, normal por otra parte al ser una característica fundamental en el TDAH. Sin embargo, tras la realización del programa, una vez comparados los resultados nos encontramos con una marcada diferencia ya que a diferencia del grupo control, en el grupo experimental tras el programa de ejercicio motor se experimenta repercusión favorable en la interacción social, relaciones interpersonales y seguimiento de instrucciones. Se viene reconociendo que el ejercicio físico y especialmente cuando se practica en grupo en general, independientemente del ambiente sociocultural, y sin necesidad de un deporte o actividad física concreta, favorece la interacción, la inclusión o la iniciación hacia una interacción social o convivencia, o a facilitar la relación con un grupo de personas por un tema o actividad deportiva en común.

Estos datos, como nosotros, se encuentran en estudios e investigaciones de Carriedo, A. (2014), o de Pérez Rodríguez A. J. (2014). Coinciden los estudios que el ejercicio fortalece de una manera favorable las relaciones sociales o la interacción con tu entorno.

6 CONCLUSIONES

A la vista de los resultados de la presente investigación, podemos concluir que como efectos de un entrenamiento de 8 semanas del programa de ejercicio motor, en niños diagnosticados con TDAH:

Primero.- Los niños experimentan una mejora del control de las emociones en relación a la autoestima, el autoconcepto, la ansiedad, la agresividad, la impulsividad, la desvalorización, la timidez y el retardo emocional.

Segundo.- También se produce una mejora de las funciones coordinativas de similar magnitud, al que se observa en el áreas emocionales de los niños, predominando la mejora en el dominio de las habilidades en la lateralidad, el equilibrio, el ritmo, la ubicación espacial, la coordinación viso-motriz, motora gruesa y motora fina.

Tercero.- Se opera un aumento en los procesos de las funciones cognitivas de la atención, la memoria, el nivel instruccional, la reproducción.

Como último punto y como conclusión general podemos decir que la actividad física motora programada en los niños con TDAH, produce incluso en un espacio corto de 8 semanas, una mejora en las funciones coordinativas, emocionales y del aprendizaje, y por tanto deberían incluirse programas de actividad física motora dentro del tratamiento de estos niños.

7 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Una vez realizado este estudio de investigación y habiendo detectado los pormenores de la planeación y desarrollo, y observando los resultados, me he propuesto que como tema de investigación de una futura tesis doctoral, el realizar un estudio similar al que estoy finalizando, en el que incremente el tamaño de la muestra, y pueda implementar este estudio en 14 escuelas y poder tener dos grupos controles por escuelas, siendo la implementación del programa más precoz, en niños de menor grado escolar, primero, segundo, y tercero grado, como propuesta preventiva a las alteraciones emocionales, cognitivas o coordinativas de su desarrollo.

Sería interesante el estudio de los efectos de un programa preventivo para los alumnos que presenten riesgo de bajo rendimiento escolar, y la implementación de políticas orientadas a crear hábitos de ejercicio, creativo y práctico en las funciones coordinativas de los niños en etapas iniciales de su desarrollo motor, emocional y cognitivo así como mejora de su salud de su autoimagen.

También analizar la influencia sobre otros aspectos, como la calidad de vida de los niños dentro de su entorno escolar, social y familiar, los hábitos de alimentación, la integración familiar como reparación a la estabilidad emocional del menor.

8 BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association. (2001). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR. 4th Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association.
2. American Psychiatric Association. (1980) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III. 3rd Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association.
3. Barkley. R.A. (1990). El Desorden de hiperactividad y déficit de atención. Investigación y Ciencias. Ed. Pediatrics.
4. Barkley, R.A (2006).Attention deficit hyperactivity disorder: A Handbook for diagnostic and treatment (3rd Edition) New York: Guilfort Press.
5. Barkley, R.A. (2007). Attention-deficit/hyperactivity in children: Diagnosis and assessment. Courses of mental Health professionals. Continuing Ed courses .Net.
6. Benassini Felix , Oscar (2005) trastornos de la atención. Editorial trillas. pp10-19
7. Berchtold N.C., Castello N., Cotman C.W., (2010).Exercise and time-dependent benefits to learning and memory. Neuroscience.167:588-97
8. Benjumea Pérez, M. M. (2010). La motricidad como dimensión humana: Aborde transdisciplinar. *IISABER* , 54-82.
9. Biederman, J., Faraone. S.V. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder. Lancet. 366:237-248
10. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; Steering Committee on Quality Improvement and Management, Wolraich M, Brown L, Brown RT, DuPaul G, Earls M, Feldman HM, Ganiats TG, Kaplanek B, Meyer B, Perrin J, Pierce K, Reiff M, Stein MT, Visser S. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Pediatrics. 128:1007-22
11. Carriedo, A. (2014). Beneficios de la Educación Física en alumnos diagnosticados con Trastorno por Déficit de atención con Hiperactividad (TDAH). Journal of Sport and Health Research. 6:47-60

12. Farré i Riba, A., & Narbona García, J. (2013). EDAH: Escalas para la Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Madrid: TEA Ediciones.
13. Fernández Ballesteros, R., Villa Abad, E., & Tejedor, J. (1980). Estudio y adaptación experimental del test discriminativo neurológico rápido QNST. *Estudios de Psicología*, 14.
14. Gallo E.F. & Posner J. (2016) Moving towards causality in attention-deficit hyperactivity disorder: overview of natural and genetic mechanisms. *Lancet Psychiatry*. 3: 555-67.
15. Gapin, J., & Etnier, J.L. (2011). The relationship between physical activity and executive function performance in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 32:753-63
16. Gapin J., Labban J.D. & Etnier J.L. (2011). The effects of physical activity on attention déficit hyperactivity disorder symptoms: the evidence. *Prev Med*. 52: Suppl 1:S70-4
17. Geschwind DH & Flint J. (2015). Genetics and genomics of Psychiatric disease. *Science*, 349: 89-94.
18. Gizer I.R., Ficks C & Waldman I.D. (2009). Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. *North Carolina, Hum Genet*. 126:51-90.
19. Grau Sevilla, M. D. (2007). *Análisis del contexto familiar en niños con TDAH*. Valencia: Servei de Publicacions.
20. Guardiola, A., Fuchs. F.D. & Rotta, N.T (2000). Prevalence of attention déficit/hyperactivity disorders in students: Comparisons between mental disorders (DSM-IV) and neuropsychological criteria. *Arq. Neuropsiquiatria*. 52:401-7
21. Harvey, W., Reid, G., Gordon A., Bloom, Staples, K., & Grizenko, N., et al., (2009) Physical Activity Experiences of Boys With and Without ADHD. Adapted *Physical Activity Quarterly*, 26, 131-150.
22. Kanner Leo, (1985). *Psiquiatría Infantil*. Buenos Aires, Siglo Veinte.
23. Lamber G. (1993) *El entrenamiento deportivo*. Barcelona. Paidotribo.

24. Merino Soto, C. A. (2012). Fiabilidad en el Test Guestáltico de Bender. *Revista de Investigación Educativa* , II, 223-234.
25. Mulas, F., Roselló, B., Morant, A., Hernández, S., & Pitarch, I. (2002). Efectos de los psico-estimulantes en el desempeño cognitivo y conductual de los niños con déficit de atención e hiperactividad subtipo combinado. *Revista de Neurología*. 35:17-24
26. Münsterberg Koppitz, E. (2007). *El test guestáltico visomotor para niños*. (15a ed.). Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
27. Münsterberg Koppitz, E. (1998). *El dibujo de la figura humana en los niños: evaluación psicológica*. Buenos Aires. Editorial Guadalupe. Reimpr. 2003, reimpr. 2010.
28. Nikolaievich V. (2001) *La preparación Física*. Barcelona. Paidotribo.
29. Pérez Rodríguez A. J. (2014) *Trastorno de déficit de atención y comportamiento: TDAH. Adaptaciones curriculares y beneficios del ejercicio físico con jóvenes con TDAH*. (Trabajo FM). Universidad de Almería. Pp. 11-12.
30. Pliszka, S.R. (2005). The neuropsychopharmacology of attention deficit/hiperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57, 1385-1390.
31. Putnam, S., & Copans, A. (1998). Exercise: An Alternative Approach to the Treatment of AD/HD. *Reaching Today's Youth: The Community Circle of Caring Journal*.
32. Quintanar L. & Soloviera Y (2003) *Manual de evaluación Neuropsicología infantil*. México. Universidad Autónoma de Puebla.
33. Ramos Loyo, J., Sánchez Loyo, L. M., Matute, E., & González Garrido, A. A. (2011). Relación entre el Funcionamiento Ejecutivo en Pruebas Neuropsicológicas y en el Contexto Social en Niños con TDAH. *Revista Neuropsicológica, Neuropsiquiátrica y Neurociencias* 1:1-16
34. Rief, Sandra (2006). *Como tratar al niño con problemas de atención e hiperactividad*. Buenos Aires: Paidós. Pp. 19-22.

35. Severa Barceló, M (2002). Intervención en los trastornos del comportamiento infantil: Una perspectiva conductual de sistemas. Madrid: Pirámide.
36. Siddique S, Banerjee M, Ray M.R. & Lahiri T. (2011). Attention-deficit hyperactivity disorder in children chronically exposed to high level of vehicular pollution. *Eur J Pediatr.* 170: 92-93.
37. Simon V., Czobor P., Bálint S., Mészáros A & Bitter I.. (2009). Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *Br J. Psychiatry.* 194:204-11
38. Smith, A., Hoza, B., Linnea, K., McQuade, J., Tomb, M., Vaughn, A., Shoulberg, E., & Hook, H. (2013). Pilot Physical Activity Intervention Reduces Severity of ADHD Symptoms in Young Children. *Journal of Attention Disorders.* 1:70-82
39. Solloa García Luz María (2009). Los trastornos psicológicos en el niño, etiología, características, diagnóstico y tratamiento. Editorial trillas. Pp.153-174.
40. Verret, C., Gardiner, P., & Beliveau (2010). Fitness level and gross motor performance of children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly.* 27:337-351.
41. Wechsler, David (2007). WISC-IV Escala Wechsler de inteligencia para niños-IV. México. El manual moderno.

ANEXOS

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE TODAS LAS SESIONES DEL PROGRAMA

SEMANA 1

Sesión No. 1

Fecha: Lunes 18 de abril de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio en extremidades opuestas.	Equilibrio	Levantar la mano izquierda con la pierna izquierda al mismo tiempo.		
20 min.	Ritmo	Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos.	Bailando.	Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Atrapo mi zapato	Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo del patio. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Camino y respiro.	Al realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen e inhalar, al ritmo de la marcha, camino ando lento		

Sesión No. 2

Fecha: Martes 19 de abril de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		
20 min	Lateralidad	Desarrollar lateralidad y el esquema corporal.	Baile dirigido	Ponemos la música y de uno en uno irán tirando el dado. Sólo podrán bailar con la parte del cuerpo que haya tocado.		
10 min.	Equilibrio	Mantener el equilibrio agregando movimiento	Equilibrio	Levantar una pierna hacia atrás flexionando el tronco hacia adelante, manos al frente.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad	Desarrollar y favorecer los procesos de la coordinación motriz y el descubrimiento de la pauta sonora.	Bota y rebota	Pida que reboten una pelota pequeña en la pared, para que posteriormente la atrapen. Procure que mientras unos lo hacen con la mano derecha, otros lo hagan con la izquierda, cambiando de posición al momento que se considere conveniente, se recomienda acompañar esta actividad con movimientos cortos (un aplauso, un giro, levantando una mano, con canciones, etc.)		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
20 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Las cuatro esquinas.	Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción	Fortalecer las capacidades coordinativas, y estimular agilidad y reacción.	Pasa la estafeta	El instructor demostrará al grupo el recorrido a llevar a cabo, asignara 4 personas por equipo y los ubicara en lugares estratégicos, para ejercer de relevos, cada relevo tendrá su propio obstáculo y el objetivo es llegar a la meta lo más rápido posible.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco.	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un solo punto de apoyo	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante brazos extendidos hacia adelante y una pierna estirada hacia atrás.		
20 min.	Coordinación visomotora	Perfeccionar la habilidad de presión manual, a través del ejercicio constante con diferentes objetos	¿Quién puede agarrar?	Explique a los niños que de manera individual, de los materiales que observan, tomen y depositen los objetos que se indiquen, procurando comenzar con los que tienen un tamaño cada vez menor, no sólo con presión pulgar- índice, sino también pulgar-medio, pulgar-anular, pulgar meñique, a través de ejercicios con objetos diferentes, tales como: - quitar la envoltura a un caramelo con una sola mano. -Anudar una cuerda alrededor de un bastón, etc.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción.	Estimular su sentido de anticipación, así como la diferenciación de fuerza en que tienen que intervenir.	Saltar la cuerda	Hacer turnos, ya que se juega de tres personas, dos se ubican en las orillas de la cuerda y una en el centro, las dos personas se ponen de acuerdo para la dirección del giro, e inician girando la cuerda formando un arco, dentro de éste la tercera tendrá que saltar, sale cuando pisa la cuerda o no alcanza a brincarla.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

Sesión No. 5

Fecha: Viernes 22 de abril de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio en extremidades opuestas.	Equilibrio	Levantar la mano izquierda con la pierna izquierda al mismo tiempo.		
20 min.	Ritmo	Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos	Bailando	Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante.		
20 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Busco mi pareja	Es una actividad que se debe jugar en grupo. Este grupo se divide en parejas. Cada pareja acordará una señal o un sonido que les identifique. Una vez eligen el sonido, todos tienen que vendarse los ojos y dispersarse por la sala o el recinto. Las parejas tendrán que encontrarse siguiendo el sonido que previamente han acordado.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		

SEMANA 2

Sesión No. 6

Fecha: Lunes 25 de abril de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
15 min.	Ritmo	Que los niños se logren organizar para poder realizar el movimiento sin caerse, por lo que se requiere de establecer un ritmo y tiempos.	El gusanito	Se colocan en filas posición sentadilla, se toman de la cintura del compañero de adelante y avanzan determinada distancia sin levantarse ni soltar al compañero de adelante.		
15 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Busco a mi pareja	Es un actividad que se debe jugar en grupo. Este grupo se divide en parejas. Cada pareja acordará una señal o un sonido que les identifique. Una vez eligen el sonido, todos tienen que vendarse los ojos y dispersarse por la sala o el recinto. Las parejas tendrán que encontrarse siguiendo el sonido que previamente han acordado.		
20 min.	Coordinación Visomotora y psicomotricidad	Desarrollar y favorecer los procesos de la coordinación motriz y el descubrimiento de la pauta sonora.	Bota y rebota	Pida que reboten una pelota pequeña en la pared, para que posteriormente la atrapen. Procure que mientras unos lo hacen con la mano derecha, otros lo hagan con la izquierda, cambiando de posición al momento que se considere conveniente, se recomienda acompañar esta actividad con movimientos cortos (un aplauso, un giro, levantando una mano, con canciones, etc.)		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

Sesión No. 7

Fecha: Martes 26 de abril de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
10 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
25 min.	Ritmo	Organizarse efectivamente para llevar a cabo el movimiento sin contratiempos, por medio de un patrón de ritmo entre los dos participantes.	Carretillas	Dos compañeros en posición de carretilla son llevados por uno solo manteniendo el ritmo para avanzar.		
20 min.	Lateralidad.	Identificar, desarrollar y afianzar el proceso de lateralización y potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.	Espejo	Se colocaran en parejas uno enfrente del otro, en posición estática, adoptando el rol de personaje o espejo, este último deberá imitar los movimientos de su compañero, pasado un tiempo cambiaran los roles. También se puede realizar imitando la manera de caminar...		
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.		
25 min.	Coordinación visomotora	Desarrollar su coordinación visomotora y a su vez la psicomotricidad gruesa controlando sus movimientos.	La rayuela	Con una tiza, dibuja un diagrama compuesto por 10 cuadros, luego escribe el número del 1 al 10, con diversos colores de tiza. Podéis hacer una rayuela mayor o menor, dependiendo del tamaño y las capacidades de los niños. A continuación, hay que empezar a jugar, el niño debe estar de pie detrás del primer cuadrado, y lanza la piedra. La casa donde caiga será el lugar donde el niño no puede pisar. El niño comenzará el circuito con un salto a la pata coja (si sólo hay un cuadro) o dos pies (si el cuadrado es doble). El objetivo es, ir pasando la piedra de cuadro en cuadro hasta el número 10 y volver. Si el niño se cae o la piedra sale de cuadro, será el turno del siguiente jugador. También se puede innovar en este juego. Se puede hacer la rayuela con diferentes formatos para facilitar u obstaculizar el juego.		
15 min.	Ubicación espacial	Que el niño conozca, explore y recorra el espacio con que se cuenta para desempeñarse útilmente.	¿En dónde estás?	Pedir a los niños que describan verbalmente los objetos que se encuentran en su entorno, posteriormente, realice un recorrido con ellos y deténgase, pregúnteles cuáles se encuentran a su derecha, enfrente, izquierda, etc. Una vez que considere que se han		

				ubicado en los espacios, invítelos a que ellos, por si solos y en razón de sus indicaciones, reconozcan la ubicación de las cosas que se encuentran en su entorno.		
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		

Sesión No. 9

Fecha: Jueves 28 de abril de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Ritmo	Propiciar con los alumnos el desarrollo de su estado de conciencia del tiempo y ritmo de su propio cuerpo, además de lo que hay en el medio exterior.	Sigue el ritmo	Los niños imitarán el ritmo del corazón, enviando mensajes sonoros, cantarán o silbarán una canción, siguiendo el ritmo, así también realizarán desplazamientos como la marcha a distintas velocidades, siguiendo el ritmo del instrumento que se les asigne. Para que todos los niños manipulen los objetos, se recomienda ubicarlos por equipos, proporcionándoles un instrumento por cada equipo.		
15 min.	Lateralidad.	Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas.	Mar y tierra	se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice "tierra" deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice "mar", tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.		
20 min.	Anticipación, alteración y reacción	Fortalecer su coordinación, anticipación y reacción, así como controlar la fuerza ejercida al objeto.	Apretemos juntos	Los estudiantes eligen una pareja para el juego y se ubicarán de pie, espalda con espalda, se marcará una huella de aproximadamente 5m. Y se les pedirá que a la cuenta de tres pongan la pelota en sus espaldas, e inicien a caminar siguiendo el camino, la regla es evitar tomar la pelota con las manos, si se cae vuelven a iniciar.		

5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
--------	------------	---	---------------	---	--	--

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Atrapo mi zapato	Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo de la habitación. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Gana el equipo que antes se ponga todos los zapatos. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad.	Desarrollar en el niño habilidades visomotoras, que faciliten su interacción con el espacio.	Encesta	Trabajar por turnos y lograr encestar desde una distancia considerable la pelota en el cesto, iniciando cerca y aumentando la dificultad. Trabajando con la mano derecha y la mano izquierda.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

SEMANA 3

Sesión No. 11

Fecha: Lunes 02 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Ritmo	Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos.	Bailando.	Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante		
10 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Atrapo mi zapato	Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo del patio. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.		
20 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Busco mi pareja	Es un actividad que se debe jugar en grupo. Este grupo se divide en parejas. Cada pareja acordará una señal o un sonido que les identifique. Una vez eligen el sonido, todos tienen que vendarse los ojos y dispersarse por la sala o el recinto. Las parejas tendrán que encontrarse siguiendo el sonido que previamente han acordado.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Camino y respiro.	Al realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen e inhalar, al ritmo de la marcha, camino ando lento		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		
15 min.	Equilibrio	Mantener el equilibrio agregando movimiento	Equilibrio	Levantar una pierna hacia atrás flexionando el tronco hacia adelante, manos al frente.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad	Desarrollar y favorecer los procesos de la coordinación motriz y el descubrimiento de la pauta sonora.	Bota y rebota	Pida que reboten una pelota pequeña en la pared, para que posteriormente la atrapen. Procure que mientras unos lo hacen con la mano derecha, otros lo hagan con la izquierda, cambiando de posición al momento que se considere conveniente, se recomienda acompañar esta actividad con movimientos cortos (un aplauso, un giro, levantando una mano, con canciones, etc.)		
15 min.	Ritmo	Que los niños se logren organizar para poder realizar el movimiento sin caerse, por lo que se requiere de establecer un ritmo y tiempos.	El gusanito	Se colocan en filas posición sentadilla, se toman de la cintura del compañero de adelante y avanzan determinada distancia sin levantarse ni soltar al compañero de adelante.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
25 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Las cuatro esquinas.	Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción	Fortalecer su capacidad de reacción, así como la anticipación.	¡Atrápala!	Formar equipos de tres personas, asignando una pelota a cada equipo, uno de ellos la arrojará hacia arriba, sin punto fijo, y los otros dos se deberán de comunicar para atraparla, el objetivo es que no caiga al piso.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco.	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
5 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un solo punto de apoyo		Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante brazos extendidos hacia adelante y una pierna estirada hacia atrás.		
20 min.	Coordinación visomotora	Perfeccionar la habilidad de presión manual, a través del ejercicio constante con diferentes objetos	¿Quién puede agarrar?	Explique a los niños que de manera individual, de los materiales que observan, tomen y depositen los objetos que se indiquen, procurando comenzar con los que tienen un tamaño cada vez menor, no sólo con presión pulgar- índice, sino también pulgar-medio, pulgar-anular, pulgar meñique, a través de ejercicios con objetos diferentes, tales como: - quitar la envoltura a un caramelo con una sola mano. -Anudar una cuerda alrededor de un bastón, etc.		
25 min.	Anticipación, diferenciación y reacción.	Estimular su sentido de anticipación, así como la diferenciación de fuerza en que tienen que intervenir.	Saltar la cuerda	Hacer turnos, ya que se juega de tres personas, dos se ubican en las orillas de la cuerda y una en el centro, las dos personas se ponen de acuerdo para la dirección del giro, e inician girando la cuerda formando un arco, dentro de éste la tercera tendrá que saltar, sale cuando pisa la cuerda o no alcanza a brincarla.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Ritmo	Estimular el seguimiento de ritmo, así como el equilibrio y lateralidad	Las vallas	Brincar vallas con el mismo pie manteniendo el ritmo del compañero de adelante.		
20 min.	Lateralidad.	Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas	Mar y tierra	Se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice "tierra" deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice "mar", tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.		
10 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de ubicarse y dirigirse a donde se le indica, haciendo uso de su ubicación espacial y reacción.	Simón dice.	Simón dice. Se acuerda que se tienen que realizar las indicaciones que el instructor dice de la siguiente manera: "Simón dice: que entren al círculo de conos" y así se pueden dar las indicaciones que desee.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		

SEMANA 4

Sesión No. 16

Fecha: Lunes 09 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio agregando movimiento.	Equilibrio	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
20 min.	Ritmo	Estimular el seguimiento de ritmo, así como el equilibrio y lateralidad.	Las vallas	Brincar vallas con el mismo pie manteniendo el ritmo del compañero de adelante.		
20 min.	Coordinación Visomotora y psicomotricidad	Desarrollar y favorecer los procesos de la coordinación motriz y el descubrimiento de la pauta sonora.	Bota y rebota	Pida que reboten una pelota pequeña en la pared, para que posteriormente la atrapen. Procure que mientras unos lo hacen con la mano derecha, otros lo hagan con la izquierda, cambiando de posición al momento que se considere conveniente, se recomienda acompañar esta actividad con movimientos cortos (un aplauso, un giro, levantando una mano, con canciones, etc.)		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
20 min.	Ritmo	Organizarse efectivamente para llevar a cabo el movimiento sin contratiempos, por medio de un patrón de ritmo entre los dos participantes.	Carretillas	Dos compañeros en posición de carretilla son llevados por uno solo manteniendo el ritmo para avanzar.		
20 min.	Lateralidad.	Identificar, desarrollar y afianzar el proceso de lateralización y potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.	Espejo	Se colocaran en parejas uno enfrente del otro, en posición estática, adoptando el rol de personaje o espejo, este último deberá imitar los movimientos de su compañero, pasado un tiempo cambiaran los roles. También se puede realizar imitando la manera de caminar...		
10 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de ubicarse y dirigirse a donde se le indica, haciendo uso de su ubicación espacial y reacción.	Simón dice	Se acuerda que se tienen que realizar las indicaciones que el instructor dice de la siguiente manera: "Simón dice: que entren al círculo de conos" y así se pueden dar las indicaciones que desee.		
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
20 min.	Coordinación visomotora	Desarrollar su coordinación visomotora y a su vez la psicomotricidad gruesa controlando sus movimientos.	La rayuela	Con una tiza, dibuja un diagrama compuesto por 10 cuadros, luego escribe el número del 1 al 10, con diversos colores de tiza. Podéis hacer una rayuela mayor o menor, dependiendo del tamaño y las capacidades de los niños. A continuación, hay que empezar a jugar, el niño debe estar de pie detrás del primer cuadrado, y lanza la piedra. La casa donde caiga será el lugar donde el niño no puede pisar. El niño comenzará el circuito con un salto a la pata coja (si sólo hay un cuadro) o dos pies (si el cuadro es doble). El objetivo es, ir pasando la piedra de cuadro en cuadro hasta el número 10 y volver. Si el niño se cae o la piedra sale de cuadro, será el turno del siguiente jugador. También se puede innovar en este juego. Se puede hacer la rayuela con diferentes formatos para facilitar u obstaculizar el juego.		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar y afianzar el proceso de lateralización, así como potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.	Lagartos y Lagartijos	Se forman dos círculos de igual número de integrantes, uno dentro del otro. Cada uno de los integrantes debe tener una pareja del otro círculo. El animador canta lo siguiente: " Un lagarto y una lagartija salieron a tomar el sol, en invierno porque hace frío y en verano porque hace calor " (poniéndole ritmo, aunque puede ser cualquier otra canción o alguna grabación) y el círculo de adentro gira hacia la derecha y el de afuera gira a la izquierda. Cada vez que la música se detenga, las		

				parejas se deben buscar tomarse como se les indica, por ejemplo (Mano izquierda con oreja derecha) y agacharse juntos. La última pareja que se agache sale del juego. Gana la pareja que quede al final.		
10 min.	Ubicación espacial	Que el niño conozca, explore y recorra el espacio con que se cuenta para desempeñarse útilmente.	¿En dónde estás?	Pedir a los niños que describan verbalmente los objetos que se encuentran en su entorno, posteriormente, realice un recorrido con ellos y deténgase, pregúnteles cuáles se encuentran a su derecha, enfrente, izquierda, etc. Una vez que considere que se han ubicado en los espacios, invítelos a que ellos, por si solos y en razón de sus indicaciones, reconozcan la ubicación de las cosas que se encuentran en su entorno.		
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.		
20 min.	Lateralidad.	Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas.	Mar y tierra	se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice "tierra" deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice "mar", tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.		
20 min.	Anticipación, alteración y reacción	Fortalecer su coordinación, anticipación y reacción, así como controlar la fuerza ejercida al objeto.	Apretemos juntos	Los estudiantes eligen una pareja para el juego y se ubicarán de pie, espalda con espalda, se marcará una huella de aproximadamente 5m. Y se les pedirá que a la cuenta de tres pongan la pelota en sus espaldas, e inicien a caminar siguiendo el camino, la regla es evitar tomar la pelota con las manos, si se cae vuelven a iniciar.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción.	Diferenciar conscientemente el uso de las partes del cuerpo, e identifiquen grafías y numerales.	Juego de la amistad	Formar equipos de cinco jugadores e invitarlos a jugar fútbol, explicándoles las siguientes indicaciones: -Todos deben estar abrazados a la altura de los hombros y durante el juego no deberán soltarse, ya que al equipo que lo haga se le sancionará con un penalti. -Así también todos deberán portar números o vocales visibles en el pecho y formarse en el orden lógico, aclarando que, desordenarse de la serie representa otra falta y ocasiona un penalti.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad.	Desarrollar en el niño habilidades visomotoras, que faciliten su interacción con el espacio.	Encesta	Trabajar por turnos y lograr encestar desde una distancia considerable la pelota en el cesto, iniciando cerca y aumentando la dificultad. Trabajando con la mano derecha y la mano izquierda.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

SEMANA 5

Sesión No. 21

Fecha: Lunes 16 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Baile dirigido	Ponemos la música y de uno en uno irán tirando el dado. Sólo podrán bailar con la parte del cuerpo que haya tocado.		
30 min.	Ubicación espacial	Que el niño experimente el espacio gráfico a través del movimiento del listón.	El mapa	El instructor tendrá un listón, igual que cada niño; iniciará diciendo ¡Ahora tenemos una pelota redonda!, tomando la cinta con la mano derecha, dar vueltas hacia el lado derecho, ¡Vean la pelota redonda, cada uno haga una pelota! Así sucesivamente con otras figuras como, ramas de árboles, gotas de agua brincos de canguros, las vocales, etc. Cuidando siempre hacerlo con la mano que se indica.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Camino y respiro.	Al realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen e inhalar, al ritmo de la marcha, caminando lento		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		
10 min	Lateralidad	Propiciar con los alumnos el desarrollo de su estado de conciencia del tiempo y ritmo de su propio cuerpo, además de lo que hay en el medio exterior.	Sigue el ritmo	Los niños imitarán el ritmo del corazón, enviando mensajes sonoros, cantarán o silbarán una canción, siguiendo el ritmo, así también realizarán desplazamientos como la marcha a distintas velocidades, siguiendo el ritmo del instrumento que se les asigne. Para que todos los niños manipulen los objetos, se recomienda ubicarlos por equipos, proporcionándoles un instrumento por cada equipo.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad	Desarrollar en el niño habilidades visomotoras, que faciliten su interacción con el espacio.	Encesta	Trabajar por turnos y lograr encestar desde una distancia considerable la pelota en el cesto, iniciando cerca y aumentando la dificultad. Trabajando con la mano derecha y la mano izquierda.		
20 min.	Ritmo	Que los niños se logren organizar para poder realizar el movimiento sin caerse, por lo que se requiere de establecer un ritmo y tiempos.	El gusanito	Se colocan en filas posición sentadilla, se toman de la cintura del compañero de adelante y avanzan determinada distancia sin levantarse ni soltar al compañero de adelante.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
25 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Las cuatro esquinas.	Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción	Fortalecer su capacidad de reacción, así como la anticipación.	¡Atrápala!	Formar equipos de tres personas, asignando una pelota a cada equipo, uno de ellos la arrojará hacia arriba, sin punto fijo, y los otros dos se deberán de comunicar para atraparla, el objetivo es que no caiga al piso.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco.	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
20 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Las cuatro esquinas.	Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción	Fortalecer su capacidad de reacción, así como la anticipación.	¡Atrápala!	Formar equipos de tres personas, asignando una pelota a cada equipo, uno de ellos la arrojará hacia arriba, sin punto fijo, y los otros dos se deberán de comunicar para atraparla, el objetivo es que no caiga al piso.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco.	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.		
25 min.	Coordinación visomotora	Desarrollar su coordinación visomotora y a su vez la psicomotricidad gruesa controlando sus movimientos.	La rayuela	Con una tiza, dibuja un diagrama compuesto por 10 cuadros, luego escribe el número del 1 al 10, con diversos colores de tiza. Podéis hacer una rayuela mayor o menor, dependiendo del tamaño y las capacidades de los niños. A continuación, hay que empezar a jugar, el niño debe estar de pie detrás del primer cuadrado, y lanza la piedra. La casa donde caiga será el lugar donde el niño no puede pisar. El niño comenzará el circuito con un salto a la pata coja (si sólo hay un cuadro) o dos pies (si el cuadrado es doble). El objetivo es, ir pasando la piedra de cuadro en cuadro hasta el número 10 y volver. Si el niño se cae o la piedra sale de cuadro, será el turno del siguiente jugador. También se puede innovar en este juego. Se puede hacer la rayuela con diferentes formatos para facilitar u obstaculizar el juego.		
15 min.	Ubicación espacial	Que el niño conozca, explore y recorra el espacio con que se cuenta para desempeñarse útilmente.	¿En dónde estás?	Pedir a los niños que describan verbalmente los objetos que se encuentran en su entorno, posteriormente, realice un recorrido con ellos y deténgase, pregúnteles cuáles se encuentran a su derecha, enfrente, izquierda, etc. Una vez que considere que se han ubicado en los espacios, invítelos a que ellos, por si solos y en razón de sus		

				indicaciones, reconozcan la ubicación de las cosas que se encuentran en su entorno.		
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		

SEMANA 6

Sesión No. 26

Fecha: Lunes 23 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
5 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un solo punto de apoyo		Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante brazos extendidos hacia adelante y una pierna estirada hacia atrás.		
20 min.	Coordinación visomotora	Perfeccionar la habilidad de presión manual, a través del ejercicio constante con diferentes objetos	¿Quién puede agarrar?	Explique a los niños que de manera individual, de los materiales que observan, tomen y depositen los objetos que se indiquen, procurando comenzar con los que tienen un tamaño cada vez menor, no sólo con presión pulgar- índice, sino también pulgar-medio, pulgar-anular, pulgar meñique, a través de ejercicios con objetos diferentes, tales como: - quitar la envoltura a un caramelo con una sola mano. -Anudar una cuerda alrededor de un bastón, etc.		
25 min.	Anticipación, diferenciación y reacción.	Fortalecer las capacidades coordinativas, y estimular agilidad y reacción.	Saltar la cuerda	El instructor demostrará al grupo el recorrido a llevar a cabo, asignara 4 personas por equipo y los ubicara en lugares estratégicos, para ejercer de relevos, cada relevo tendrá su propio obstáculo y el objetivo es llegar a la meta lo más rápido posible.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
20 min.	Coordinación visomotora	Desarrollar su coordinación visomotora y a su vez la psicomotricidad gruesa controlando sus movimientos.	La rayuela	Con una tiza, dibuja un diagrama compuesto por 10 cuadros, luego escribe el número del 1 al 10, con diversos colores de tiza. Podéis hacer una rayuela mayor o menor, dependiendo del tamaño y las capacidades de los niños. A continuación, hay que empezar a jugar, el niño debe estar de pie detrás del primer cuadrado, y lanza la piedra. La casa donde caiga será el lugar donde el niño no puede pisar. El niño comenzará el circuito con un salto a la pata coja (si sólo hay un cuadro) o dos pies (si el cuadro es doble). El objetivo es, ir pasando la piedra de cuadro en cuadro hasta el número 10 y volver. Si el niño se cae o la piedra sale de cuadro, será el turno del siguiente jugador. También se puede innovar en este juego. Se puede hacer la rayuela con diferentes formatos para facilitar u obstaculizar el juego.		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar y afianzar el proceso de lateralización, así como potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.	Lagartos y Lagartijos	Se forman dos círculos de igual número de integrantes, uno dentro del otro. Cada uno de los integrantes debe tener una pareja del otro círculo. El animador canta lo siguiente: " Un lagarto y una lagartija salieron a tomar el sol, en invierno porque hace frío y en verano porque hace calor " (poniéndole ritmo, aunque puede ser cualquier otra canción o alguna grabación) y el círculo de adentro gira hacia la derecha y el de afuera gira a la izquierda. Cada vez que la música se detenga, las		

				parejas se deben buscar tomarse como se les indica, por ejemplo (Mano izquierda con oreja derecha) y agacharse juntos. La última pareja que se agache sale del juego. Gana la pareja que quede al final.		
10 min.	Ubicación espacial	Que el niño conozca, explore y recorra el espacio con que se cuenta para desempeñarse útilmente.	¿En dónde estás?	Pedir a los niños que describan verbalmente los objetos que se encuentran en su entorno, posteriormente, realice un recorrido con ellos y deténgase, pregúnteles cuáles se encuentran a su derecha, enfrente, izquierda, etc. Una vez que considere que se han ubicado en los espacios, invítelos a que ellos, por si solos y en razón de sus indicaciones, reconozcan la ubicación de las cosas que se encuentran en su entorno.		
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.		
20 min.	Lateralidad.	Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas.	Mar y tierra	se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice "tierra" deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice "mar", tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.		
20 min.	Anticipación, alteración y reacción	Fortalecer su coordinación, anticipación y reacción, así como controlar la fuerza ejercida al objeto.	Apretemos juntos	Los estudiantes eligen una pareja para el juego y se ubicarán de pie, espalda con espalda, se marcará una huella de aproximadamente 5m. Y se les pedirá que a la cuenta de tres pongan la pelota en sus espaldas, e inicien a caminar siguiendo el camino, la regla es evitar tomar la pelota con las manos, si se cae vuelven a iniciar.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		

Sesión No.29

Fecha: Jueves 26 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.		
15 min.	Ritmo	Propiciar con los alumnos el desarrollo de su estado de conciencia del tiempo y ritmo de su propio cuerpo, además de lo que hay en el medio exterior.	Sigue el ritmo	Los niños imitarán el ritmo del corazón, enviando mensajes sonoros, cantarán o silbarán una canción, siguiendo el ritmo, así también realizarán desplazamientos como la marcha a distintas velocidades, siguiendo el ritmo del instrumento que se les asigne. Para que todos los niños manipulen los objetos, se recomienda ubicarlos por equipos, proporcionándoles un instrumento por cada equipo.		
15 min.	Lateralidad.	Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas.	Mar y tierra	se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice "tierra" deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice "mar", tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.		

15 min.	Anticipación, alteración y reacción	Fortalecer su coordinación, anticipación y reacción, así como controlar la fuerza ejercida al objeto.	Apretemos juntos	Los estudiantes eligen una pareja para el juego y se ubicarán de pie, espalda con espalda, se marcará una huella de aproximadamente 5m. Y se les pedirá que a la cuenta de tres pongan la pelota en sus espaldas, e inicien a caminar siguiendo el camino, la regla es evitar tomar la pelota con las manos, si se cae vuelven a iniciar.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un solo punto de apoyo	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante brazos extendidos hacia adelante y una pierna estirada hacia atrás.		
20 min.	Coordinación visomotora	Perfeccionar la habilidad de presión manual, a través del ejercicio constante con diferentes objetos	¿Quién puede agarrar?	Explique a los niños que de manera individual, de los materiales que observan, tomen y depositen los objetos que se indiquen, procurando comenzar con los que tienen un tamaño cada vez menor, no sólo con presión pulgar- índice, sino también pulgar-medio, pulgar-anular, pulgar meñique, a través de ejercicios con objetos diferentes, tales como: - quitar la envoltura a un caramelo con una sola mano. -Anudar una cuerda alrededor de un bastón, etc.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción.	Estimular su sentido de anticipación, así como la diferenciación de fuerza en que tienen que intervenir.	Saltar la cuerda	Hacer turnos, ya que se juega de tres personas, dos se ubican en las orillas de la cuerda y una en el centro, las dos personas se ponen de acuerdo para la dirección del giro, e inician girando la cuerda formando un arco, dentro de éste la tercera tendrá que saltar, sale cuando pisa la cuerda o no alcanza a brincarla.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

SEMANA 7

Sesión No. 31

Fecha: Lunes 30 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
15 min.	Ritmo	Que los niños se logren organizar para poder realizar el movimiento sin caerse, por lo que se requiere de establecer un ritmo y tiempos.	El gusanito	Se colocan en filas posición sentadilla, se toman de la cintura del compañero de adelante y avanzan determinada distancia sin levantarse ni soltar al compañero de adelante.		
15 min.	Ubicación espacial	Que el niño refuerce su orientación espacial a través del reconocimiento de su lateralidad	Mapa	Elaborar un mapa o plano acompañado con dibujos y sus instrucciones respectivas. Elaborar tres o cuatro mapas distintos y de tal manera que, el punto de partida y llegada sea el mismo y las rutas diferentes. Procure que las instrucciones vayan acompañadas con ilustraciones para facilitar la interpretación. Integre los equipos que considere y oriéntelos en lo que solicitan. De acuerdo con los mapas, unos saldrán para adelante, otros para atrás, por el lado izquierdo, derecho, etc. Pero todos llegaran al mismo lugar.		
20 min.	Coordinación Visomotora y psicomotricidad	Lograr que el niño ejercite su coordinación vista-mano, en movimiento.	A domicilio	Marcar un camino de aproximadamente 5m y al final ubicar un contenedor por equipo, en el inicio tendrán que poner la harina o arena en la cuchara y llevarla por el camino hasta su contenedor, gana el equipo que pueda llevar.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

Sesión No. 32

Fecha: Martes 31 de mayo de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
--------	-----------	----------	-----------	---------	---------------------------	------------

5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Atrapo mi zapato	Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo de la habitación. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Gana el equipo que antes se ponga todos los zapatos. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad.	Desarrollar en el niño habilidades visomotoras, que faciliten su interacción con el espacio.	Encesta	Trabajar por turnos y lograr encestar desde una distancia considerable la pelota en el cesto, iniciando cerca y aumentando la dificultad. Trabajando con la mano derecha y la mano izquierda.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Ritmo	Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos.	Bailando.	Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante		
10 min.	Lateralidad.	Identificar, desarrollar y afianzar el proceso de lateralización y potenciar las relaciones interpersonales dentro del grupo.	Espejo	Se colocaran en parejas uno enfrente del otro, en posición estática, adoptando el rol de personaje o espejo, este último deberá imitar los movimientos de su compañero, pasado un tiempo cambiaran los roles. También se puede realizar imitando la manera de caminar...		
20 min.	Ubicación espacial	Que el niño experimente el espacio gráfico a través del movimiento del listón.	El listón	El instructor tendrá un listón, igual que cada niño; iniciará diciendo ¡Ahora tenemos una pelota redonda!, tomando la cinta con la mano derecha, dar vueltas hacia el lado derecho, ¡Vean la pelota redonda, cada uno haga una pelota! Así sucesivamente con otras figuras como, ramas de árboles, gotas de agua brinco de canguros, las vocales, etc. Cuidando siempre hacerlo con la mano que se indica.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Camino y respiro.	Al realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen e inhalar, al ritmo de la marcha, camino ando lento		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio con un grado de dificultad más complejo.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna, la tomamos con una mano y el otro brazo extendido al frente.		
25 min.	Coordinación visomotora	Desarrollar su coordinación visomotora y a su vez la psicomotricidad gruesa controlando sus movimientos.	La rayuela	Con una tiza, dibuja un diagrama compuesto por 10 cuadros, luego escribe el número del 1 al 10, con diversos colores de tiza. Podéis hacer una rayuela mayor o menor, dependiendo del tamaño y las capacidades de los niños. A continuación, hay que empezar a jugar, el niño debe estar de pie detrás del primer cuadrado, y lanza la piedra. La casa donde caiga será el lugar donde el niño no puede pisar. El niño comenzará el circuito con un salto a la pata coja (si sólo hay un cuadro) o dos pies (si el cuadrado es doble). El objetivo es, ir pasando la piedra de cuadro en cuadro hasta el número 10 y volver. Si el niño se cae o la piedra sale de cuadro, será el turno del siguiente jugador. También se puede innovar en este juego. Se puede hacer la rayuela con diferentes formatos para facilitar u obstaculizar el juego.		
15 min.	Ubicación espacial	Que el niño conozca, explore y recorra el espacio con que se cuenta para desempeñarse útilmente.	¿En dónde estás?	Pedir a los niños que describan verbalmente los objetos que se encuentran en su entorno, posteriormente, realice un recorrido con ellos y deténgase, pregúnteles cuáles se encuentran a su derecha, enfrente, izquierda, etc. Una vez que considere que se han ubicado en los espacios, invítelos a que ellos, por si solos y en razón de sus		

				indicaciones, reconozcan la ubicación de las cosas que se encuentran en su entorno.		
5 min.	Relajación	Relajar y estirar la espalda.	Espalda	En posición de pie con la pierna al frente y la otra atrás, espalda totalmente flexionada hacia atrás, brazos estirados por detrás de la espalda. Empezar a relajar los músculos de la espalda lentamente y vas inclinando el pecho al frente, con los brazos extendidos al frente y relajados.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		
15 min.	Equilibrio	Mantener el equilibrio agregando movimiento	Equilibrio	Levantar una pierna hacia atrás flexionando el tronco hacia adelante, manos al frente.		
20 min.	Coordinación visomotora y psicomotricidad	Desarrollar y favorecer los procesos de la coordinación motriz y el descubrimiento de la pauta sonora.	Bota y rebota	Pida que reboten una pelota pequeña en la pared, para que posteriormente la atrapen. Procure que mientras unos lo hacen con la mano derecha, otros lo hagan con la izquierda, cambiando de posición al momento que se considere conveniente, se recomienda acompañar esta actividad con movimientos cortos (un aplauso, un giro, levantando una mano, con canciones, etc.)		
15 min.	Ritmo	Que los niños se logren organizar para poder realizar el movimiento sin caerse, por lo que se requiere de establecer un ritmo y tiempos.	El gusanito	Se colocan en filas posición sentadilla, se toman de la cintura del compañero de adelante y avanzan determinada distancia sin levantarse ni soltar al compañero de adelante.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos superiores	Cuello	En posición de pie flexionar el cuello hacia adelante, en posición de pie, contraer todos los músculos, irlos relajando lentamente hasta terminar con brazos extendidos sobre la cabeza y todos los músculos relajados.		

SEMANA 8

Sesión No. 36

Fecha: Lunes 06 de junio de 2016

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
25 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Las cuatro esquinas.	Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción	Fortalecer su capacidad de reacción, así como la anticipación.	¡Atrápala!	Formar equipos de tres personas, asignando una pelota a cada equipo, uno de ellos la arrojará hacia arriba, sin punto fijo, y los otros dos se deberán de comunicar para atraparla, el objetivo es que no caiga al piso.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco.	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Ritmo	Propiciar con los alumnos el desarrollo de su estado de conciencia del tiempo y ritmo de su propio cuerpo, además de lo que hay en el medio exterior.	Sigue el ritmo	Los niños imitarán el ritmo del corazón, enviando mensajes sonoros, cantarán o silbarán una canción, siguiendo el ritmo, así también realizarán desplazamientos como la marcha a distintas velocidades, siguiendo el ritmo del instrumento que se les asigne. Para que todos los niños manipulen los objetos, se recomienda ubicarlos por equipos, proporcionándoles un instrumento por cada equipo.		
15 min.	Lateralidad.	Identificar y afianzar el proceso de lateralización, así como sus reacciones inmediatas.	Mar y tierra	se hace una sola fila, se les indica que del lado derecho está el mar y de lado izquierdo la tierra y cuando el instructor dice "tierra" deben brincar rápido al lado correspondiente, igual cuando se dice "mar", tratando de hacerlo cada vez más rápido, salen los niños que se equivoquen de lado. La maestra intercambia las palabras y las dice rápido o lento.		
20 min.	Anticipación, alteración y reacción	Fortalecer su coordinación, anticipación y reacción, así como controlar la fuerza ejercida al objeto.	Apretemos juntos	Los estudiantes eligen una pareja para el juego y se ubicarán de pie, espalda con espalda, se marcará una huella de aproximadamente 5m. Y se les pedirá que a la cuenta de tres pongan la pelota en sus espaldas, e inicien a caminar siguiendo el camino, la regla es evitar tomar la pelota con las manos, si se cae vuelven a iniciar.		

5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.	
--------	------------	---	---------------	---	--

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
20 min.	Ritmo	Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos.	Bailando.	Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante		
10 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Atrapo mi zapato	Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo del patio. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.		
20 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Busco mi pareja	Es un actividad que se debe jugar en grupo. Este grupo se divide en parejas. Cada pareja acordará una señal o un sonido que les identifique. Una vez eligen el sonido, todos tienen que vendarse los ojos y dispersarse por la sala o el recinto. Las parejas tendrán que encontrarse siguiendo el sonido que previamente han acordado.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Camino y respiro.	Al realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen e inhalar, al ritmo de la marcha, camino ando lento		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Como un globo	Consiste en realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen (respiración diafragmática). Éste último se irá convirtiendo en un globo que se va inflando a un ritmo lento, después se deja escapar el aire y sintiendo como el globo se va desinflando poco a poco hasta quedar vacío. Repetir esta acción 5 veces, cada vez más lento y con más profundidad.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio en extremidades opuestas.	Equilibrio	Levantar la mano izquierda con la pierna izquierda al mismo tiempo.		
20 min.	Ritmo	Seguir el ritmo en tiempo y lateralidad del grupo, para lo que se requiere atención y adaptarse a los movimientos e intervalos.	Bailando.	Se forman en filas, con una mano tomas el hombro del compañero de adelante y con la otra mano tomas el pie del compañero de atrás, todos toman el mismo pie y con la misma mano toman el hombro del compañero de adelante		
20 min.	Lateralidad.	Desarrollar lateralidad	Atrapo mi zapato	Hacemos dos equipos, cada uno de ellos se pone en un extremo del patio. Con la ayuda del profesor, hacemos que se quiten el zapato derecho y los coloquen todos en el centro. Con una señal, todos tendrán que ir a buscar su zapato y ponérselo. Posteriormente haremos lo mismo con el zapato izquierdo.		
5 min.	Relajación	Relajar a conciencia su cuerpo, para así dar inicio a las actividades y disminuir la ansiedad.	Camino y respiro.	Al realizar una inspiración muy lentamente, dejando que entre el aire por los pulmones y el abdomen e inhalar, al ritmo de la marcha, caminando lento		

TIEMPO	CONTENIDO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	REGISTRO DE OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
5 min.	Relajación	Control de contracción y relajación.	Estirando	En posición de pie, contrayendo todos los músculos, ir relajando todos los músculos llevando los brazos a los costados totalmente extendidos espalda recta y terminar con brazos extendidos sobre la cabeza.		
10 min	Equilibrio	Mantener el equilibrio estático sin uso de manos.	Equilibrio	Posición de pie, flexionar el tronco hacia adelante, levantar una pierna y tomar ambas manos por encima de la cabeza		
25 min.	Ubicación espacial	Desarrollar la capacidad de orientación espacial del niño.	Las cuatro esquinas.	Hacemos 5 equipos de manera que cada uno se coloca en un cono (los cuales están haciendo un cuadrado) y el equipo que sobra se coloca en medio. Al oír el silbato todos los miembros del mismo equipo deben desplazarse hasta un cono. Quien se queda sin cono es el que pierde y se coloca en medio. Insisto en que no se puede ir sólo, sino que todo el equipo debe funcionar conjuntamente y si se rompe pierden.		
20 min.	Anticipación, diferenciación y reacción	Fortalecer su capacidad de reacción, así como la anticipación.	¡Atrápala!	Formar equipos de tres personas, asignando una pelota a cada equipo, uno de ellos la arrojará hacia arriba, sin punto fijo, y los otros dos se deberán de comunicar para atraparla, el objetivo es que no caiga al piso.		
5 min.	Relajación	Relajar los músculos de la espalda y brazos	El arco.	En posición de pie, una pierna al frente y otra atrás, el tronco semiflexionado hacia atrás, se empiezan a relajar los músculos lentamente hasta terminar con el tronco flexionado hacia adelante.		

