

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS

JOSE MARTÍ PÉREZ

Propuesta de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

Autor: Reinaldo Garrido Valdés.
Tutor: MScRodneys Mauricio Jiménez Morales.

CURSO: 2013 - 2014

Pensamiento

"El arte afirma los sentimientos que expresa".

José Martí

Dedicatoria

*A mi madre por el apoyo y preocupación constante desde
los primeros años de estudios.*

Agradecimientos

A mis padres por su amor preocupación y sacrificios.

A mi hermana, por su apoyo incondicional.

A mi sobrinita por su amor y cariño.

A todos los niños y padres que participaron en este estudio.

A mi tutor, Rodney, por su colaboración y guía profesional.

A todos mis profesores y en especial a Sabi por contribuir en mi formación profesional y ser una persona mejor.

A mis amigos y a todos los que ayudaron en la elaboración de este proyecto investigativo

...Muchísimas gracias.

RESUMEN:

El presente estudio se realizó con el objetivo de proponer un conjunto de actividades psicoterapéuticas que mediante las artes plásticas puedan potenciar las funciones ejecutivas en los niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) de la provincia de Sancti Spíritus. Para el logro del mismo se realizó un estudio descriptivo transversal sustentado en el paradigma cuantitativo, incluyendo una muestra de veinte pacientes durante el período comprendido de septiembre del 2013 a marzo del 2014. Fueron utilizadas como herramientas para la recogida de la información la entrevista psicológica semiestructurada a los padres, la observación, el cuestionario sobre juicios y preferencias en las artes plásticas y una batería de pruebas neuropsicológicas orientadas a la evaluación de las funciones ejecutivas. Los principales resultados muestran afectaciones en las funciones ejecutivas, tales como: procesos atencionales, procesamiento de la información, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, categorización, solución de problemas y fluencia verbal fonética y semántica. También se evidenciaron manifestaciones conductuales como inatención-hiperactividad e irritabilidad-agresividad. Por otra parte, se obtuvo elevada aceptación por diferentes técnicas planimétricas, con gran inclinación hacia las tridimensionales y el aporte de otras variantes en el trabajo creativo al proponer el arte mural utilizando diferentes materiales, en los que se incluyeron los no convencionales. La evaluación de las alteraciones en las funciones ejecutivas y la identificación de las preferencias dentro de las artes plásticas, proporcionaron la información necesaria para el diseño de ocho actividades psicoterapéuticas compuestas por un conjunto de acciones interrelacionadas, enfocadas a potenciar las funciones ejecutivas.

Palabras claves: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), funciones ejecutivas, artes plásticas.

ABSTRACT:

The present study was undertaken with the aim of proposing a set of psychotherapeutic activities through the arts can enhance executive functions in children with Attention Deficit Disorder and Hyperactivity Disorder in the province of Sancti Spiritus. To achieve the same descriptive cross-sectional study supported by the quantitative paradigm was performed, including a sample of twenty patients during the period September 2013 to March 2014. They were used as tools for the collection of information psychological semistructured interview parents, observation, questionnaire on judgments and preferences in the visual arts and a battery of neuropsychological tests aimed at assessing executive functions. The main results show affectations in executive functions such as attentional processes, information processing, cognitive flexibility, inhibitory control, categorization, problem solving and verbal fluency phonetics and semantics. Behavioral manifestations of inattention, hyperactivity and irritability, aggressiveness wreaked. Moreover, high acceptance was obtained by planimetric different techniques, with great inclination towards dimensional and the contribution of other variants in creative work by proposing mural art using different materials, which included unconventional. The assessment of changes in executive functions and identification of preferences in the visual arts, provided the information needed to design eight psychotherapeutic activities consist of a set of interrelated activities, focused on enhancing the executive functions.

Keywords: Attention Deficit Disorder and Hyperactivity Disorder executive functions, Visual arts.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	6
1.1 Características generales del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)	6
1.2 Funciones ejecutivas y Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)	8
1.3 Tipos de Funciones Ejecutivas	15
1.4 Tratamiento.....	16
1.5 El Arte. Su aplicación en salud mental: una aproximación histórica: Arteterapia	17
1.6 Arteterapia, su función psicoterapéutica	20
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	24
2.1 Tipo de estudio	24
2.2 Población	24
2.3 Diseño de la muestra	24
2.4 Métodos	25
2.5 Operacionalización de variables, definición de las escalas	26
2.6 Descripción de las técnicas empleadas	31
2.7 Procedimiento de la investigación	41
2.8 Métodos de procesamiento de la información.....	42
2.9 Consideraciones éticas	42
CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	43
3.1 Análisis de los resultados	43
3.2 Análisis integrador	49
3.3 Propuesta de un conjunto de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas para potenciar las funciones ejecutivas en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad.....	52
3.4 Estructura del banco de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas.....	54
3.5 Descripción de los contenidos del banco de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas, dirigidas a potenciar las funciones ejecutivas.....	55
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68

INTRODUCCIÓN

Diferentes profesionales en el mundo enfocados a estudiar el desarrollo infantil, diariamente se ven precisados a enfrentar distintas situaciones y problemáticas en la sociedad actual propia de cada región, en donde la individualidad del ser humano y las dimensiones que conforman su mundo, influyen en su desarrollo. Cada vez son más inconsistentes y particulares en cada persona, razón por la que es importante estudiar con detenimiento innumerables patologías psicológicas de comienzo en la edad temprana.

La situación planteada anteriormente genera la necesidad de que en nuestro país la salud pública continúe siendo una constante preocupación de nuestro sistema de salud. Gracias a ello y a la existencia de diferentes programas y niveles de atención ciudadana es que se ha elevado considerablemente la calidad de vida y así su conservación. Sin embargo, nada hubiera sido posible de no prestar una atención priorizada a los sectores o grupos vulnerables, en los que se encuentran los niños, en los cuales se trabaja incansablemente a favor de su bienestar y cuidado ya que constituyen el relevo de toda sociedad. Es por ello que se han identificado varios problemas de salud que interfieren en el desarrollo tanto social como escolar, y es precisamente uno de ellos el que nos ocupa en este estudio generando grandes dificultades en otros aspectos como los conductuales y pudiendo coexistir unido a otras entidades clínicas; nos referimos al trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), cuyo auge lo ha colocado dentro de los temas de mayor interés en la actualidad; siendo motivo de preocupación para una buena parte de los investigadores no sólo en nuestro país sino también a nivel internacional, por lo cual se ha incorporado a varios de los programas de investigación, dedicándosele múltiples espacios de trabajo.

Los primeros reportes de pacientes se remontan a hace más de 2500 años por Hipócrates, siglos después el médico alemán Hoffman describió un cuadro similar. Durante los años siguientes se intentó llegar a una conceptualización de este trastorno atendiendo a los síntomas que se manifestaban y fue nombrado primeramente daño cerebral mínimo, posteriormente se comienza a

dar mayor importancia a este síndrome y se percatan que era más bien una entidad independiente por lo que recibió un nuevo nombre el de “trastorno por déficit de la atención con hiperactividad”, identificándose otras características como la reacción impulsiva, los problemas en la modulación de la conciencia y la necesidad de refuerzo inmediato. Desde estos años se busca diferenciar los posibles subtipos de acuerdo a la presencia o ausencia de impulsividad (1, 2, 3, 4).

De acuerdo con diferentes reportes internacionales y a diferentes zonas geográficas la prevalencia oscila entre un 5 a un 20%, aunque como promedio se estima su presentación de un 3 a un 5%; esto representa de 1 a 3 niños por cada aula de 30 estudiantes, predominando el sexo masculino con una relación de 4 a 1 pudiendo llegar de 8 a 1. Según la Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico, la cifras de niños afectados en Cuba es de 3.9%. En la provincia de Sancti Spíritus, no se tienen referencias de que se hayan realizado estudios que aporten cifras de dicho comportamiento, pero lo aportado por Lucia Alba en un estudio realizado en la provincia de Villa Clara, indica una prevalencia de un 10-12% (1, 5, 6).

En la actualidad el término de TDAH se ha asociado con alteraciones neuropsicológicas, en especial las funciones ejecutivas como la planificación, selección de la conducta, la anticipación, elección de objetivos, autorregulación, autocontrol y uso de retroalimentación (feedback). Las funciones ejecutivas (FE), fueron conceptualizadas de manera relativamente reciente y su estudio se ha convertido en un eje central de la investigación neuropsicológica (7). Dichas funciones se han erigido como elemento clave para la comprensión de la racionalidad y la conducta social humana, puesto que son consideradas como la función directiva, gerencial y rectora del cerebro, llegando a catalogarse incluso como el cerebro del cerebro (8)

Según autores como Sastre, Merino & Poch , las (FE) están compuestas por procesos como la iniciativa, la volición y la creatividad necesarias para desempeñar una acción, la capacidad de planificación, organización, la fluidez y flexibilidad tan importantes para la ejecución efectiva de los planes de acción.

Además, implican en el plano conductual y psicológico procesos como la atención selectiva, la concentración y la memoria operativa, así como el monitoreo y el control inhibitorio que son imprescindibles para que los comportamientos sean atinados, coordinados y efectivos. (9)

Por lo tanto luego de lo expresado se puede plantear que el TDAH no es más que un conjunto de manifestaciones clínicas que afectan el aprendizaje y la conducta, que se inicia en edades tempranas y que es ocasionado por un mal funcionamiento neurobiológico, llegando a convertirse en un trastorno crónico del desarrollo, enfatizando en el déficit atencional y la hiperactividad-impulsividad como síntomas nucleares (5).

El interés científico y social de la investigación sobre TDAH se fundamenta en tres pilares esenciales: su elevado índice de prevalencia, las repercusiones que acarrea a largo plazo en el ajuste “social y personal y su carácter crónico”, ya que persiste en proporciones verdaderamente preocupantes en la adolescencia y en la vida adulta y por la comorbilidad tan amplia que ellos tienen entre las que se incluyen los trastornos de conducta, conductas adictivas, trastornos del aprendizaje, trastornos afectivos, conductas delictivas, manifestaciones de violencia y hasta problemas de orden somático implicados en la relación psiquis/soma. Pero la complejidad que encierra un trastorno como el TDAH, en el que confluye un amplio espectro de factores tanto orgánicos como sociales, exige una aproximación interdisciplinaria (10).

Algunos autores consideran que no tratar adecuadamente el TDAH y sus funciones neuropsicológicas asociadas puede traer muchas complicaciones tanto en la adolescencia como en la edad adulta. Como ejemplo podemos mencionar que los adolescentes que no reciben tratamiento tienen más riesgo de empezar a fumar tabaco, beber alcohol, consumir drogas como la marihuana y tener relaciones sexuales de riesgo, que los adolescentes sin TDAH

A pesar de todos los consensos internacionales sobre este, aún persisten diferencias sobre todo respecto a los criterios y estrategias para el diagnóstico

definitivo y tratamiento del mismo, de los cuales nuestro país no está ajeno. En este sentido, en los últimos tiempos en la provincia de Sancti Spíritus se ha identificado un aumento de los problemas de atención, hiperactividad, impulsividad, y problemas de delincuencia juvenil que apuntan a un incremento de esta patología; sin embargo, no existe un equipo multidisciplinario capaz de atender e intervenir sistemáticamente en esta problemática, que utilicen nuevos enfoques de tratamientos complementarios y alternativos como es el caso entre muchos, de la Arteterapia y específicamente las artes plásticas como manifestación artística.

Por otra parte el deterioro en las funciones ejecutivas producto de las disfunciones en las estructuras cerebrales en estos pacientes suele presentarse como una causa de estas manifestaciones conductuales en los niños y adolescentes. Por consiguiente, potenciar las funciones ejecutivas mediante las artes plásticas proporcionaría información comprensible para la búsqueda de nuevos modelos de intervención neuropsicológica en niños que presentan el TDAH profundizando en las características de las funciones ejecutivas en esta población que establezca nuevas directrices de trabajo a posteriori en la comunidad internacional y en la provincia de Sancti Spíritus.

Tomando en consideración los elementos anteriormente abordados, se plantea el siguiente problema científico:

¿Qué actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas pueden potenciar las funciones ejecutivas de los niños con TDAH en la provincia de Sancti Spíritus?

Para dar respuesta a la interrogante científica establecida se propone como objetivo:

Objetivo General:

Proponer un conjunto de actividades psicoterapéuticas que mediante las artes plásticas puedan potenciar las funciones ejecutivas en los niños con TDAH de la provincia de Sancti Spíritus

Objetivos Específicos:

- Realizar una revisión teórica actualizada del estado de la investigación científica en la Arteterapia como tratamiento alternativo y complementario en el proceso psicoterapéutico.
- Evaluar las alteraciones de las funciones ejecutivas en los niños con TDAH de la provincia de Sancti Spíritus
- Identificar las preferencias que dentro de las artes plásticas tienen los niños con TDAH de la provincia de Sancti Spíritus
- Proponer las actividades psicoterapéuticas más eficaces para potenciar las funciones ejecutivas en los niños con TDAH de la provincia de Sancti Spíritus.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.

1.1 Características generales del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).

Aspectos conceptuales:

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un síndrome neurocomportamental, caracterizado por grados variables de inatención e hiperactividad-impulsividad que interfieren en el adecuado desempeño social, escolar o familiar. Es un trastorno en el desarrollo de habilidades de autocontrol que se acompaña de problemas en el mantenimiento de la atención, el control de los impulsos y el nivel de actividad motora que desarrolla el individuo (11)

Epidemiología del Trastorno:

Según lo reportado en estudios nacionales e internacionales la prevalencia oscila entre un 5 y un 20%, aunque la mayoría la estima entre un 3 y un 5%; esto representa de 1 a 3 estudiantes por cada aula de 30 estudiantes, predominando el sexo masculino con una relación de 4 a 1 pudiendo llegar de 8 a 1. Según la Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico las cifras de niños afectados en Cuba es de 3.9%. En la provincia de Sancti Spíritus no tenemos referencias de que se hayan realizado trabajos que aporten cifras de dicho comportamiento, sin embargo se toma como referencia lo expresado por la Dra. Lucia Alba en un estudio epidemiológico por 10 años en la provincia de Villa Clara donde estableció dicha prevalencia en un 10-12% (6).

Características o cuadro clínico: (síntomas)

Actualmente el manual diagnóstico estadístico de trastornos mentales (DSM-IV) reconoce tres subtipos de TDAH: el predominantemente inatento (TDAH-I), el predominantemente hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) y el de tipo combinado (TDAH-C). El TDAH-C corresponde más cercanamente al trastorno hiperkinético de la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) y ha sido también el más reconocido e investigado (12).

Para establecer el diagnóstico en estos niños se han establecido múltiples criterios a lo largo de los años, teniendo en cuenta no solo las manifestaciones clínico psicológicas sino también otras pruebas que complementan y ayudan en este proceso. En el último consenso realizado en el DSM IV y que aún en la actualidad utilizan los especialistas relacionados con el tema se definen las siguientes pautas o criterios diagnósticos a tener en cuenta, en ella se describen una serie de características de acuerdo a los diferentes subtipos descritos.

En el caso de los *inatentos* incluye:

- 1- No presta atención a los detalles o comete frecuentes errores por descuido.
- 2- Dificultad para mantener la atención sostenida.
- 3- Sordera ficticia.
- 4- No sigue instrucciones, no termina tareas.
- 5- Dificultad para organizarse en tareas o actividades.
- 6- Evita tareas que requieran esfuerzo mental continuado.
- 7- Pierde cosas necesarias para las tareas o actividades.
- 8- Fácilmente distraíble por estímulos externos.
- 9- Es olvidadizo en las tareas diarias.

En el caso de los *hiperactivos impulsivos* incluye:

- 1- Inquietud con manos y pies, se mueve en el asiento.
- 2- Se levanta cuando debería permanecer sentado.
- 3- Corre o salta en exceso en situaciones inapropiadas.
- 4- Dificultad para jugar tranquilo.

- 5- A menudo esta excitado, “como una moto.”
- 6- Verborrea.
- 7- Responde antes que finalice la pregunta.
- 8- Dificultad para guardar turno en actividades de grupo.
- 9- Interrumpe a los demás en juegos, conversaciones, etc.

En el caso del tipo *combinado* deben cumplirse las pautas tanto del tipo inatento como del tipo hiperactivo impulsivo.

Ahora bien, para establecer como diagnóstico un TDAH inatento se necesita que estén presentes seis o más de los nueve ítems, por más de seis meses y para tener en cuenta como diagnóstico un TDAH hiperactivo-impulsivo deben estar presentes igualmente seis o más de los nueve ítems por un período mayor de seis meses, además de esto se incluyen para el diagnóstico la presencia de algunos de los ítem que caracterizan a cada subtipo antes de los siete años, los síntomas crean dificultades en dos o más lugares (casa, escuela, etc.) y afectan significativamente estas esferas (familiar, escolar) y se debe asegurar que los síntomas no son debido a otros trastornos del desarrollo o de la personalidad (12).

1.2 Funciones ejecutivas y Déficit DE Atención e Hiperactividad (TDAH).

Funciones Ejecutivas: Aspectos generales

En la actualidad con el auge de las neurociencias ha cobrado gran relevancia el estudio de las funciones cognitivas superiores y su relación con la actividad eléctrica cerebral, dando paso al descubrimiento de nuevos enfoques y modelos de estas funciones.

Luria fue el primer autor que, sin nombrar el término -que acuñó Lezak- conceptualizó las *funciones ejecutivas* como una serie de trastornos en la iniciativa, la motivación, la formulación de metas y planes de acción y el autocontrol de la conducta, asociados a lesiones frontales.

Lezak (13,14) define las FE como las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. A su vez, Sholberg y Mateer (15) consideran que las FE abarcan una serie de procesos cognitivos entre los que destacan la anticipación, elección de objetivos, planificación, selección de la conducta, autorregulación, autocontrol y uso de retroalimentación (*feedback*). Mateer, en esta misma línea cognitivista, refiere los siguientes componentes de la función ejecutiva: dirección de la atención, reconocimiento de los patrones de prioridad, formulación de la intención, plan de consecución o logro, ejecución del plan y reconocimiento del logro (16).

Por otro lado Welsh y Pennington (15) definen las funciones ejecutivas como “la habilidad para mantener un *set* de resolución de problemas atendiendo a un objetivo futuro”, y agregan además que las funciones ejecutivas incluirían las funciones de inhibición, planificación y representación mental. Estos autores inciden sobre tres tipos de mecanismos: a) Planificación o programación de planes futuros; b) Sostenimiento del plan o del programa en la mente (*on line*) antes de implementarse; y c) Inhibición u otra acción, y expresan que la función ejecutiva implicaría el uso de la “memoria de trabajo”.

Se puede observar que a pesar de las diferentes interpretaciones existe acuerdo en señalar que el término de funciones ejecutivas hace referencia de forma genérica al control de la cognición y la regulación de la conducta a través de diferentes procesos cognitivos relacionados entre sí.

Barkley en el año 1998 valoró la investigación en torno al tema de la distractibilidad en niños diagnosticados como TDAH como un tanto contradictoria dada la interrogante de si es realmente distractibilidad lo que exhibe el sujeto en estos casos o se trata de su vulnerabilidad a la estimulación extra-tarea. En general, los investigadores encuentran que estos niños no son más distráctiles que los normales ante situaciones de estimulación extra-tarea según planteamientos de Rosental y Allen en el 1978. Por otra parte Barkley en 1997 señaló que los resultados muestran que se trata de una disminución en el esfuerzo ante tareas que encierran poco atractivo para el sujeto o que

cuya culminación supone mínimas consecuencias inmediatas para el mismo. Landau, Lorch y Milich en el año 1992 realizaron investigaciones en el área clínica que muestran que el niño con estas características cambia de tarea para involucrarse en otras que resultan más atractivas para él (18).

Ante la complejidad de estos hallazgos, no queda realmente claro si se trata de distractibilidad (orientación a estímulos extraños) o más bien lo que Barkley considera desinhibición conductual y que el autor define como las dificultades para seguir reglas o instrucciones cuando estas son planteadas ante otras actividades más gratificantes para el sujeto.

En cuanto a la atención vemos que los diferentes autores consideran que esta se divide en varios tipos por ejemplo: Luria (19) afirma que es el factor responsable de extraer los elementos esenciales para la actividad mental, el proceso que mantiene una estrecha vigilancia sobre el curso preciso y organizado de la actividad mental. De esta manera, se jerarquizan la selectividad y la permanencia. Por otro lado, William James destaca la selectividad al decir que es la toma de posesión por la mente en forma clara y vívida de uno entre varios objetos o pensamientos que pueden aparecer simultáneamente (18).

Fúster (20) señala, además de estos dos aspectos, lo que denomina “preparación”, que es la anticipación y el pre procesamiento de James, en los que se destaca la memoria de funcionamiento, en la que lo central es la atención selectiva. Se jerarquizan así la atención sostenida y la atención selectiva, y en ésta, la focalizada y la dividida. No se considera aquí, aunque debería, la atención elemental, que es un estado generalizado de vigilia o atención cortical vinculada a la vigilia y al estado de alerta, denominada también involuntaria por Vygostki (21).

Estos diferentes aspectos de la atención se refieren a estructuras cerebrales diferentes que se desarrollan en diversos momentos de la vida. La atención propiedad de los sistemas funcionales tiene, para algunos autores, las características de la atención selectiva y la sostenida. Es la que activa los sistemas funcionales y mantiene su activación mientras se incorpora un nuevo

estímulo. La atención elemental o atención involuntaria depende del funcionamiento de la sustancia reticular proyectada en toda la corteza cerebral. Tiene como neurotransmisor principal la noradrenalina. Se desarrolla precozmente, según Luria, en el primer año de vida y existe ya desde el nacimiento (18).

En la atención selectiva y en la atención sostenida participan estructuras corticales y subcorticales. Entre las corticales hay que mencionar la corteza prefrontal y las cortezas sensoriales. Entre las estructuras subcorticales, el tálamo óptico, el cuerpo estriado (núcleo caudado y lenticular [putamen y globo pálido], los núcleos septales y de Meynert, y el cerebelo. La Berge ha esquematizado gran parte de estas estructuras en lo que se denomina circuito triangular de la atención. Los sistemas dopaminérgicos, noradrenérgicos y acetilcolinérgicos participan de estos sistemas de la atención. El circuito triangular de la atención se refiere a la selectiva, pero en él se encuentran también las estructuras que se vinculan a la atención sostenida. La focalización de este tipo de atención se basa fundamentalmente en las alteraciones encontradas en el TDAH, en el que se ha demostrado que están afectados la corteza prefrontal, el núcleo caudado, el lenticular del lado derecho y el cerebelo (18).

Algunos investigadores notaron que muchos de los niños que llegaban a consulta además de presentar la triada sintomática propia del TDAH consultaban por trastornos de conducta, dificultades en el aprendizaje o por ambos, por lo que había que reconceptualizar el trastorno. Aquí se retoman las ideas de Barkley, el cual jerarquizó otros aspectos de la sintomatología y los interpretó como una disfunción de las funciones ejecutivas, por lo que es indudable su contribución al integrar las líneas de investigación actuales en un cuerpo teórico que engloba una conceptualización, una forma de evaluación y una propuesta de tratamiento diferentes del TDAH (22).

En su modelo explicativo de autorregulación, este investigador enfatizó el procesamiento de la información mediante el análisis conductual de Skinner y redefinió dos de los elementos específicos de la deficiencia: la inatención y la

impulsividad. Centró el tema en el control de los impulsos y lo concibió como un trastorno del desarrollo del autocontrol y de los procesos de inhibición de respuestas (22).

Los resultados en lo relacionado a la impulsividad que acompaña a estos trastornos arrojan luz sobre la idea de Barkley acerca de la desinhibición conductual. La impulsividad se asocia con el escaso control sobre el comportamiento propio y la dificultad del sujeto para retardar una respuesta, aplazar una gratificación o inhibir una respuesta prepotente, según planteó Barkley en 1997 (22).

Posteriormente al definir las funciones ejecutivas como aquellas acciones autodirigidas que el individuo utiliza para autorregularse y reconocer la incapacidad del control inhibitorio que estos niños presentan, es decir: la incapacidad de seguir una secuencia desconocida de actos dirigidos a un fin determinado, evidenciando por otra parte la imposibilidad de poner en juego las diferentes variables que intervienen y de decidir con relación a lo juzgado, por lo que consideró el TDAH como sinónimo de síndrome disejecutivo (22).

Para valorar estos déficit ejecutivos se han propuesto múltiples pruebas o tests neuropsicológicos, que han mostrado, en líneas generales, su utilidad para detectar disfunciones del córtex prefrontal: test de clasificación de cartas de Wisconsin (WCST), Stroop, *TrailMaking Test*, fluidez verbal fonética, test de tachado de letras “d2”, etc. (23).

Modelos y componentes de las funciones ejecutivas

Modelo jerárquico de control ejecutivo (Stuss y Benson):

Propusieron un modelo jerárquico de las funciones mentales influenciado por la organización anatómica del sistema nervioso central y por las aportaciones de W. James, planteando que el córtex prefrontal llevaría a cabo un control supramodal sobre los procesos básicos: vigilia, atención, percepción, lenguaje, memoria, capacidad visoespacial, conducta motora y emociones las cuales se localizan en estructuras basales y retrorrolándicas controladas por las

funciones ejecutivas también distribuidas jerárquicamente y con una relación interactiva entre ellas. Sitúan en un primer plano la autoconciencia o autoanálisis, en un segundo nivel se encontrarían las funciones que realizan el control ejecutivo o cognitivo sobre las demás funciones y en un tercer nivel que corresponde a otras funciones como el impulso y la organización temporal. En este modelo las funciones no son de ejecución sino de activación mediante la anticipación, la selección de objetivos, la planificación y la selección de las respuestas inhibiendo las otras (24).

Modelo de memoria de trabajo (Braddeley y Hitch):

Se basa en la descripción y análisis de sus procesos y funciones. La memoria de trabajo (MT) es el sistema que mantiene y manipula temporalmente la información, por lo que interviene en la realización de importantes tareas cognitivas. Braddeley planteó que la memoria de trabajo tiene tres componentes: ***el sistema ejecutivo central SEC*** (a través de él se llevan a cabo tareas cognitivas complejas en las que interviene la memoria de trabajo y realiza operaciones de control y selección de estrategias y depende del sistema prefrontal, funciona más como un sistema atencional que como un almacén de información), ***el bucle fonológico*** (se encarga del almacenamiento transitorio del material verbal y para mantener el 'habla interna' implicada en las tareas de la MCP) y ***la agenda visoespacial*** (a través de su cometido se centra en mantener y manipular la información visual) (24).

Modelo atencional supervisor (Don Norman y Tim Shallice):

Modelo teórico que postula que el comportamiento humano se mediatiza por ciertos esquemas mentales que especifican la interpretación de las entradas (inputs) y la subsiguiente acción o respuesta. Para regular estos esquemas el autor plantea dos mecanismos adaptativos el programador de contingencias que evalúa la importancia relativa de distintas acciones y ajusta el comportamiento rutinario con respecto a estas; y el SAS (Sistema Atencional Supervisor) que se encargaría de responder ante situaciones nuevas o altamente complejas, donde hay que planificar y tomar decisiones o donde es preciso inhibir una

respuesta habitual (24).

Hipótesis del marcador somático (Antonio Damasio):

Trata de explicar el papel de las emociones en el razonamiento y toma de decisiones y su implicación con algunas regiones del córtex prefrontal [80-84], muy relacionado esto con las funciones ejecutivas. Define como marcador somático un cambio corporal reflejo de un estado emocional y que influye y afecta a las decisiones tomadas en un momento determinado. Los marcadores serían los cambios fisiológicos, vegetativos, neuroendocrinos y musculares que preceden y guían la respuesta del individuo, al proporcionar señales inconscientes que facilitan la toma de decisiones. La interrelación del marcador somático y las funciones ejecutivas se enmarcan en el proceso de toma de decisiones, resaltando unas opciones sobre otras. Damasio rescata el papel de lo emocional en el proceso de toma de decisiones, dejado al margen por los otros modelos por lo que resulta uno de los más relevantes (24).

Modelo Integrador (Tirapu-Ustárroz):

Modelo que se basa en los principales aportes de los cuatro modelos anteriores y refleja el funcionamiento ejecutivo. El primer componente representa el sistema sensorial y perceptual, si la memoria de trabajo reconoce el estímulo, las respuestas correspondientes serán conductas sobreaprendidas o automáticas, ya que la memoria de trabajo guarda la imagen mental en la agenda visoespacial u opera con el bucle fonológico. El segundo componente se activaría en caso de que la acción sea novedosa poniendo en marcha los procesos de anticipación, selección de objetivos, planificación y monitorización sobre los cuales actuarían la memoria de trabajo y el SAS. De esta manera, podemos entender las funciones ejecutivas como un sistema extendido, donde el funcionamiento del SAS y la memoria de trabajo crean posibilidades, y el marcador somático fuerza la atención hacia una de ellas, permitiendo expandir la atención y la memoria operativa hacia el siguiente proceso de deliberación y así sucesivamente (24).

Los componentes de las funciones ejecutivas son:

1. *Iniciativa, volición, creatividad:* este se refiere a la capacidad de ser creativo ante situaciones nuevas y a la capacidad de activar la voluntad y la iniciativa para la acción.

2. *Capacidad de planificación y organización:* no basta con tener iniciativa, voluntad y creatividad, pues es necesario planificar y organizar planes de acción para llevar a cabo estas iniciativas y conducirlos al cumplimiento de metas. Dentro de este aspecto está contemplada la capacidad de formular hipótesis, realizar cálculos y estimaciones cognitivas, generando estrategias adecuadas para la resolución de problemas.

3. *Fluidez y flexibilidad para la ejecución efectiva de los planes de acción:* se debe contar con una fluidez en los procesos de ejecución del plan, en los de análisis y verificación de la ejecución de los planes de acción. Esta fluidez incluye flexibilidad para retroceder, corregir, cambiar el rumbo de los planes de acuerdo a verificaciones de los resultados parciales que se obtengan.

4. *Proceso de atención selectiva, concentración y memoria operativa:* las funciones ejecutivas requieren el concurso de procesos atencionales, de la atención selectiva para acciones específicas y de una adecuada memoria operativa o memoria de trabajo, para mantener activos los diferentes pasos y ejecutar con éxito los planes de acción.

5. *Proceso de monitoreo y control inhibitorio:* se requiere capacidad de monitorear todos los pasos, inhibir impulsos que puedan poner en riesgo el éxito de un plan, activar otros que dinamicen el proceso y monitorear todos los pasos para garantizar el feliz cumplimiento de los objetivos y las metas (24).

1.3 Tipos de Funciones Ejecutivas.

En varias investigaciones se hace referencia a dos tipos de funciones, estas se

agrupan en funciones cálidas (hot) y frías (cold) teniendo en cuenta la implicación o no del procesamiento emocional. Las funciones frías serían aquellas puramente cognitivas, relacionadas con problemas descontextualizados y abstractos, inhibición de procesos automáticos y mantener instrucciones, por ejemplo: la planificación, secuenciación, monitoreo, inhibición, flexibilidad, control atencional, razonamiento, etc. Permitiendo un tratamiento más racional de la información. Por otro lado las funciones cálidas o calientes serían las implicadas en el tratamiento de la información emocional por ejemplo control de impulsos, toma de decisiones, volición, empatía, etc.

Por tanto, se aprecia que las funciones ejecutivas forman parte indisoluble de la vida de todo ser humano, determinando en gran medida su conducta frente al medio siempre complejo y cambiante (24).

1.4 Tratamiento.

La experiencia clínica del TDAH muestra que la intervención multimodal ofrece resultados favorables en la población afectada. Este tipo de abordaje de considerar dentro de sus objetivos generales, no solo el aspecto farmacológico, sino también el contexto psicosocial del niño, su individualidad y su familia desde un modelo integral. Paralelamente se deben implementar objetivos más específicos como estrategias orientadas a desarrollar y potenciar funciones neuropsicológicas afectadas, a modo de compensar las mismas y permitir nuevos recursos cognitivos, mejorar las funciones conductuales y sociales y aumentar la autoestima del niño con el menor número de efectos secundarios (25).

A partir de aquí el tratamiento a estos niños se realiza desde tres enfoques:

En cuanto al tratamiento *farmacológico* se debe considerar que la premisa fundamental es que la medicación nunca debe ser la forma exclusiva de tratamiento: la respuesta positiva al tratamiento con psicoestimulantes actúa facilitando la intervención psicosocial.

El objetivo último es que al retirar la medicación o disminuir sus dosis, las

técnicas conductuales enseñadas a los padres y las estrategias de autocontrol y de resolución de problemas aprendidas por el niño aseguren y mantengan las ganancias obtenidas por el tratamiento (26).

En la actualidad se siguen tres líneas de tratamiento:

1. Estimulantes: Son eficaces en el 75% de niños. Se tienen más de 60 años de experiencia con estos tratamientos.

Metilfenidato (Rubifén)

Pemolina magnésica (“Cylert”)

2. Fármacos antidepresivos.

Antidepresivos tricíclicos (imipramina o desipramina)

3. Otras sustancias.

El tratamiento *psicopedagógico* es un elemento imprescindible en el abordaje de estos niños y para que sea eficaz la intervención debe llevarse a cabo en los contextos naturales en los que deben ejecutarse los comportamientos deseados. Los profesores en las aulas regulares deben tener la formación suficiente para desarrollar un trabajo educativo efectivo con los estudiantes con TDAH (27). Se deben tener en cuenta algunas consideraciones para el funcionamiento de las estrategias de trabajo como ubicar a estos niños cerca del profesor, en aulas no muy numerosas o en su defecto que no concurren más de 2 niños con TDAH para no desequilibrar la armonía de la clase (28).

El tratamiento *psicológico* que no solo se basa en programas de modificación de conducta dirigidos a padres y también a los educadores sino también en el entrenamiento de las funciones ejecutivas que tiene como objetivo favorecer en cada paciente, de acuerdo al diagnóstico neuropsicológico, aquellas funciones que han resultado afectadas (27).

1.5 El Arte. Su aplicación en salud mental: una aproximación histórica.:

Arteterapia.

Desde épocas muy lejanas el arte se ha vinculado a la promoción y restablecimiento de la salud humana. En el año 2000 a.n.e algunos sacerdotes egipcios consideraban que determinadas condiciones ambientales, como los cantos y danzas rituales con su simbolismo pictórico contribuían a disipar los estados melancólicos. En el año 1500 a.n.e los papiros médicos egipcios atribuían a la música una influencia favorable sobre la fertilidad de la mujer (29).

Quintiliano año 35 o 42 después de Jesucristo decía: los discípulos de Pitágoras tocaban la lira al levantarse para trabajar mejor y volvían a pulsarla al acostarse para reprimir el influjo de los sentidos y olvidar los recuerdos del día. Avicena por su parte 980 – 1037 afirmaba “todo género de dolor se desvanece y cura con la música y ello comprendiendo a todas las causas que puedan proceder. La música posee cierta cualidad hipnótica, capaz de polarizar nuestra atención, descentrándola del dolor moral y físico”. Un criterio muy acertado sobre el valor terapéutico de la música fue expresado por Arnaldo de Vilanova 1240 – 1311 al señalar: la musicoterapia no sirve para curar todo género de enfermedades, sino como fuerza modificadora del estado de ánimo, esto coadyuva a la mayor eficacia de los remedios físicos y farmacológicos utilizados. En ese sentido se manifiesta Antonio José Rodríguez 1709 – 1781, al exponer: “la música es ayuda eficaz en todo tipo de enfermedad, toda enfermedad causa dolor y afecta negativamente el estado de ánimo del enfermo (30).

Juan Jacobo Rousseau 1712 – 1778 y Juan Enrique Pestalozzi 1746 – 1826 destacaron los aspectos formales de las artes plásticas en la educación general del niño (31).

En 1882 en el manicomio de San Baudilio de Llobregat (Barcelona) se usaba la música como agente terapéutico y existía una orquesta formada por pacientes (30).

Hasta el siglo XIX la música y las artes plásticas habían sido utilizadas

empíricamente. No es hasta principios del siglo XX, gracias a las experiencias dolorzianas, que la música se convierte en una técnica estructurada de tratamiento con una base metodológica definida. En 1917 se abre el primer curso para niños retardados, posteriormente para ciegos, sordos, niños con problemas físicos y serios problemas de conducta (29).

Esto ocurre con las artes plásticas a mediados de siglo. Uno de los esfuerzos más estructurados para dotar a estas prácticas de sistematización profesional, lo encontramos en las sesiones de psicoterapia infantil desarrolladas a partir de 1954 en el Liceo Pedagógico de Sèvers, por MlleNoyer bajo la orientación del eminente psicólogo francés René Zazzo (32). Las artes fueron populares por primera vez en el campo de la salud hace más de cincuenta años, cuando el arte gráfico compartía información de salud con el público (33). Desde entonces, la terapia artística se utiliza en diferentes países del mundo con proyecciones y metodologías diversas.

En la segunda mitad del siglo XX las artes plásticas fueron llevadas a la práctica sistemática en la escuela con régimen especial en la Unión Soviética para adolescentes de 12 a 18 años, no asistían a la escuela normal por problemas de conducta; en el Sanatorio Estatal de Neuropsiquiatría Infantil de Garwolin, Polonia; en el centro de Higiene Mental de la Clínica pediátrica en la Universidad de Roma; la escuela especial “Victorino de Feltre” de Venecia y en la Clínica Neuropsiquiátrica Infantil de Castillo de Solliès Pont (32).

Giulio Carlos Argán, 1964, profesor de Historia de arte moderno en la Universidad de Roma, ha señalado “resulta en consecuencia, que la creación psicótica es tanto más curativa cuando más esté orientada hacia auténticos valores estéticos y organizada según técnicas propiamente artísticas, a través de ellos, el enfermo toma contacto con la vida social, incluso con el aspecto más positivo de ésta, la acción (34).

Por su parte, Carlos Traversa, 1964, profesor adjunto de la escuela de Especialización en Neuropsiquiatría de la Universidad de Roma, manifestó: “Nuestros enfermitos proporcionan a veces, durante la observación diagnóstica

o la psicoterapia, algunos dibujos. Además, de los pertenecientes a su producción habitual, nos ayudan en los problemas referidos al diagnóstico y al pronóstico (35).

El doctor H. Aubin, 1972, expresó: “la práctica del dibujo permite la revalorización del paciente, expresar y liberar la mayor parte de sus problemas” esta evolución favorable, ha sido potenciada por la progresiva aceptación de un universo acogedor, comprensivo y protector (36).

1.6 Arteterapia, su función psicoterapéutica.

Las diferentes formas de manifestaciones artísticas con fines terapéuticos (psicodrama, danza-terapia, Arteterapia, musicoterapia), se introducen desde Europa y después a Estados Unidos (37).

Todas estas artes utilizan la imaginación y la expresión creativa. Actualmente su uso se ha popularizado como “prácticas complementarias o alternativas”. Estas prácticas están sobre todo enfocadas al terreno de la salud, la educación y los servicios sociales (38).

Colectivamente, los profesionales consideran las terapias artísticas, como formas de arte que se emplean como herramientas psicoterapéuticas en el tratamiento clínico. Ellos están basados en dos premisas; que el arte tiene potencialidades para remediar y que ofrece una vía de acceder al material inconsciente. Al mismo tiempo está constituido por un modelo que genera una relación terapéutica, que ofrece diferentes experiencias mediante otras formas de psicoterapia, que confía en la expresión emocional y de la palabra a través de un canal principal de mediación (37).

Autores como Davies, plantean que la interacción terapéutica con las artes puede tener un efecto positivo en el bienestar, fomentando la autocomprensión, la expresión, la confianza y la buena autoestima. El enrolamiento en las artes también ha estado asociado con habilidades como la solución de problemas, la invención, el pensamiento novedoso y la innovación y es parte esencial de lo que nos mantiene conectados internamente y con otros (39).

Una de las funciones más importantes del arte, es que “constituye un fenómeno social de interpelación y respuesta”. Ello porque favorece los procesos de individualización y de socialización. Por una parte, en arte no puede haber dos respuestas iguales, y por otra, el arte tiende a unir a los hombres (40). Por ejemplo, como se cita en Raw, Lewis, Russell & Macnaughton (2012), el autor Hills en el 2006 hace un estudio sobre la relación entre las artes visuales y la psicoterapia, enfocándolo en este caso a la Cuba revolucionaria, como campo de investigación y se aproxima a las ideas de Bourdieu, Vigotsky y Freire, para analizar las vías del trabajo en ese contexto (41, 42).

En el Arteterapia y en especial las artes plásticas como manifestación artística, más que en otras, se han diferenciado los campos de investigación con relación al uso diagnóstico y terapéutico y con relación a la etapa de desarrollo del individuo.

En nuestro país se ha utilizado el dibujo principalmente como diagnóstico pues las aplicaciones terapéuticas han sido escasas, como refleja M. Saízen en una investigación sobre el uso de las artes plásticas en Cuba (Caracterización preliminar del uso del dibujo en la práctica actual de la psicoterapia infantil en una muestra de psicoterapeutas cubanos).

No obstante, en el mundo occidental, y a partir del tratamiento a enfermos mentales, se ha desarrollado en el último lustro la modalidad de Arteterapia. En las bibliografías revisadas (43), (44), (45) encontramos que los principales elementos en los que se sustenta la aplicación de las actividades plásticas en psicoterapia se agrupan en:

- Posibilidades comunicacionales.
- Posibilidades de expresión emocional y del mundo interno.
- Posibilidades de potenciar procesos cognitivos.
- Posibilidades creativas del proceso de interacción.

En la generalidad de las aplicaciones se utilizan técnicas de expresión creativa

como el modelado, la pintura con sus variantes dactilares, el dibujo, grabado etc.; y de 2 tipos: libre y dirigida, en que se incorporan diferentes técnicas de trabajo individual y de grupo.

Estas posibilidades le confieren a las terapias con recursos artístico y específicamente las artes plásticas como manifestación artística una gran utilidad en el tratamiento alternativo para desarrollar tareas en la atención primaria, teniendo en cuenta que las mismas deben ser desarrolladas a partir del diagnóstico de la situación de salud a intervenir (tanto en la promoción, como en la prevención, la curación y la rehabilitación), para lo cual las técnicas plásticas son de gran utilidad.

En el Hospital Psiquiátrico de La Habana, desde el año 1959, con la designación del Dr. Eduardo B. Ordaz Ducungé, como director y el comienzo de la etapa humanitaria, se llevó a cabo por primera vez a la práctica la idea de que todos los pacientes debían tener un tiempo para trabajar, recrearse y participar en actividades deportivas y artísticas (46).

En nuestro país en 1975, la sección juvenil de la Biblioteca Nacional “José Martí” con la orientación de un grupo de psicólogos y la colaboración artística del personal de dicha sección empezó a, llevarse a cabo el primer esfuerzo en sistematizar profesionalmente el empleo de las artes plásticas para dar tratamiento a diferentes enfermedades psíquicas en la infancia (47). En 1980 tiene lugar una experiencia de este tipo en el Hospital Psiquiátrico de La Habana, Departamento de Tratamientos Ambulatorios (DTE) con niños y adolescentes que padecían trastornos situacionales transitorios o con trastornos de conducta sobre todo los relacionados con hiperkinesis, ansiedad e inhibición de los impulsos (48).

Desde entonces, el arte se utiliza sistemáticamente como tratamiento rehabilitador en nuestros pacientes, concibiendo la terapia artística como “el empleo combinado y consistente de las diferentes manifestaciones artísticas, metodológicamente orientadas a elevar los niveles de capacidad funcional y mejorar la calidad de vida”.

Luego de abordar los postulados científicos actuales sobre las funciones ejecutivas en el TDAH y las potencialidades que posee las artes plásticas con objetivos terapéuticos, resulta evidente que los resultados y aportes teóricos en este campo son ineficientes aún. Muchos son los procesos que en la actualidad se están estudiando por la existencia de una necesidad práctica en la utilización de nuevos tratamientos alternativos y más eficaces.

Un programa eficaz de tratamiento, puede permitir a las personas que padecen el TDAH puedan disfrutar de una vida menos caótica y más estructurada, sobre todo cuando los pacientes son nuestros niños cubanos, el esfuerzo tiene que ser mayor ya que esta enfermedad tiene su comienzo en la edad escolar. Las terapias a través de las artes plásticas resultan procedimientos relativamente jóvenes, carecen de evidencias que permitan hacer una teoría profunda sobre su impacto en pacientes con TDAH y más aún, que posibiliten la realización de un programa de intervención psicológica integral que resulte eficaz para los mismos.

No obstante, en la comunidad internacional y en especial Cuba, se establecen pasos sólidos en la búsqueda de nuevas alternativas para la estimulación de los procesos cognitivos. Las artes plásticas, por los hallazgos encontrados en los últimos tiempos, suele ser un atractivo en el campo de las neurociencias, además su abordaje integra no solamente procesos neurocognitivos, sino aspectos como las emociones, motivaciones, valores, entre otros; que pueden constituir una opción de gran importancia en la propuesta de un conjunto de actividades dirigidas a potenciar las funciones ejecutivas en niños con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO.

2.1 Tipo de estudio:

La investigación realizada se sustenta en el paradigma cuantitativo (49). Se realizó un estudio de tipo *descriptivo transversal* en un grupo de pacientes con diagnóstico definitivo de TDAH en el Hospital Clínico Quirúrgico “Camilo Cienfuegos” de la provincia de Sancti Spíritus, durante las fechas comprendidas de septiembre del 2013 a marzo del 2014. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión establecidos

2.2 Población.

La población comprende un total de 65 pacientes con diagnóstico confirmado de TDAH que asistieron al Hospital Clínico Quirúrgico “Camilo Cienfuegos” en las fechas anteriormente señaladas.

2.3 Diseño de la muestra.

De los 65 pacientes diagnosticados con TDAH en la provincia de Sancti Spíritus se toma una muestra de 20 pacientes mediante un muestreo simple aleatorio. Para la selección de la muestra se aplicó una entrevista inicial y los criterios para la selección de la muestra fueron los siguientes:

Criterios de inclusión de los pacientes:

- Niños en edades comprendidas entre los 6 y 12 años
- Pacientes con diagnóstico definitivo de TDAH a partir de los criterios del DSM – IV.
- Pacientes que se hayan aplicado el electroencefalógrafo.
- Voluntariedad de los padres en la participación del estudio.

Criterios de exclusión de los pacientes:

- Presencia de tratamiento farmacológico que pudiera interferir en la exploración a realizar.
- Presencia de síndromes neuropsicológicos como disgrafía, dislexia y discalculia.
- Presencia de Retraso Mental.

Tabla 1. Distribución de la muestra por género y nivel escolar.

Sexo / Escolaridad	Masculino		femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
1ro - 4to	13	65	5	25	18	90
4to - 6to	2	10	0	0	2	10
TOTAL	15	75	5	25	20	100

2.4 Métodos.

Para la obtención de la información se organizaron las pruebas de exploración en dos categorías: la primera denominada (Pruebas de exploración neuropsicológica de las funciones ejecutivas), donde se utilizó una batería de pruebas neuropsicológicas. Además se suma el interrogatorio minucioso mediante la entrevista semiestructurada a los padres y la encuesta sobre juicios y necesidades plásticas a los niños. Ambas pruebas se presentan como métodos empíricos. Por otra parte, los métodos estadísticos se utilizaron para el análisis del procesamiento de la información matemática y estadística.

2.5 Operacionalización de variables, definición de las escalas.

- Variables socio-demográficas:

- Edad.
- Sexo.
- Escolaridad.

- Variables clínicas:

- Subtipo de la enfermedad.

- Variables neuropsicológicas dirigidas a las funciones ejecutivas:

- Control inhibitorio.
- Planificación, flexibilidad cognitiva y solución del problema.
- Fluidez verbal.
- Procesos atencionales.
- Velocidad en el procesamiento.
- Inatención e hiperactividad.

VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESCALAS
<i>Edad.</i>	Se refiere a la edad del paciente en el momento de tomado el dato primario.	➤ 6 a 12 años.
<i>Escolaridad.</i>	Se refiere al nivel escolar primario en que se encuentra el paciente.	➤ 1ro – 4to. ➤ 4to – 6to.
<i>Sexo.</i>	Género del paciente.	➤ Masculino. ➤ Femenino.
<i>Subtipo del trastorno.</i>	Se refiere a la clasificación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad.	➤ TDAH subtipo inatento. ➤ TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo. ➤ TDAH subtipo combinado.

<p>Procesos de inhibición.</p>	<p>Consiste en la capacidad para inhibir de forma deliberada o controlada la producción de respuestas predominantes automáticas cuando la situación lo requiere.</p>	<p>Test de palabras y colores de Stroop</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No afectación: > 45 ➤ Afectación leve: 45-41 ➤ Afectación moderada: 40-37 ➤ Afectación grave: <37
<p>Velocidad de procesamiento de la información.</p> <p>Atención alternante.</p>	<p>Es la suma de los tiempos en los que se percibe una información, se procesa, se prepara y ejecuta una respuesta.</p> <p>Es el déficit en el comportamiento selectivo en una situación específica de tarea.</p>	<p>Trail Making Test B (TMT B).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ < 45'' No afectación. ➤ 45''–55'' Leve afectación. ➤ 55''–129'' Moderada afectación. ➤ >129'' Grave afectación. <p>Test de tachado de letras de Crespo.</p> <p>1 Presencia de Bradipsiquia.</p> <p>0 Ausencia de Bradipsiquia.</p>

<p>Planificación, flexibilidad cognitiva y Solución de problemas.</p>	<p>Planificación y organización eficaz, implica la activación de estrategias o rutinas que seleccionan y guían el procesamiento de la información del entorno.</p> <p>Durante el proceso de la tarea las condiciones podrían variar y se seleccionarán estrategias diferentes hasta que el objetivo sea alcanzado.</p>	<p>Test de sorteo de cartas de Wisconsin (WCST).</p> <p>Número de categorías alcanzadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No afectación: 6-5 ➤ Afectación leve: 4 ➤ Afectación moderada: 3 ➤ Afectación grave: <3 <p>Errores perseverativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No afectación: <18 ➤ Afectación leve: 18-24 ➤ Afectación moderada: 25-30 ➤ Afectación grave: >25 <p>Trail Making Test B (TMT B)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ < 45'' No afectación. ➤ 45''– 55'' Leve afectación. ➤ 55''–129'' Moderada afectación. ➤ 129'' Grave afectación.
--	--	--

<p>Procesos atencionales.</p>	<p>Estado cognitivo dinámico que favorece el comportamiento selectivo en una situación específica de tarea.</p>	<p>Test de tachado de letras d2</p> <p>FÓRMULAS:</p> $\frac{C-O}{C+E} = IE \quad 100 \cdot \frac{IE}{T} = IEN$
<p>Fluencia verbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fluencia fonológica. ▪ Fluencia semántica. 	<p>Proceso elocutivo que se caracteriza por la posibilidad de emisión o fluencia de la palabra.</p>	<p>Fluencia verbal FAS (o controlled Oral Work Association-COWA).</p> <p>Fluencia Fonética:</p> <p>Presencia de afectación: < 39</p> <p>Ausencia de afectación: 39 0 más.</p> <p>Fluencia Semántica:</p> <p>Presencia de afectación: < 46</p> <p>Ausencia de afectación: 46 o más.</p>

<p><i>Inatención e hiperactividad-impulsividad.</i></p>	<p>Dificultad para mantener la atención en un estímulo.</p> <p>Dificultad para permanecer sentado en situaciones que lo requieren, para guardar turno.</p>	<p>Cuestionario de inatención e hiperactividad (CIH).</p> <p>a) Irritabilidad-agresividad. Punto corte: varones: >15</p> <p style="padding-left: 40px;">niñas: >13</p> <p>b) Inatención-hiperactividad: >47</p> <p>c) Conducta antisocial: >33</p> <p>d) Agresividad proactiva: >8</p> <p>e) Agresividad reactiva: Punto corte: >11</p>
--	--	--

2.6 Descripción de las técnicas empleadas.

Las técnicas utilizadas en la investigación fueron las siguientes:

- Entrevista semiestructurada a los padres.
- Observación.
- Cuestionario de inatención e hiperactividad (CIH).
- Test de color y palabra Stroop.

- Test de tachado de letras de Crespo.
- Wisconsin Card Sorting Test (WCST).
- Test de construcción de un sendero o Trial making test B(TMT B).
- Fluencia verbal FAS (o controlled Oral Work Associations-COWA).
- Encuesta sobre juicios y preferencias en las artes plásticas.

1. Entrevista semiestructurada.

Objetivos: Obtener información sobre las alteraciones conductuales presentes y sus implicaciones en las diferentes áreas donde se desenvuelven los pacientes con TDAH, corroborado a partir de criterios del familiar. (Anexo 1)

Procedimiento:

Después de las palabras iniciales de presentación y la explicación de las pruebas, se procede a realizar una entrevista psicológica al familiar. Facilitando un apoyo para la profundización de la información explorada. Así como, corroborar la información la cual puede estar tergiversada por alteraciones en los procesos cognitivos.

2. Observación.

Esta técnica es de vital importancia para la práctica de los profesionales de la Psicología por ser un método a través del cual se conoce el proceder de las conductas de personas y grupos sociales. Sirve de soporte para validar y contrastar la información obtenida en otras técnicas. Permite registrar el desempeño de los sujetos en varios contextos de actuación, pues es aplicable a diferentes situaciones. (Anexo 2)

En la presente investigación se empleó la observación durante la recogida de datos y aplicación de las técnicas en cada sesión de trabajo, lo cual permitió corroborar información, enriquecer las interpretaciones y los análisis de cada una de las pruebas realizadas.

3. Cuestionario de inatención e hiperactividad.

Objetivo: Determinar la presencia o no de indicadores de inatención, hiperactividad- impulsividad, agresividad-irritabilidad, conducta antisocial y otros (23). (Anexo 3)

Procedimiento:

El encuestador debe pedirle al maestro que responda a cada propuesta según la frecuencia con que la conducta descrita sea observada en el niño, y completar en la casilla que según su apreciación sea la que mejor se ajuste.

Calificación:

Para los ítems positivos la escala se analiza SIEMPRE 5 puntos NUNCA 0 puntos.

Para los ítems negativos la escala se analiza al revés.

Agresividad-Irritabilidad:

Ítems 1, 2, 3, 4, 5. (Todos son positivos)

Puntos de corte: varones ≥ 15 puntos.

Niñas ≥ 13 puntos.

Inatención e Hiperactividad/Impulsividad:

Ítems positivos: 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24

Ítems negativos: 7, 11, 9, 18, 21

Puntos de corte: 47 puntos (Varones y niñas).

Para las siguientes subescalas no hay definidos puntos de corte porque no tenemos aun datos en normales:

Conducta Antisocial (1, 4, 25, 33, 34)

Corte >= 33

Agresividad Reactiva: (35-37)

Corte >= 11

Proactiva: (38-40)

Corte >= 8

4. Test de Tachado de letras de Crespo.

Objetivo: Este test está diseñado para valorar el volumen y la concentración de la atención (23). (Anexo 4)

Procedimiento:

El estudio del volumen y la concentración de la atención se realiza con este instrumento mediante el tachado de vocales. La “a” y la “e” son equivalentes en resultados. La selección de la “o” ocasiona discretas variantes respecto a las normas del test. No utilizar la “i” ni la “u”. La letra “o” se utiliza con éxito en sujetos que desconocen las vocales y siempre en casos de niños que cursan niveles de preescolar. En tales casos identifique la “o” con una bolita.

Toda las vocales a examinar están representadas 15 veces cada 3 renglones con la finalidad de facilitar el cálculo de los porcentajes parciales

FÓRMULAS:

$$\frac{C+O}{C+E} = IE \quad 100 * \frac{IE}{T} = IEN$$

$$C+O \quad T$$

C- Tachados correctos

IE- Índice de eficiencia.

O- Omisiones

IEN- Índice de eficiencia neta.

E- Errores

T- Tiempo empleado en segundos.

Calificación:

Todas las omisiones, al calificar, deben encerrarse en un triángulo \triangle y los errores en un círculo \circ . Calificada la prueba el número de vocales bien tachadas se obtiene de la siguiente manera: Si ha utilizado una sola hoja de la prueba, cuente los triángulos y el total réstelo de 150; si ha utilizado las dos hojas reste el total general de triángulos (omisiones) de 300 (no incluya los errores).

5. Test de construcción de un sendero o TrailMaking Test (TMT B).

Desde 1955 lo usó Reitan como parte de su batería neuropsicológica. Es una prueba de atención selectiva en la que se comprueba la capacidad de concentración de la atención de las personas evaluadas. Es susceptible a la detección de deterioro neurocognitivo, pues permite determinar la severidad del mismo.

La prueba consta de dos partes: A y B. En la parte A, el sujeto debe conectar círculos numerados y distribuidos al azar sobre la hoja, según el orden numérico correcto (1, 2, 3, 4, etc.) En la segunda parte (parte B que es la usada en nuestra investigación), además de círculos con números, se agregan círculos con letras (Anexo tal). Se le pide al sujeto que una con líneas de modo alternado números y letras, según el orden del alfabeto (1-A-2-B-3-C) (23). (Anexo 5)

.Procedimiento:

Se le explicó al paciente que debía ir enlazando los números y las letras en el orden ascendente y de manera alternada. Se tomó el tiempo requerido (en segundos) por la persona para hacerlo correctamente.

Interpretación y calificación:

El tiempo requerido (en segundos) se llevó a una clasificación de: "grave", "moderada", "leve" o "no afectación".

6. Test palabras y colores de Stroop.

El Stroop es un test diseñado con el fin de valorar la capacidad del examinado para evitar generar respuestas automáticas con la supresión de la interferencia de estímulos habituales a la hora de controlar procesos reflejos o automáticos en favor de otros estímulos menos habituales (es decir, inhibición). Este test fue originalmente desarrollado por J.R. Stroop en 1935. La estrategia del test se mantiene en todas las versiones que se han realizado a partir del original. En nuestro caso utilizamos la versión de Graff et al, que utilizan 100 elementos por página, tres colores (rojo, verde y azul) y 'XXX' coloreadas como símbolo en la evaluación de colores. Esta técnica se ha aplicado al estudio de un organizador de funciones psicológicas, y es ahora, un método de valoración neuropsicológica popular. El Stroop es bastante sensible a los efectos de lesión cerebral y es utilizada por varios científicos en el estudio de los procesos cognitivos (23). (Anexo 6)

Objetivo:

Evaluar la atención específicamente selectiva y el control inhibitorio.

Descripción:

La prueba consiste en tres páginas. La primera página es una lista de nombres coloridos (Ej. ROJO, VERDE, y AZUL) repetido en un orden aleatorio e impreso en la tinta negra. La segunda página consiste en un modelo de "(XXXX)" impreso en los mismos colores de tinta como los nombres coloridos en la primera página. La tercera página consiste en los nombres coloridos en página 1 impreso en la tinta coloreada de tal una manera que el color de la tinta y la palabra no estén emparejadas. Así esta página incluye la palabra ROJO impresa en verde o la tinta azul, la palabra AZUL impresa en verde o la tinta roja, y la palabra VERDE impresa en azul o la tinta roja. En todos los casos, el modelo de artículos es aleatorio, sólo que una palabra dada o color no pueden seguirse. Cada página consiste típicamente en 100 artículos. La administración de la prueba puede hacerse de dos maneras que proporcionan la información equivalente. El método preferido mide cuántos artículos un cliente puede leer

de cada página en 45 segundos. El cliente se instruye en la primera página para "leer las tantas palabras tan rápidamente como posible hasta que usted se detenga." En la segunda página, el cliente debe "nombrar tantos colores tan rápidamente como sea posible". En la tercera página, al cliente se le dice que la página "consiste en las palabras de la primera página impresa en los colores en la segunda página, pero la palabra y el color no emparejan. En cada uno de estos artículos, usted debe ignorar la palabra y nombrar sólo el color de la tinta en que la palabra está impresa. A los 45 segundos se detiene la prueba y se anota la cantidad de palabras dichas en cada una de las páginas.

Calificación:

Tomaremos la cantidad de palabras dichas en la tercera página para evaluar cómo se comporta la atención selectiva (interferencia) **Valores:** (Palabra-Color)

- No afectación: > 45
- Afectación leve: 45-41
- Afectación moderada: 40-37
- Afectación grave: <37

7. Fluidez verbal FAS (o controlled Oral Work Asociacion-COWA).

El propósito del Controlled Oral Work Asociacion (COWA) es evaluar la producción espontánea de palabras empezando con una carta dada o perteneciendo a una categoría dada dentro de una cantidad limitada de tiempo. Fue desarrollada por Benton y Hamsher en 1976. Esta técnica está incluida dentro de las baterías neuropsicológicas utilizadas en la evaluación de procesos cognitivos en varias nacionalidades; es sensible además a evaluar las personas que presentan afectaciones neurológicas. Esta prueba neuropsicológica brinda información acerca de la capacidad de almacenamiento del sistema amnésico semántico, la habilidad para recuperar la información guardada en la memoria y la indemnidad de las funciones ejecutivas, particularmente a través de la capacidad de organizar el

pensamiento y las estrategias utilizadas para la búsqueda de palabras. Esta capacidad de generar palabras refleja la actividad de las regiones cerebrales frontales (funciones ejecutivas) y temporal (sistema amnésico semántico) del hemisferio izquierdo (23). (Anexo 7).

Objetivo: Evaluar la fluidez verbal fonética y semántica.

Descripción:

En el informe, la prueba se administra diciéndole al individuo que mencione tantas palabras en 1 minuto como él recuerde que comiencen con determinadas letras en este caso: f-a-s. Por ejemplo, se le dice al sujeto: *"Quiero saber cuántas palabras conoces que comiencen por la letra F (o A o S) en 1 minuto (ó 1'30)". Puedes comenzar por ejemplo con FLOR (o Alto o Sal), procurando no repetirte. Si dices el singular (flor) no vale el plural (flores) o si nombras el femenino no vale el masculino. También debes procurar evitar los nombres propios (Francisco, Francia, etc.). Empieza cuando quieras."*

Otra alternativa que normalmente se da además de las cartas, pero eso puede ser sustituida para ellos, es el uso de categorías conceptuales para que deban generarse las palabras. Por ejemplo: *"Quiero saber cuántas palabras conoces que se refieran a cosas que puedes encontrar en una cocina (o en un supermercado) (o nombres de animales) (o nombres de países) en 1 minuto ó 1'30)". Puedes comenzar por ejemplo con PLATO (o Arroz,...) (o Perro) (o Italia), procurando no repetirte. Si dices el singular (plato) no vale el plural (platos) o si nombras el femenino no vale el masculino. Empieza cuando quieras."* Sin embargo, se considera que la alternativa de la categoría es algo diferente que la versión de la carta porque permite el sujeto a utilice una categoría conceptual que puede permitir un formulario de facilidad que se refuerza por las señales inherente a la categoría conceptual. La idea básica aquí es que la categoría conceptual puede activar bien las asociaciones verbales y por consiguiente puede permitir el acceso mayor a las contestaciones apropiadas.

Calificación:

Si la fluencia fonética y semántica de las personas se caracteriza por ser pobre estamos en presencia de dificultades en la memoria de evocación, problemas en el procesamiento de la información, dificultades en los procesos de recuperación de la información y disminución de la facilidad verbal. Si se presentan repeticiones de contestaciones idénticas o similares esto plantea déficit de flexibilidad mental (perseveraciones).

8. Test de sorteo de cartas de Wisconsin (WCST).

El test de clasificación de Cartas de Wisconsin (WCST), fue creado por Grant y Berg en 1948, para evaluar las capacidades de abstracción, formación de conceptos y cambios de estrategias cognitivas en respuesta a cambios de contingencias ambientales. Años posteriores Milner contribuyó de forma decisiva a establecer el WCST como la prueba por antonomasia para evaluar las alteraciones en el control ejecutivo de la atención resultante de lesiones en el lóbulo frontal. En la actualidad existen varias versiones, en nuestro estudio utilizaremos la versión digitalizada (23). (Anexo 8)

Objetivo: Evaluar funciones ejecutivas.

Descripción:

El WCST consiste en la presentación de cuatro estímulos en tarjetas y dos contestaciones, estas cuatro tarjetas poseen cada una, figuras geométricas que no varían, estas son: un triángulo rojo, dos estrellas verdes, tres cruces amarillas y cuatro círculos azules). Las dos contestaciones consisten en 64 tarjetas en cada uno pone, ascendiendo a 128 tarjetas, conteniendo formas geométricas que varían según: forma (Ej. círculo, cuadrado, triángulo, o cruz), color (Ej. Rojo, verde, azul, o amarillo), y número de formas en cada tarjeta (Ej. uno, dos, tres, o cuatro). Las 64 tarjetas reflejan las posibles combinaciones de color, forma, y número.

Al sujeto se le dice que debe emparejar cada tarjeta consecutiva, a una de cuatro tarjetas del estímulo. La prueba le exige al individuo, determinar el principio del orden actual y ordenar las tarjetas según uno de los tres rasgos (Ej. color, forma, o número), basándose solamente en la regeneración del examinador de correcto o "incorrecto". Los sujetos no están informados acerca de la estrategia o método por ordenar, pero debe generar las hipótesis y debe utilizar la regeneración del examinador para modular los modelos de la contestación. La versión automatizada al concluir la prueba crea una base de datos, la cual registra medidas de éxitos, errores perseverativos, número de categorías alcanzadas, entre otros.

Calificación:

Número de categorías alcanzadas: Errores perseverativos:

No afectación: 6-5

No afectación: <18

Afectación leve: 4

Afectación leve: 18-24

Afectación moderada: 3

Afectación moderada: 25-30

Afectación grave: <3

Afectación grave: >25

9. Cuestionario sobre juicios y preferencias en las artes plásticas.

El cuestionario constituye una etapa diagnóstica, cuyo objetivo es recoger información necesaria para identificar los juicios y preferencias que dentro de las artes plásticas tienen los niños con TDAH que componen la muestra. En una primera parte se recogieron los datos personales de manera general y posteriormente se realizaron un grupo de preguntas dirigidas a explorar el conocimiento actual que cada uno posee sobre el amplio e interesante mundo de las artes visuales

Los datos recogidos en este cuestionario están dirigidos a garantizar un acertado diseño de las actividades psicoterapéuticas e identificar las más

eficaces en cuanto a la selección de las técnicas y materiales más atractivos en el proceso creativo del niño. (Anexo 9)

2.7 Procedimiento de la investigación.

Al iniciar nuestra investigación se desarrolló una revisión bibliográfica sobre el tema de estudio, realizándose análisis sobre los aspectos y elementos más relevantes a nivel internacional y nacional. La información investigada y consultada conformó el sustento teórico y práctico del desarrollo de esta investigación. Para la ejecución del proyecto primeramente se solicitó la autorización de la dirección de la institución y el consentimiento informado de los participantes, llevándose a cabo en el período comprendido de septiembre del 2013 a marzo del 2014.

Se realizó una entrevista al familiar para explorar algunos aspectos psicológicos significativos para la investigación objeto de estudio, se aplicó un cuestionario de juicios y preferencias en las artes plásticas, además de profundizar en las funciones ejecutivas calientes. En este sentido, se exploró cómo se comportaban los pacientes en la vida diaria.

Las pruebas neuropsicológicas se distribuyeron en 3 sesiones de trabajo, quedando conformadas de la siguiente forma:

Sesión 1:

- Entrevista semiestructurada a los padres.
- Cuestionario de Inatención e Hiperactividad.
- Test de tachado de letras de Crespo.
- Observación.

Sesión 2:

- Trial Making Test B (TMT B).

- Stroop Test.
- Observación.

Sesión 3:

- Fluidez verbal FAS (o controlled Oral Work Association-COWA).
- Test de sorteo de cartas de Wisconsin (WCST).
- Observación.

Sesión 4:

- Encuesta sobre juicios y preferencias en las artes plásticas.
- Observación.

2.8 Métodos de procesamiento de la información.

Una vez recogido el dato primario, fue creada una base de datos con las variables del estudio, utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows versión 17.0, para facilitar el procesamiento estadístico de la información.

Las variables cuantitativas fueron caracterizadas mediante la media aritmética, la desviación estándar. Las variables cualitativas fueron caracterizadas mediante la distribución de frecuencia a través de tablas cruzadas.

2.9 Consideraciones éticas.

Los niños sometidos a la investigación fueron observados en consulta de manera individual y en total privacidad, respetándose las normas éticas. De esta forma se les explicó el propósito de nuestro estudio, donde se solicitó el consentimiento de sus padres o tutores, y la voluntariedad de participación, garantizándoles una total confidencialidad de los datos, además de un total agradecimiento por su colaboración.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Análisis de los resultados.

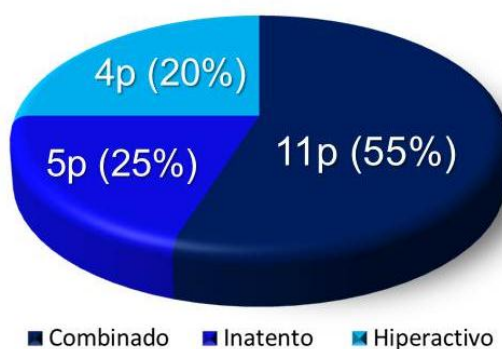
Luego de realizado el estudio se procedió al procesamiento de los datos y a partir de este análisis se obtuvieron los siguientes resultados, la edad media de los niños estudiados fue de 7,8 años, además existió un predominio del sexo masculino pues del total, 15 niños pertenecen a este sexo lo que representa el 75%, mientras que sólo 5 fueron del sexo femenino para un 25%.

Otro dato significativo es la tendencia a la presencia de trastornos psiquiátricos en los antecedentes patológicos familiares en un 50% de estos niños y en la personalidad premórbida se aprecian características como la hiperactividad, la baja tolerancia a las frustraciones y la extroversión en un 80%. En este sentido, se evidenció que el 25% de la muestra proviene de un embarazo riesgoso ya sea por la edad, hábitos tóxicos o aumento en la tensión arterial de la madre. Por otra parte, se mostró la incidencia de problemas académicos en un 75% de los niños que componen la muestra.

De acuerdo a los subtipos del trastorno por déficit de atención con hiperactividad observamos que el 55% de la muestra presenta un TDAH de tipo combinado, un 25% con TDAH de tipo hiperactivo y por último los niños que poseían un TDAH de tipo inatento representó el 20% (Gráfico #1).

Gráfico #1: Descripción de los subtipos de trastornos en los pacientes con TDAH

Cantidad de subtipos de TDAH en la muestra seleccionada



Alteraciones en las funciones ejecutivas:

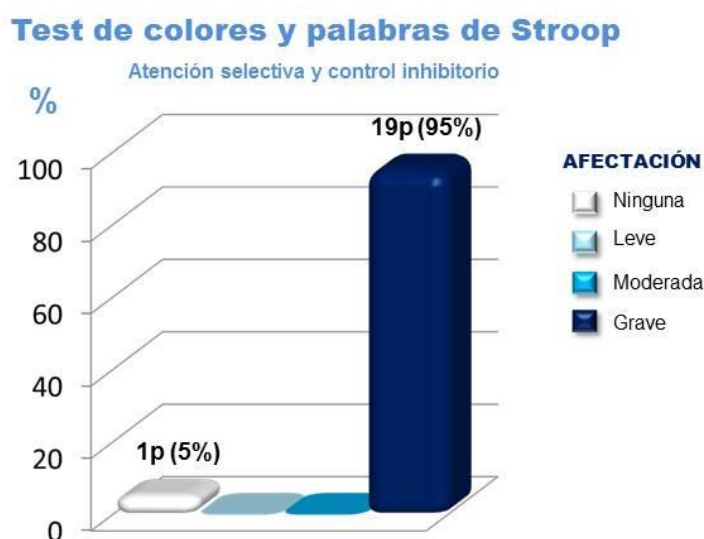
A partir de la batería de exploración de las funciones ejecutivas se obtuvieron algunas alteraciones en diferentes componentes de estas. A continuación se establece el análisis por técnicas.

- **Test de colores y palabras de Stroop:**

En el rendimiento de los pacientes a partir de la ejecución del test se demostró que 19 pacientes obtuvieron grave afectación, para un 95%. Por otra parte, solamente 1 paciente no mostró afectaciones en la ejecución, para un 5% tal como se presenta en el gráfico #2.

En la observación se corroboraron los notables problemas que presentaron los niños para manejar la interferencia de un estímulo, pues frecuentemente necesitaban retroceder debido a su mal desempeño.

Gráfico #2: Descripción del rendimiento de los pacientes con TDAH a partir del test de Stroop.



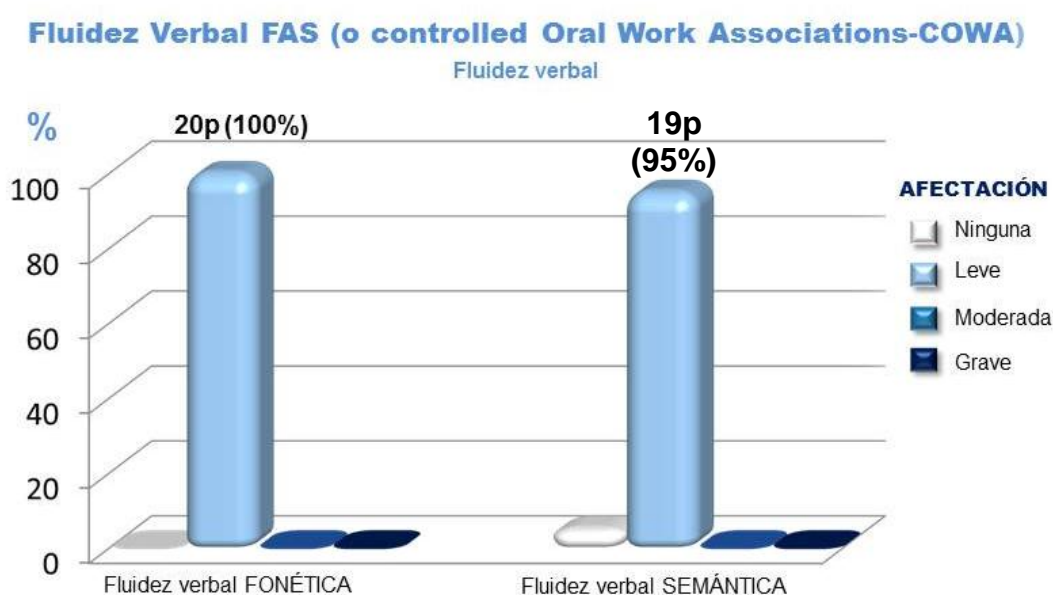
.Fluidez Verbal FAS (o controlled Oral Work Associations-COWA):

En cuanto a la fluidez verbal fonética se evidenció una leve afectación en el 100% de la muestra, en la fluidez verbal semántica se mostró una leve

afectación en 19 niños representando el 95% y el 5% restante no tuvieron afectación tal como se aprecia en el gráfico #3.

Durante la prueba los niños se mostraron inquietos respondían antes de que finalizara la pregunta y no prestaban atención a los detalles cometiendo frecuentes errores por descuido.

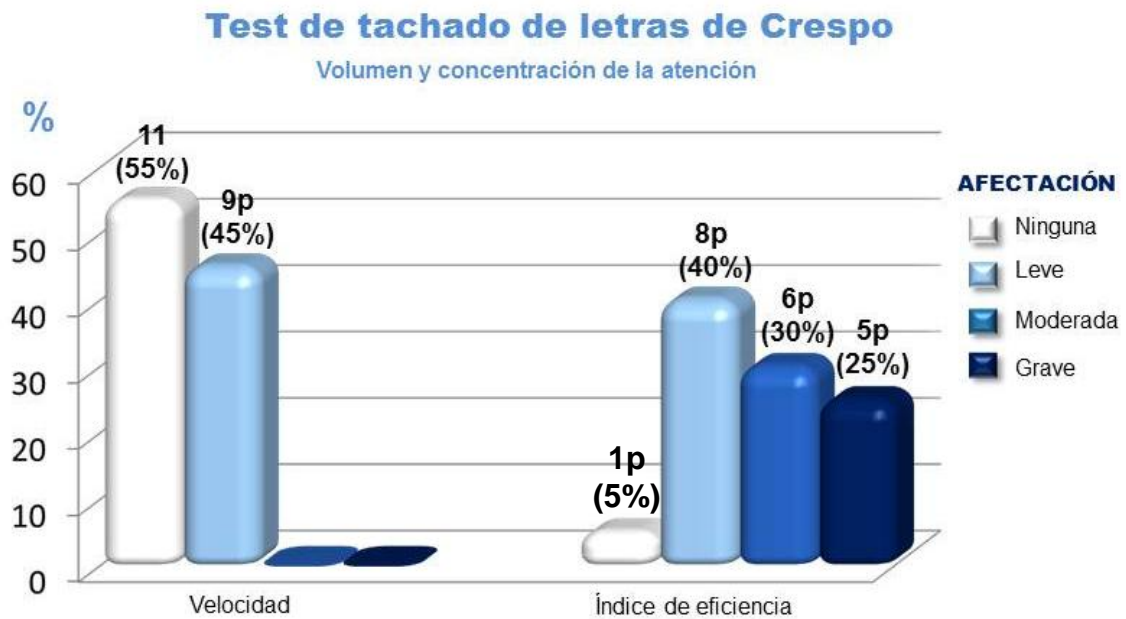
Gráfico #3: Descripción del comportamiento de los pacientes con TDAH en el test de fluidez verbal FAS (o controlled Oral Works Associations-COWA).



- **Test de tachado de letras de Crespo.**

Partiendo de la ejecución de esta técnica se constató que en la velocidad del procesamiento hubo una leve afectación en 9 niños para el 45%, mientras que el 55% restante no presentó afectación. El índice de eficiencia arrojó como resultados una leve afectación en un 40%, moderada afectación en un 30%, grave en un 25% y solo 5% no mostró afectación como se muestra en el gráfico #4. En la observación realizada durante el Test se evidenció en los niños falta de concentración y dificultad para mantener la atención distrayéndose fácilmente por estímulos externos.

Gráfico #4: Descripción del rendimiento en test de tachado de letras de Crespo.



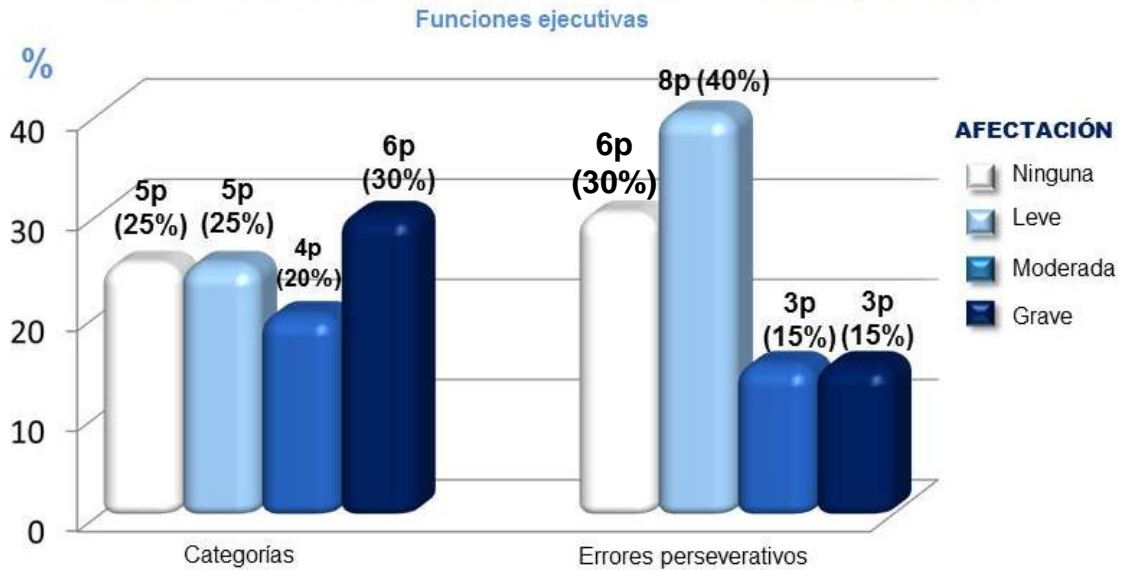
- **Test de Sorteó de Cartas de Wisconsin (WCST):**

Este test arrojó como resultados en cuanto al número de categorías alcanzadas una leve afectación para un 25%, moderada afectación para un 20% y grave para un 30%, sin embargo en cuanto a los errores perseverativos se observa leve afectación en el 40%, moderada afectación en un 15% y grave en esta misma cifra. Estos datos están representados claramente en el gráfico #5.

En la observación realizada durante la prueba los niños se mostraron inquietos con movimientos excesivos de manos y pies, levantándose innecesariamente del asiento.

Gráfico #5: Descripción del rendimiento de los pacientes con TDAH en la realización del WCST.

Test de sorteo de cartas de Wisconsin (WCST)

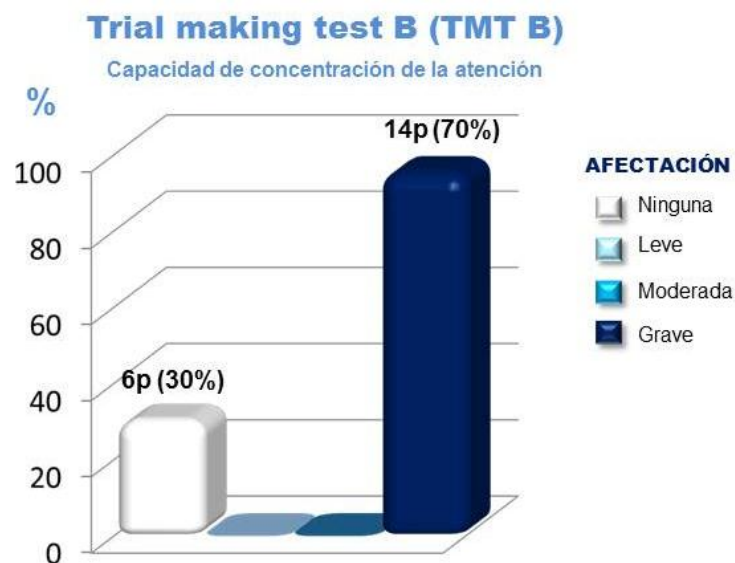


- **Trial making test B (TMT B):**

En el test de construcción de un sendero mostraron grave afectación 14 de los niños representando un 70% y no mostraron afectación 6 sujetos para un 30%.

En la observación durante la ejecución de la prueba, se constató déficit atencional siendo consistente en los resultados obtenidos donde 14 niños mostraron grave afectación, acompañado de hiperactividad.

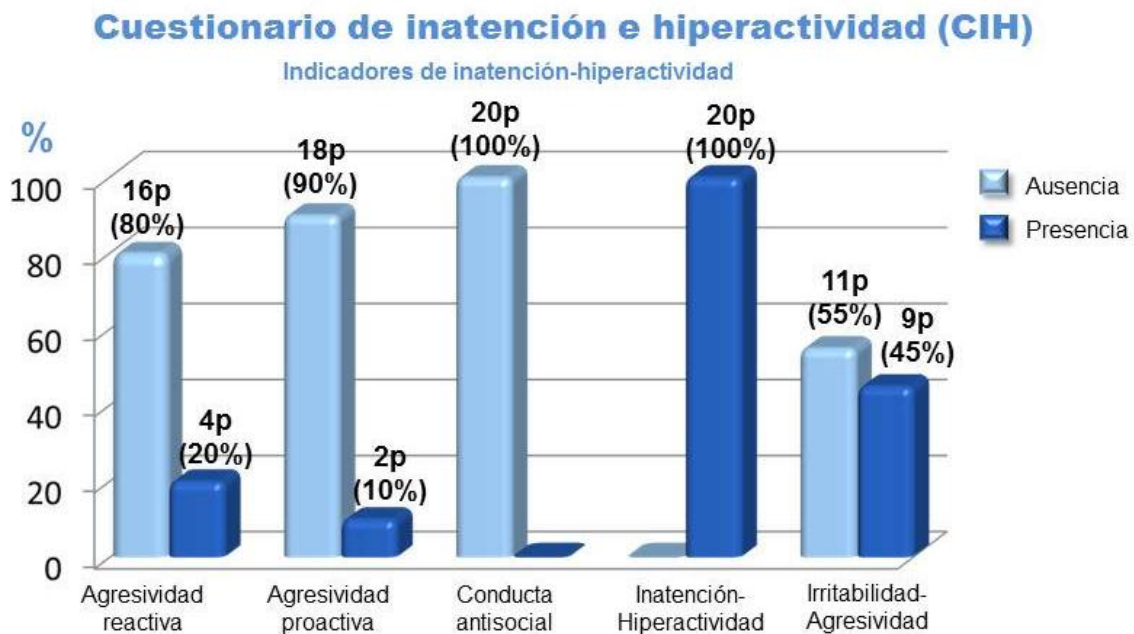
Gráfico #6: Descripción del test de construcción de un sendero.



- **Cuestionario de inatención e hiperactividad (CIH):**

En el gráfico #5 observamos el comportamiento de los niños participantes en nuestro estudio en el cuestionario de inatención e hiperactividad, mostrando un nivel bajo en los indicadores de irritabilidad-agresividad en un 45%, la agresividad proactiva en un 10%, la agresividad reactiva en un 20% y no muestra presencia el indicador conducta antisocial. En cuanto al indicador inatención e hiperactividad vemos su presencia en el 100% de la muestra.

Gráfico #7: Descripción de los indicadores de inatención e hiperactividad en los pacientes con TDAH.



- **Cuestionario de juicios y preferencias en las artes plásticas.**

Los niños de la muestra estudiada manifestaron poseer algunos conocimientos básicos sobre las artes plásticas, refiriendo la totalidad que no tenían ningún familiar pintor pero la idea de ser artista plástico le parecía interesantísima, mostrando cada uno gran motivación por esa profesión. En cuanto a las preferencias en el trabajo creativo 9 niños, se identificaron con las técnicas planimétricas (dibujo, pintura y grabado) para un 45% de la muestra, 6 niños

se inclinaron hacia las obras tridimensionales para un 30%, (el modelado, y volúmenes con papel) y 5 niños citaron otra variante de las artes visuales como los murales a gran escala, para el 25%. La mayoría de los niños coincidieron en señalar que les resulta divertido crear algo nuevo con gran frecuencia producto de su imaginación, mediante la utilización de diferentes materiales y técnicas prefiriendo el trabajo en grupo.

Entre los materiales de trabajo más señalados se encuentran: Tempera, Acuarela, plastilina y el empleo de materiales no alternativos como la tierra, arena y piedras de diferentes tonalidades.

3.2 Análisis integrador.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se mostró un predominio del sexo masculino sobre el femenino coincidiendo con las cifras internacionales plasmadas en el DSM-IV y la guía latinoamericana de diagnóstico psiquiátrico, además en los trabajos de varios autores como Reyes-Zamorano y Cols en el 2003 y Casajús en el 2005 (6, 12,50).

En cuanto a la edad se observó que en la muestra de estudio predominaron las edades comprendidas entre 6 y 12 años, estas edades se seleccionaron a partir de los criterios que se exigen para la aplicación de la batería neuropsicológica propuesta, ya que los niños tienen que cumplir con algunas habilidades académicas en correspondencia con el primero y segundo ciclo del nivel escolar primario. De esta manera, se tomó en consideración la experiencia de GX. López-Campo en el 2005 que propone el estudio de las funciones ejecutivas a partir de los 6 años (51).

Como se expuso en capítulos anteriores el TDAH se clasifica según el DSM-IV en tres subtipos: el TDAH de tipo inatento, el de tipo hiperactivo-impulsivo y el de tipo combinado mostrando un predominio de este último que parece ser el más común, debido a que los padres acuden con más frecuencia a la consulta por las molestias que causan estos niños tanto en el ámbito familiar como en el escolar. Estos resultados son consistentes con la investigación de Carla

Colomer-Diago y colaboradores en un estudio realizado en el año 2012 (52).

De acuerdo a los hallazgos de nuestra investigación podemos afirmar que existen graves afectaciones en el control inhibitorio siendo esta la capacidad para inhibir de forma deliberada o controlada la producción de respuestas automáticas cuando la situación lo requiere. Estos datos fueron corroborados por el estudio realizado por Thomas R. Wodushek y Craig S. Neumann en el 2002 sobre la prevalencia de esta afectación en la adolescencia y la adultez, en la primera etapa de un 50-80% y en la segunda de un 30-50% (53).

Otros estudios plantean la utilización de tareas go-no go, demostrando que estos niños además procesan la información más lentamente, su conducta no se adapta cuando reciben retroalimentación, muestran una amplia disminución en el tiempo de vigilancia y son más impulsivos que los niños que no padecen el trastorno (54,55,56). Por consiguiente, los resultados de esta investigación constataron alteraciones en el procesamiento de la información lo cual es consistente con los resultados del estudio en los niños con TDAH en la provincia de Sancti Spíritus.

En cuanto a los procesos atencionales se observó el predominio de hipoprosexia y disprosexia, con la aparición en menor cuantía de aprehensión atenta satisfactoria. En los niños participantes en el estudio la hipoprosexia se manifestó en un bajo rendimiento de la atención o disminución de la atención voluntaria. Por otro lado, la disprosexia se evidenció en la perturbación de la atención sostenida que puede tener como causa indicadores orgánicos. Tales resultados sugieren que estos niños deben recibir tratamiento desde edades tempranas para evitar conductas antisociales y delictivas, según plantea la bibliografía especializada.

Los procesos de categorización, planificación, solución de problemas y flexibilidad cognitiva resultaron afectados en los niños que constituyeron la muestra, es decir, manifestaron dificultades para establecer correctamente semejanzas y diferencias entre elementos, para la formulación de planes y cambiar intermitentemente de una a varias reglas. Resultó afectada además la capacidad para planear una respuesta, previendo o anticipando su resultado a

fin de solucionar el problema. Estos hallazgos son consistentes con los estudios realizados por Davis et. al que demostraron en el 2000 que, al menos, en un 38% de los niños con TDAH se pueden hallar evidencias significativas de rigidez cognitiva (57). Además de ello, expusieron que existen correlaciones significativas entre la flexibilidad cognitiva y la discriminación atencional, el control de impulsos y el control de interferencia (58).

En la muestra objeto de estudio se identificó una prevalencia de manifestaciones asociadas con la inatención e hiperactividad. Esto se constató en el aumento de la motilidad, incapacidad para enfrentar situaciones de espera, dificultad para focalizar la atención, etc. Este comportamiento se reveló en dependencia de las aportaciones de los padres que buscan ayuda para disminuir la sintomatología propia del trastorno. Miranda-Casas y colaboradores en el 2003 plantearon la importancia de las diferentes escalas que miden estos componentes conductuales, expresados por los padres, ya que es la fuente más cercana al paciente (59,60).

Acerca de la conducta antisocial y la agresividad reactiva no se mostró una presencia significativa en los sujetos. Ahora bien, en cuanto a la agresividad proactiva, que difiere de la reactiva por ser una característica personalógica o una vía de solución frecuente, reveló una alta prevalencia. Esta afirmación se corrobora con postulados propuestos por los autores catalanes J. Cornellà i Canals y A. Llusenti Guillamet quienes señalan al trastorno oposicionista desafiante como el más común en la comorbilidad (61).

Con respecto a los juicios y preferencias en las artes plásticas, se identificó gran aceptación por diferentes técnicas planimétricas como el dibujo y la impresión con diferentes materiales. Se constató gran inclinación hacia las técnicas tridimensionales específicamente las esculturas en pequeña escala mediante el modelado con plastilina y la creación de volúmenes con papel, también se obtuvo como resultado, gran aceptación en la utilización de diferentes materiales para el trabajo creativo como la tempera, acuarela, pinceles y otros no convencionales como la tierra, arena y piedras de

diferentes tonalidades para la creación de un mural a gran escala en el suelo.

Por todos los análisis y resultados antes mencionados, resulta plausible prestar toda atención a la evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en los pacientes con TDAH, debido a la importancia que juegan para la programación, planificación y ajuste de las actuaciones, a las exigencias de la vida cotidiana. El conocimiento de estas peculiaridades del funcionamiento ejecutivo, constituirán el soporte teórico y fundamentarán la guía en cuanto a objetivos terapéuticos sobre la cual se diseñará un conjunto de actividades psicoterapéuticas que mediante las artes plásticas puedan potenciar las funciones ejecutivas en los niños con TDAH de la provincia de Sancti Spíritus.

3.3 Propuesta de un conjunto de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas para potenciar las funciones ejecutivas en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

Generalidades de las actividades para la intervención psicológica grupal.

El espacio de Arteterapia dirigido a niños con TDAH permite el uso de herramientas y materiales de las artes visuales para promover el modelaje de pensamientos, ordenamiento y organización del espacio y tiempos de trabajo, resolución de problemas, punteo escrito de lo que va a verbalizar y compartir grupalmente con el objetivo de organizar su discurso, y focalizar su atención y concentración durante la actividad plástica y/o verbal como así también incrementar niveles de satisfacción y placer repercutiendo de manera directa en su autovaloración y estado emocional actual.

Trabajar en un espacio acotando planos de trabajo como posturas acordes según el soporte, y tiempos de espera necesarios regulados por el otro o por el biorritmo generado desde la producción plástica invita a la persona a tomar contacto con sus vivencias, recuerdos y sentimientos desde actividades placenteras libres y guiadas dentro del contexto terapéutico.

Por todo lo antes expuesto se proponen un conjunto de actividades en el amplio campo de la Arteterapia y específicamente las artes plásticas como

manifestación artística, que pueden resultar útiles para la intervención psicológica en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

Estas actividades están compuestas por varias acciones interrelacionadas, proponiendo potenciar las funciones ejecutivas en estos niños. Las cuales fueron organizadas en bancos de actividades, que al igual que los bancos de ítems, son conjuntos de tareas graduadas por dificultad, edad y nivel educativo. Suelen desarrollarse teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Las acciones que se proponen en los bancos suelen tener un grado medio de dificultad, que se puede aumentar o disminuir de acuerdo con las capacidades y necesidades propias de los niños que presentan el TDAH
- b) Muchas acciones van acompañados de variantes que se entienden como posibilidades de plantear nuevas actividades
- c) Con el fin de mantener el interés del alumno sin provocar cansancio, los ejercicios representan secuenciados acompañados de otras acciones lúdicas que se interrelacionan. La secuencia se puede ampliar o reducir según las circunstancias individuales
- d) Es aconsejable corregir las actividades realizadas prestando los niveles de ayuda pertinentes. La corrección puede hacerla el terapeuta o con el apoyo correspondiente, cada niño individualmente o en grupo

El punto de partida de todo banco de actividades son las pautas o indicadores de cada ámbito del banco. Cada una de ellas dará lugar a una serie variada, de actividades artísticas compuestas por acciones para potenciar las funciones ejecutivas. Estas acciones constarán de una base, unas instrucciones y variantes. La base está constituida por los elementos, los datos, etc., que se dan, y sobre los cuales se debe realizar la actividad. Las instrucciones son indicaciones que se dan al niño de lo que tiene que hacer y de cómo debe realizar las actividades. Las variantes son orientaciones que tratan de facilitar la elaboración de otros ejercicios similares y, así, ampliar el banco de actividades.

La mayoría de las acciones que componen las actividades se pueden modificar y graduar para reconvertirlos de difíciles a fáciles o de fáciles a difíciles. Así, cuando se sospeche que alguna de las tareas propuestas puede resultar difícil, debido a la baja competencia o al bajo nivel de los niños, se pueden utilizar algunos recursos para disminuir tal grado de dificultad, empleando ayudas o modificando el tipo de tarea. Las ayudas podrán consistir en mostrar por parte del terapeuta el proceder en determinada acción de la actividad, primero algunos ejemplos que sirvan de orientación antes de proponer ejercicios similares, o dar la solución de aquellos otros que se sospeche va a presentar dificultades concretas. También, las ayudas podrían introducirse modificando el tipo de tareas del ejercicio artístico o lúdico de forma que este resulte más sencillo. Posibles sugerencias para rebajar su grado de dificultad serían convertir el ejercicio tipo en una prueba de emparejamiento simple o transformar el ejercicio tipo en una prueba objetiva de múltiple elección de respuesta.

Las sugerencias para aumentar el grado de dificultad de un ejercicio van en la línea de quitar preguntas intermedias para llegar al resultado final, dar los datos en distintas unidades de medida, disminuir el tamaño de los estímulos y su distancia, aumentar el número de estímulos o eliminar preguntas tipo o algunos pasos en los procesos de aplicación.

3.4 Estructura del banco de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas.

Todas las recomendaciones anteriores deben tenerse en cuenta siempre que se quieran diseñar grupos de actividades psicoterapéuticas adaptadas. El banco de actividades se estructuró con diferentes acciones, las cuales se interrelacionan de acuerdo a cada objetivo propuesto.

Cada actividad llevará por rótulo la inscripción siguiente:

Actividad # 1: El fascinante y creativo mundo tridimensional en las artes plásticas.

Actividad # 2: Realización de volúmenes con formas creativas y abstractas.

Actividad # 3: ¡Atención tenga todos! ¡Recuerden que vamos a imprimir!

Actividad # 4: Los animales de mi zoológico fantástico.

Actividad # 5: Mi creativa y gran historia.

Actividad # 6: ¡A imprimir se ha dicho!

Actividad # 7: Creación de un hermoso mural colectivo.

Actividad # 8: ¡Fiesta de la creación!

El banco, con sus actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas, podrá ser útil en la confección de un programa de intervención dirigido a potenciar las funciones ejecutivas en pacientes que presentan TDAH en niños de no menos de 6 años donde el diagnóstico requiere haber superado esta edad. También, si se hace de manera parcial, se puede ubicar en las etapas o ciclos correspondientes. La creación de bancos en los centros favorece, por un lado, la motivación del terapeuta en el área de tratamiento clínico o al profesorado en el área educativa para poner en marcha las actividades psicoterapéuticas propuestas. Además donde los psicólogos en su labor profesional pueden utilizar algunos programas donde utilicen nuevos enfoques de tratamientos complementarios y alternativos como es el caso de la **Arteterapia** y específicamente las artes plásticas como manifestación artística en función psicoterapéutica para niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

3.5 Descripción de los contenidos del banco de actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas, dirigidas a potenciar las funciones ejecutivas.

Actividad # 1

Título: El fascinante y creativo mundo tridimensional en las artes plásticas.

Objetivos:

- Experimentar con la creación plástica utilizando diferentes materiales y técnicas, para propiciar la movilización de diferentes recursos psicofisiológicos, en función de potenciar diferentes procesos de las funciones ejecutivas principalmente el control inhibitorio.

Acción #1: ¡Máxima inmovilidad!

- Se inicia la acción con la conformación de dos grupos para la participación de cada uno de sus miembros en un divertido juego titulado: “Las figuras congeladas”.
- El mismo consiste en dispersar a los niños en un área seleccionada y que cada uno tome una posición determinada sin moverse, otro grupo de niños recorrerá estas estatuas por sus diferentes dimensiones para comprobar que tienen volumen. Este juego tiene como propuesta mejorar el control de los impulsos mediante la inmovilidad creativa y mantenida, para poder lograr así una comprensión visible del volumen o lo tridimensional en las artes plásticas.

Acción #2: ¡Alta precisión!

- Se muestran diferentes ilustraciones escultóricas a los niños, para que aprecien y comprendan más sobre lo tridimensional en las artes plásticas y se les invita a la realización de un ejercicio plástico titulado: “Creación de un personaje imaginario o fantástico con tiras de papel, ejercitando de esta manera la psicomotricidad fina favoreciendo el control de los impulsos mediante el trabajo manual.

Ejercicio: Crear un personaje imaginario con tiras de papel.

Para la realización de este ejercicio es necesario cortar varias tiras de papel que tengan diferentes anchos y largos, se engomaran y pegarán por sus extremos formando aros. Con estos aros irán creando distintos animales o personajes a los que se les pueden añadir otras tiras, rizadas, dobladas, entre

muchas formas para que parezcan orejas, bigotes o cualquier forma imaginada por el niño.

Actividad #2:

Título: Realización de volúmenes con formas creativas y abstractas.

Objetivos:

- Introducir nueva técnica escultórica que potencie la atención selectiva para acciones específicas, concentración y memoria de trabajo para mantener activos los diferentes pasos y ejecutar con éxito los planes de acción.
- Contribuir al adecuado desarrollo de la observación como necesidad para lograr una mejor apreciación y comprensión del mundo de imágenes

Acción #1: ¡Aprendiendo siempre más!

- El terapeuta aplicará la técnica grupal (Lectura simultánea) dirigida básicamente a desarrollar procesos cognitivos como, la atención selectiva y sostenida lo cual exigirá concentración y el empleo de la memoria de trabajo. Esta lectura contribuirá a conocer más sobre lo tridimensional en las artes plásticas, mediante su contenido (Anexo: 8)

Acción #2: ¡Atentos para crear!

- Realización de volúmenes con formas abstractas utilizando la plastilina proponiendo estimular procesos atencionales, concentración y la memoria de trabajo durante el proceso creativo del niño. Donde el terapeuta explicará que la plastilina se puede trabajar por adición, por sustracción y creando formas por superposición de anillos.
- Para la realización del ejercicio creativo el terapeuta mostrará láminas de diferentes obras escultóricas para una mayor comprensión, pero a la manera de un juego titulado- Recordando mi doble figura- El cual consiste en un conjunto de ilustraciones donde cada una estará repetida

las cuales se mostrarán a los niños y se voltearán desorganizadamente, para después mediante la atención selectiva, concentración y fundamentalmente la memoria lograr señalar los pares iguales.

Ejercicio plástico:

El ejercicio consiste en crear formas abstractas, o sea, formas que no son fáciles de identificar o que no tienen similitud con los de la naturaleza. Los niños deben pensar en qué van hacer y cómo lo van hacer, lo cual pueden combinar la plastilina con otros materiales no convencionales.

Acción #3 Reproducir totalmente o en parte modelos iguales u opuestos: otros dados.

- Copiar o reproducir modelos escultóricos a pequeña escala iguales o simétricos con cierta precisión.
- Construir o completar modelos diversos partiendo de sus elementos.

Actividad #3:

Título: ¡Atención tengan todos! ¡Recuerden que vamos a imprimir!

Objetivos:

- Trabajar en el taller nuevas técnicas activas, de la impresión que estimulen diferentes procesos como la atención selectiva y sostenida, la concentración y la memoria de trabajo.
- Facilitar períodos de atención en los niños y niñas participantes en las actividades comprendidas, en su proceso creativo.

Acción #1 ¡Todos unidos!

- El terapeuta propone al grupo un interesante juego titulado (Un dibujo colectivo) para desarrollar una mayor confianza en los otros y que los integrantes del grupo experimenten el apoyo afectivo. (Anexo: 9)

Acción #2 ¡Atentos para crear!

- Se invitará a los niños a jugar un divertido juego titulado: “Con mis ojos bien tapados en mi juego voy tocando”, para la selección de los materiales de trabajo. Este juego consiste en vendar los ojos al alumno que se haya ofrecido y el mismo a través del tacto, la memoria y una gran concentración tratará de identificar y describir su textura.

Ejercicio plástico.

El terapeuta le orientará a los niños que con mucha atención corten la fruta o vegetal seleccionado a la mitad y que mojen una de sus partes en la esponja que tiene pintura, también pueden poner la pintura directamente con el pincel creando diferentes figuras y formas creativas. Este ejercicio plástico tiene como propuesta mediante su ejecución, estimular la atención selectiva, concentración y la memoria de trabajo para mantener activos los diferentes pasos y ejecutar con éxito el plan de acción propuesto.

- Se concluye la actividad creadora con la participación del grupo en un interesante juego titulado **(Colores ocultos)** el cual exigirá a los participantes altos niveles atencionales, como la atención selectiva concentración y un adecuado uso de la memoria de operativa. Consistirá en identificar estímulos dentro de conjuntos (Anexo: 10).

Acción #3: Retener mentalmente elementos o modelos para reproducirlo.

- Localizar elementos en nuevos conjuntos, comparándolos con otros previamente memorizados.
- Ordenar conjuntos de elementos diversos de acuerdo con criterios grupales.

Actividad #4:

Título: Los animales de mi zoológico fantástico.

Objetivos:

Desarrollar procesos atencionales, concentración y la memoria para mantener activos los diferentes pasos y ejecutar con éxitos los planes de acción.

- Continuar el desarrollo de actividades prácticas en las artes plásticas con la utilización de diferentes técnicas y materiales en el amplio campo de la escultura, para posibilitar mejora en el control inhibitorio mediante el trabajo manual.

Acción #1: ¡Activa tu mente!

- Aplicación de la técnica de participación grupal (¡La tela de la araña! ¡Pero del conocimiento!) dirigida a la activación del grupo y desarrollar procesos atencionales, concentración y la memoria operativa mediante el trabajo psicoterapéutico (Anexo11).

Acción #2: Crear con plastilina formas figurativas, como animales fantásticos.

- El terapeuta invitará a los niños a participar en un divertido juego donde tendrán que imitar, recordando distintos tipos de animales que le hayan llamado la atención alguna vez y si son fantásticos mucho mejor. Este juego tiene como objetivo principal mantener la motivación del grupo estimulando la memoria trabajo y formación creativa de imágenes que luego realizarán en la creación, con plena libertad.

Ejercicio plástico.

Crear con plastilina formas figurativas o animales fantásticos mediante la técnica del modelado por adición, sustracción y por superposición de anillos o tabaquitos ejercitando la psicomotricidad fina para mejorar el control de impulsos mediante el trabajo manual en esculturas a pequeña escala.

Acción #3: Retener mentalmente elementos o modelos para reproducirlo.

- Reproducir fielmente un modelo una vez visto y memorizando.

- Emparejar elementos escultóricos iguales a otros que se han visto y se retienen en la memoria.

Actividad #5:

Título: Mi creativa y gran historia.

Objetivos:

- Continuar desarrollando la técnica de la impresión para potenciar la creatividad ante situaciones nuevas y la capacidad de activar la voluntad y la iniciativa en la acción.
- Estimular el desarrollo de la imaginación, la creatividad, el gusto estético y el disfrute a través de experimentación y la realización de actividades de creación plástica con diferentes materiales y técnicas.

Acción #1 ¡Yo sí puedo crear!

- El terapeuta procederá a explicar técnica gráfica de impresión, la cual consiste en utilizar diferentes recortes de madera, entintando uno de sus lados y así ir imprimiendo sobre papel o cartulina aprovechando su textura hasta componer los planos de colores deseados.
- Para la realización del ejercicio plástico, el terapeuta le propone a los niños que mediante el trabajo creativo pueden ser cómplices de una gran historia grupal, a partir de la integración de las ideas del grupo.

Ejercicio plástico.

El mismo consiste en que cada niño realice su trabajo gráfico proponiendo sus ideas pero lo dejará incompleto y así todos los miembros del grupo. Al final todas las creaciones se juntarán conformando una gran obra incompleta, que mediante la creatividad, voluntad e iniciativa de cada uno podrán obtener una gran historia colectiva y terminar la majestuosa obra.

Actividad #6:

Título: ¡A imprimir se ha dicho!

Objetivos:

- Profundizar en la adquisición de nuevos conocimientos vinculados con el arte de la impresión, para continuar potenciando diferentes componentes de las funciones ejecutivas en el niño.
- Desarrollar habilidades para la planificación y organización de los planes de acción para el cumplimiento de las metas propuestas generando estrategias adecuadas para la resolución de problemas.
- Mejorar mediante el trabajo creativo apoyados en juegos grupales, el control de los impulsos que puedan poner en riesgo el éxito de un plan, activando otros que dinamicen el proceso y monitorear todos los pasos para garantizar el feliz cumplimiento de los objetivos y las metas.

Acción-1 ¡Planifico y organizo mi juego!

El terapeuta propone la planificación y organización de un interesante juego titulado (Cuadrados incompletos). Se diseñara con cierta problematización de tipo (rompecabezas) para generar en el grupo, estrategias adecuadas para la resolución de problemas, el cual será ilustrado con la aplicación de la nueva técnica de impresión que se experimentara en la siguiente actividad (Anexo: 12).

Acción-2 Jugando pero con control – Imprimiendo voy.

El terapeuta invitará a los niños a un divertido juego en la selección de algunos materiales de trabajo titulado: Sigo y paro, paro y sigo, dirigido fundamentalmente al mejoramiento del control de los impulsos.

Juego:

El juego consiste en agrupar a los niños, los cuales se ubicarán en un extremo del local y en el otro extremo se colocarán los materiales de trabajo. El terapeuta pondrá música y los niños caminarán bailando al compás del ritmo hacia el otro extremo con el objetivo de obtener sus materiales artísticos, pero constantemente se parará la música de manera brusca y sorpresiva y tendrán que detenerse con rapidez y así sucesivamente hasta que se llegue a la meta y se obtengan los utensilios necesarios para crear. El niño que no se detenga junto con la música o se mueva, pierde y regresa atrás.

Ejercicio plástico.

Se comenzará el trabajo creativo donde el terapeuta les repartirá a cada niño un pedazo de plastilina bastante grande, se les pide que lo amasen bien y aplanen uno de sus extremos con un palillo de modelar sobre una superficie lisa para propiciar la relajación y ejercitar la psicomotricidad fina mediante el trabajo manual. Decorarán esta parte plana utilizando la punta de un lápiz, una varilla de madera, tornillos o cualquier otro objeto que tenga punta haciendo incisiones profundas en la plastilina para lograr relieves.

Para terminar el trabajo debe poner un poco de pintura con el pincel o brocha sobre un cartón, entintar el pedazo de plastilina decorado por uno de sus extremos y luego ponerlo sobre una hoja y presionar suavemente para que el dibujo se imprima sobre el papel. Se debe repetir varias veces con mucha creatividad hasta lograr un diseño agradable.

Actividad #7

Título: Creación de un hermoso mural colectivo.

Objetivos:

- Potenciar y mejorar componentes afectados de las funciones ejecutivas, mediante el ejercicio creativo en las artes plásticas.
- Alcanzar avances positivos en la fluidez de los procesos de ejecución de los planes que se propongan, en los análisis y verificaciones de la

ejecución de los planes de acción, así como una adecuada flexibilidad para retroceder, corregir, cambiar el rumbo de los planes de acuerdo a las verificaciones de los resultados parciales que se obtengan.

- Introducir la técnica alternativa de un mural de piedra y tierra como propuesta para el mejoramiento en el control inhibitorio dentro del marco terapéutico como proceso de elaboración creativa y espontánea.

Acción #1 ¡Un viaje al mundo del color!

Se aplicará un juego muy imaginario titulado (Viaje al planeta Multicolor) para desarrollar procesos más fluidos incluyendo flexibilidad para retroceder, corregir, cambiar el rumbo de los planes de acuerdo a verificaciones de los resultados parciales que se obtengan (Anexo: 13).

Acción #2: Creación de un hermoso mural colectivo con la utilización de piedra tierra y arena.

El terapeuta orientará a los niños la elaboración de un conjunto de dibujos individuales para seleccionar los más creativos los cuales servirán de proyecto en la confección del nuevo trabajo en equipo.

Realización de un divertido juego titulado “A escoger arroz”. El cual consiste en formar un gran grupo de niños para escoger y separar las piedras traídas por cada uno de ellos y diferenciarlas en tamaño, color y textura, movilizándolo el grupo para facilitar el trabajo creativo.

Ejercicio plástico.

Los niños guiados por el terapeuta realizarán esbozos en el suelo, de las figuras antes propuestas en el grupo, mediante la apreciación y selección fluida y flexible de los bocetos personales creados por ellos. También se teñirán de colores las piedrecillas seleccionadas en el juego anterior y comenzarán a llenar los espacios en blanco con las piedras, la arena y la tierra de diferentes tonalidades formando planos de colores hasta conformar con mucha creatividad grupal las figuras deseadas.

Actividad #8

Título: ¡Fiesta de la creación!

Objetivos:

- Continuar el trabajo terapéutico mediante la utilización de diferentes técnicas prácticas orientadas tanto al proceso como al producto.
- Culminar el proceso terapéutico mediante la realización de una gran presentación artística la cual por su complejidad estructural, estará dirigida a favorecer potenciar y mejorar de manera global, la actividad encaminada al restablecimiento de los principales dominios que abarcan las funciones ejecutivas.

Acción #1: ¡Fiesta de la creación!

El terapeuta invitará a los niños a organizar y planificar una gran fiesta de la creación plástica donde cada niño tendrá un gran rol en el grupo dada a la responsabilidad encomendada de diferentes tareas, en la que se encuentran:

- ⇒ Preparación y embellecimiento del local utilizando diferentes técnicas de las artes plásticas, para contribuir a la ornamentación del mismo.
- ⇒ Curaduría y montaje de las mejores obras plásticas de cada niño realizado en el transcurso de todo el programa creativo.

CONCLUSIONES

- Después del análisis profundo de las diferentes tendencias teóricas, se adopta para la presente investigación el enfoque psicológico integral propuesto por Javier Tirapu para la conceptualización neuropsicológica de las funciones ejecutivas reconociendo como sus principales componentes los descritos por Sastre, Merino y Poch. y las artes plásticas en función psicoterapéutica para potenciar sus componentes.
- En los pacientes estudiados se identificaron alteraciones en el control inhibitorio, en el procesamiento de la información, en los procesos atencionales, en la fluidez verbal fonológica y semántica, en los procesos de categorización, planificación, flexibilidad cognitiva, además de la presencia de indicadores conductuales como inatención-hiperactividad e irritabilidad-agresividad.
- En la muestra de estudio, con respecto a los juicios y preferencias en las artes plásticas, se identificó elevada aceptación por diferentes técnicas planimétricas mostrando también gran inclinación hacia las técnicas tridimensionales con el aporten de otras variantes en el trabajo creativo al proponer el arte mural con la utilización de diferentes materiales, incluyendo los no convencionales.
- Se diseñaron ocho actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas compuestas por un conjunto de acciones interrelacionadas, con el objetivo de potenciar las funciones ejecutivas en los niños con TDAH de la provincia de Sancti Spíritus.

RECOMENDACIONES

- Ampliar la investigación de las funciones ejecutivas a otras provincias del país con la finalidad de desarrollar estudios en pacientes con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
- Seguir la presente línea de investigación relacionada con las artes plásticas como tratamiento alternativo y complementario en el trabajo psicoterapéutico para identificar las modalidades terapéuticas más efectivas en la potenciación de las funciones ejecutivas y otros procesos psicológicos.
- Evaluar la efectividad de las actividades psicoterapéuticas mediante las artes plásticas, dirigidas a potenciar las funciones ejecutivas en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, las cuales pueden resultar útiles en la confección de un programa de intervención psicológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kaplan and Sadok`s. Comprehensive textbook of psychiatry. 7ma ed. Philadelphia: Lippicott Willians; 2000. 2679-92 p.
2. Menéndez I. Trastorno de déficit de atención con hiperactividad: clínica y diagnóstico. Rev Psiquiatr Psicol Niño y Adolesc. 2001;4(1):92-102.
3. Mercugliano, M. ¿Qué es el síndrome de perturbación de la atención/hiperactividad? Clin Pediatr Norteam. 1999;(5):877-91.
4. Herrero MJ, Martínez Benedicto MA. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y potenciales evocados cognitivos: proyecto de investigación. Jornada de Fomento de la Investigación. Castillo de la Plaza. Barcelona: Universidad Jaume; 2007.
5. Ricardo GJ. Aportes del electroencefalograma convencional y el análisis de frecuencia para el estudio del trastorno por déficit de atención. Salud Ment. 2004;27(1):22-7.
6. Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico [Internet, 2013]. Recuperado a partir de:

www.sld.cu/galerias/pdf/.../guia_latinoamerticana_diagn_psiq_gladdp.pdf
7. Tirapu J, García A, Luna P, Roig T, Pelegrín C. Modelos de funciones y control ejecutivo. Revista de Neurología. 2008;46(1):684-92.
8. Ardila, A. R., Solís, O. F. Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. 8(1):1-21.
9. Sastre RS, Merino MN, Poch ML. Formatos interactivos y funciones ejecutivas en el desarrollo temprano. Revista de Neurología. 2007;44(4):61-5.
10. Herranz JL. Déficit de atención con hiperactividad. Bol Pediatr. 1998;38:111-5.
11. Montiel-Nava C, Peña J.A, Espina-Mariñes G, Ferrer-Hernández M.E, López-Rubio A, Puertas-Sánchez S. et al. Estudio piloto de metilfenidato

- y entrenamiento a padres en el tratamiento de niños con trastorno por déficit de atención-hiperactividad. *Rev Neurol.* 2002;3(35):201-5.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994. 78-85 p.
 13. Lezak MD. Relationship between personality disorders, social disturbances and physical disability following traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabilitation.* 1987;(2):57-69.
 14. Lezak MD. The problem of assessing executive functions. *Int J Psychol.* 1982;17:281-97.
 15. Sholberg MM, Mateer CA. Remediation of executive functions impairments. In Sholberg MM, Mateer CA, eds. Introduction to cognitive rehabilitation. New York: The Guilford Press; 1989. 232-63 p.
 16. Junqué C, Barroso J. Neuropsicología. Madrid: Síntesis; 1994. 344-99 p.
 17. Welsh MD, Pennington BF. Assessing frontal lobe functioning in children: views from developmental psychology. *Rev Neurol.* 2004;Supl 1(38):149-55.
 18. M.A. Rebollo, S. Montiel. Atención y funciones ejecutivas. *Rev Neurol.* 42(Supl 2):S3-S7.
 19. Luria AR. Atención y memoria. Barcelona: Martínez Roca; 1984.
 20. Fuster JM. Memory in the cerebral cortex. Cambridge, Mass: Bradford Book/MIT Press; 1995.
 21. Vygotsky IS. Obras escogidas IV. Psicología infantil. Moscú: Pedagógica; 1984.
 22. Barkley RA. Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain Dev.* 2003;25:77-83.
 23. Lezak MD. Neuropsychological Assessment. New York Oxford: Oregon

- Health Sciences University; 1995. 385-417 p.
24. Tirapu UJ, Luna LP. Neuropsicología de las funciones ejecutivas. España: Vígara; 2011.
 25. Ramos JM, Hernández MA, Vázquez J, Aparicio JM. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: puesta al día. *Ped Aten Prim*. 1999;4:67-81.
 26. Toro J, Castro J, García M, Lázaro L. Psicofarmacología clínica de la infancia y la adolescencia. Masson; 1998.
 27. Abordaje psicopedagógico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad Primeras Jornadas sobre Déficit de Atención e Hiperactividad en Navarra. Resumen de Ponencias.. Pamplona; 2000.
 28. Pascual-Castroviejo I, Rafia S. Síndrome de déficit de atención con hiperactividad. Programa de formación continuada en pediatría práctica. *ProusScience*. 2001;5-33.
 29. Hernández de Medina N, Martínez T, Díaz M, Diego C, González MI. Psicoballet una experiencia psicoterapéutica. *Rev Hosp Psiquiatr Habana*. 1984;XXV(1):51-9.
 30. Valdés R. Aplicación de la musicoterapia en la clínica psicológica infantil utilizando instrumentos de fácil adquisición o construcción. *Rev Hosp Psiquiatr Habana*. 2000;XLI(1):74-7.
 31. Butz N. Arte creador infantil. Barcelona: Salvat; 1959.
 32. Valdés R. Valor de la pictoterapia en la psicología clínica infantil. *Rev Hosp Psiquiatr Habana*. 1987;XXVIII(2):299-306.
 33. Fraser, K. D., Sayah, F. Arts-based methods in health research: A systematic review of the literature. *Arts & Health: An International Journal for Research, Policy and Practice*. 2011;3(2):110-45.
 34. Argán GC. Reflexiones de un criterio de arte sobre la interpretación de los dibujos infantiles: Psicopatología de la expresión. Una colección de

- iconografía internacional. Madrid: Serie 4 Sandoz; 1964.
35. Traversa C. Importancia de los dibujos infantiles para las relaciones médico-enfermo. Psicopatología de la expresión. Una colección de iconografía internacional. Madrid: Serie 4 Sandoz; 1964.
36. Aubin H. Máscaras y neomorfismos en una niña psicótica. Psicopatología de la expresión. Una colección de iconografía internacional. Madrid: Sandoz; 1972.
37. Schaverien J, Odell-Miller H. The arts therapies. Oxford: Textbook of Psychotherapy; 2005. 326-327 p.
38. Vaillancourt G. Música y musicoterapia. Su importancia en el desarrollo infantil. Madrid: Nancea; 2009.
39. Davies CR., Rosenberg M, Knuiman M, Ferguson R. Pikora T, Slatter, N. Defining arts engagement for population-based health research: Art forms, activities and level of engagement. Arts & Health: An International Journal for Research, Policy and Practice. 2012;4(3):203-16.
40. Schellenberg EG. Examining the association between music lessons and intelligence. British Journal of Psychology. 2009;(102):283-302.
41. Raw A, Lewis S, Russell A, Macnaughton J. A hole in the heart: Confronting the drive for evidence-based impact research in arts and health. Arts & Health: An International Journal for Research, Policy and Practice. 2012
42. Hills M. An inquiry into the relationship between the visual arts and psychotherapy in post revolutionary Cuba. London: Queen Mary University College; 2006.
43. Cornelesse H. Art-therapy and psychodynamic group processes (Workshop).II Conferencia Internacional de Psicología de la salud. Resúmenes. La Habana: Palacio de las Convenciones; 1996. 25-6 p.
44. Dally T. El arte como terapia. Barcelona: Herder; 1987. 3-159 p.

45. Valdés R. El desarrollo psicográfico del niño. La Habana: Científico-Técnica; 1979. 1-47 p.
46. Arundel H. La libertad en el arte. México DF: Siglo XX; 1977.
47. Valdés R. Psicoterapia infantil. Bohemia. 1978;70(6):67-70.
48. Valdés R, Oviedo A. La organización de un servicio de psicoterapia infantil en el Hospital Psiquiátrico de La Habana. Rev Hosp Psiquiatr Habana. 1980;XXI(4):613-20.
49. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2006.
50. Reyes-Zamorano E, Ricardo Garcell J, Balirido y Villa G, Cortes J, Otero G. Los procesos de la atención y el electroencefalograma cuantificados en un grupo de pacientes con trastorno por déficit de atención. Salud Mental. 2003, 26(1): 11-22
51. López-Campo G.X, Gómez-Betancourt L.A, Aguirre-Acevedo D.C, Puerta-Lopera I.C, Pineda-Salazar D.A. Componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Rev Neurol. 2004; 39 Intervención en el Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad [Internet], marzo 2014. Recuperado a partir de: <http://www.institutoiase.com/IntervencionTDAH.aspx>
52. Carla Colomer-Diago, Ana Miranda-Casas, Paulina Herdoiza-Arroyo, M. Jesús Presentación-Herrero. Funciones ejecutivas y características estresantes de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad: influencia en los resultados durante la adolescencia. Rev Neurol 2012; 54 (Supl 1): S117-S126)
53. Thomas R. Wodushek, Craig S. Neumann Inhibitory capacity in adults with symptoms of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). Archives of Clinical Neuropsychology 18 (2003) 317–330

54. D.M. Romero-Ayuso, F. Maestú, J. González-Marqués, C. Romo-Barrientos, J.M. Andrade. Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia. *REV NEUROL* 2006; 42 (5): 265-271
55. Shallice T, Marzocchi GM, Coser S, Del Savio M, Meuter RF, Rumiati R. Executive function profile of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Dev Neuropsychol* 2002; 21: 43-71
56. Wu KK, Anderson V, Castiello U. Neuropsychological evaluation of deficits in executive functioning for ADHD children with or without learning disabilities. *Dev Neuropsychol* 2002; 22: 501-3
57. Davis DD, Hutchison WD, Lozano AM, Tasker RR, Dostrovsky JO. Human anterior cingulate cortex neurons modulated by attention demanding tasks. *J Neurophysiol* 2000; 83: 3 575-7.
58. Trujillo N, Pineda D. Función ejecutiva en la investigación de los trastornos del comportamiento del niño y del adolescente. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 2008; 8: 77-94
59. Miranda-Casas A, Uribe L.H, Gil-Llario M.D, Jarque S. Evaluación e intervención en niños preescolares con manifestaciones de trastorno por déficit de atención con hiperactividad y conducta disruptiva. *REV NEUROL* 2003; 36 (Supl 1): S85-S94
60. Goyette CH, Conners CK, Ulrich RF. Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *J Abnorm Child Psychol* 1978; 6:221-36)
61. Cornellà, J. Canals, A. Llusent, Guillamet. Attention deficit disorder with or without hyperactivity. *Pediatr Integral* 2003;VII(8):571-582)
62. Rodríguez AMA. Técnicas participativas. Holguín, Facultad de Ciencias Médicas, 2008.

Anexo 1: Modelo de entrevista semiestructurada.

Datos generales:

Nombre:

Edad:

Sexo:

Escuela:

Grado escolar:

Características de la personalidad premórbida:

Presencia de características como egoísmo, tosquedad, poca tolerancia a las frustraciones, etc.

Antecedentes patológicos personales:

Presencia de enfermedades neurológicas, de trastornos en el aprendizaje, antecedentes de tratamiento psicológico o psiquiátrico golpes fuertes en la cabeza y operaciones importantes.

Antecedentes patológicos familiares:

Antecedentes evolutivos personales:

Características del embarazo, hipertensión y diabetes gestacional, anemia, enfermedades virales padecidas durante el primer trimestre del embarazo, hábitos tóxicos; características del parto, hipoxia, traumatismos del parto, sepsis neonatal; características del desarrollo psicomotor, sostén cefálico, prensión palmar; así como control de los esfínter vesical y anal.

Área familiar:

Convivientes en el hogar, estilos comunicativos, estilos educativos, horarios y hábitos de vida, comportamiento del menor, torpeza en sus movimientos, nivel de intranquilidad motora, nivel de obediencia, si presta atención a lo que se le orienta, si se queda quieto al ver la televisión etc.

Área escolar:

Adaptación al medio escolar durante los primeros años de la enseñanza, capacidad de aprendizaje, dificultades académicas, asignaturas favoritas y rechazadas, asignaturas desaprobadas, grados repetidos, relación con los maestros, relación con los coetáneos, lugar que ocupa dentro del grupo, hiperactividad dentro del aula, aprehensión atenta, impulsividad, organización en el trabajo, culminación de tareas, participación en las actividades escolares etc..

Preguntas orientadas a las funciones ejecutivas:

¿Ante una situación frustrante cual es la actitud que tiende a asumir el niño?

¿Ante una situación conflictiva con un compañero cómo tiende a enfrentar esta situación?

Anexo 2: Guía de observación

Objetivos:

- Identificar los comportamientos relevantes de los niños con TDAH durante la realización de las pruebas neuropsicológicas.
- Determinar las manifestaciones clínicas psicológicas manifestada en las diferentes sesiones de trabajo.
- Corroborar la información obtenida en cada caso.

Indicadores:

- Concentración de la atención.
- Control inhibitorio.
- Expresiones extraverbales.
- Velocidad de procesamiento de la información.
- Flexibilidad cognitiva.
- Verificación de las acciones.

Anexo 3: Cuestionario de Inatención e Hiperactividad (CIH)

PROPOSICIONES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
1-Pega, molesta e insulta a otros niños con frecuencia.	5	4	3	2	1
2-Rompe cosas a propósito.	5	4	3	2	1
3-Es cruel con los animales.	5	4	3	2	1
4-Se enoja con facilidad.	5	4	3	2	1
5-Grita por todo.	5	4	3	2	1
6-Le gustan los juegos en que pueda estar en movimiento.	5	4	3	2	1
7-Prefiere los juegos de mesa.	1	2	3	4	5
8-Es un niño muy inquieto.	5	4	3	2	1
9-Permanece tranquilo mientras ve la teleclase.	1	2	3	4	5
10-Corre sin parar durante la hora del receso.	5	4	3	2	1
11-Es capaz de jugar solo por un rato.	1	2	3	4	5
12-Hace ruido donde quiera que se encuentre.	5	4	3	2	1
13-Brinca y salta mientras está sentado.	5	4	3	2	1
14-Tiene algún tic o manía.	5	4	3	2	1
15-Es un niño torpe en sus movimientos.	5	4	3	2	1
16-Deja por terminar las tareas que comienza.	5	4	3	2	1
17-Tiene dificultades para atender a un cuento o narración.	5	4	3	2	1
18-Se concentra en las actividades que realiza.	1	2	3	4	5
19-Parece ausente por momentos.	5	4	3	2	1
20-Pierde o deja las cosas olvidadas.	5	4	3	2	1

21-Realiza las tareas correctamente.	1	2	3	4	5
22-Tiene dificultades para comprender las tareas.	5	4	3	2	1
23-Demora mucho tiempo en la ejecución de las tareas.	5	4	3	2	1
24-Cambia constantemente de actividad.	5	4	3	2	1
25-Es un niño desobediente.	5	4	3	2	1
26-No expresa sentimientos o emociones.	5	4	3	2	1
27-Ayuda cuando alguien está herido, se siente mal o se siente enfermo.	1	2	3	4	5
28-Se siente mal o culpable cuando él o ella hace algo erróneo.	1	2	3	4	5
29-Tiene al menos un amigo cercano.	5	4	3	2	1
30-Es considerado ante los sentimientos de otra persona.	1	2	3	4	5
31-Es amable con los niños más pequeños.	1	2	3	4	5
32-Es preocupado por sus deberes escolares.	1	2	3	4	5
33-A menudo miente o hace trampas.	5	4	3	2	1
34-Roba en la casa, escuela o cualquier otro lugar.	5	4	3	2	1
35-Si le fastidian responde agresivamente.	5	4	3	2	1
36-Culpa a los demás de haber comenzado los problemas.	5	4	3	2	1
37-Sobre reacciona con disgusto a los accidentes.	5	4	3	2	1
38-Logra que otros le caigan en pandilla para agredir a un tercero.	5	4	3	2	1

39-Amenaza o intimida.	5	4	3	2	1
40-Usa la fuerza física para intimidar a otros.	5	4	3	2	1

Anexo 4: Test de Atención (Tachado de Letras)

TEST DE ATENCION
(TACHADO DE LETRAS)

R. H. CRESPO

Examinado _____

Edad cronológica _____ años _____ meses. Fecha de examen _____

EVALUACION DEL RENDIMIENTO MINIMO

Letra a tachar _____ Tiempo empleado _____ (segundos) Total de vocales a examinar: 750

Total a tachar: 150 Total de tachados correctos _____ Omisiones _____ Errores _____

Indice de exactitud _____ Indice de eficiencia neta de trabajo dado _____

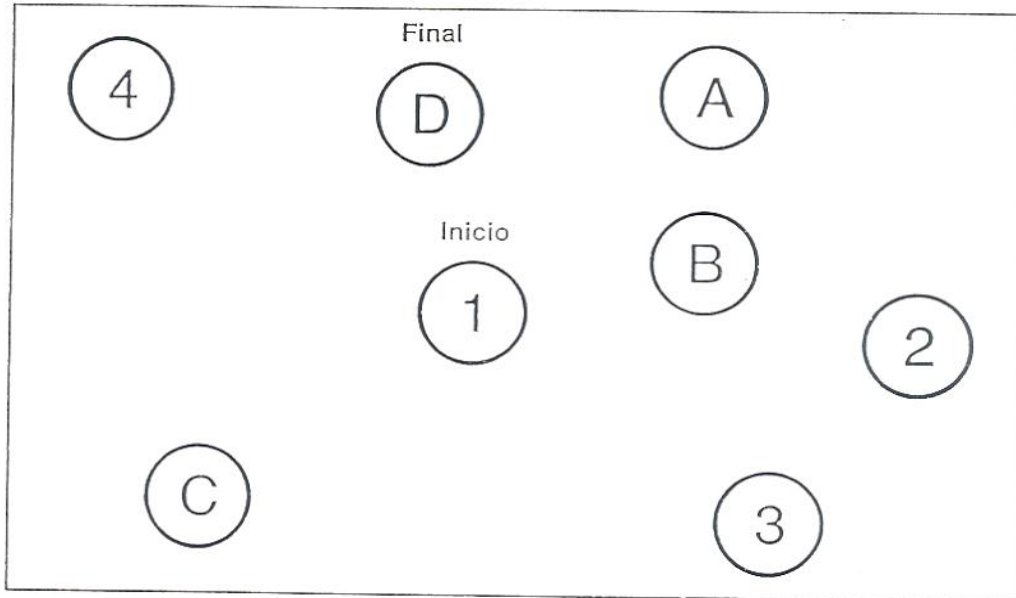
PROSEXIGRAMA

Interpretación del prosexigrama y de las evaluaciones aritméticas _____

Observaciones _____

Anexo 5: Test de construcción de un sendero o Trial making test B (TMT B).

PRÁCTICA



Anexo 6: Test de Colores y Palabras Stroop

Stroop Test.

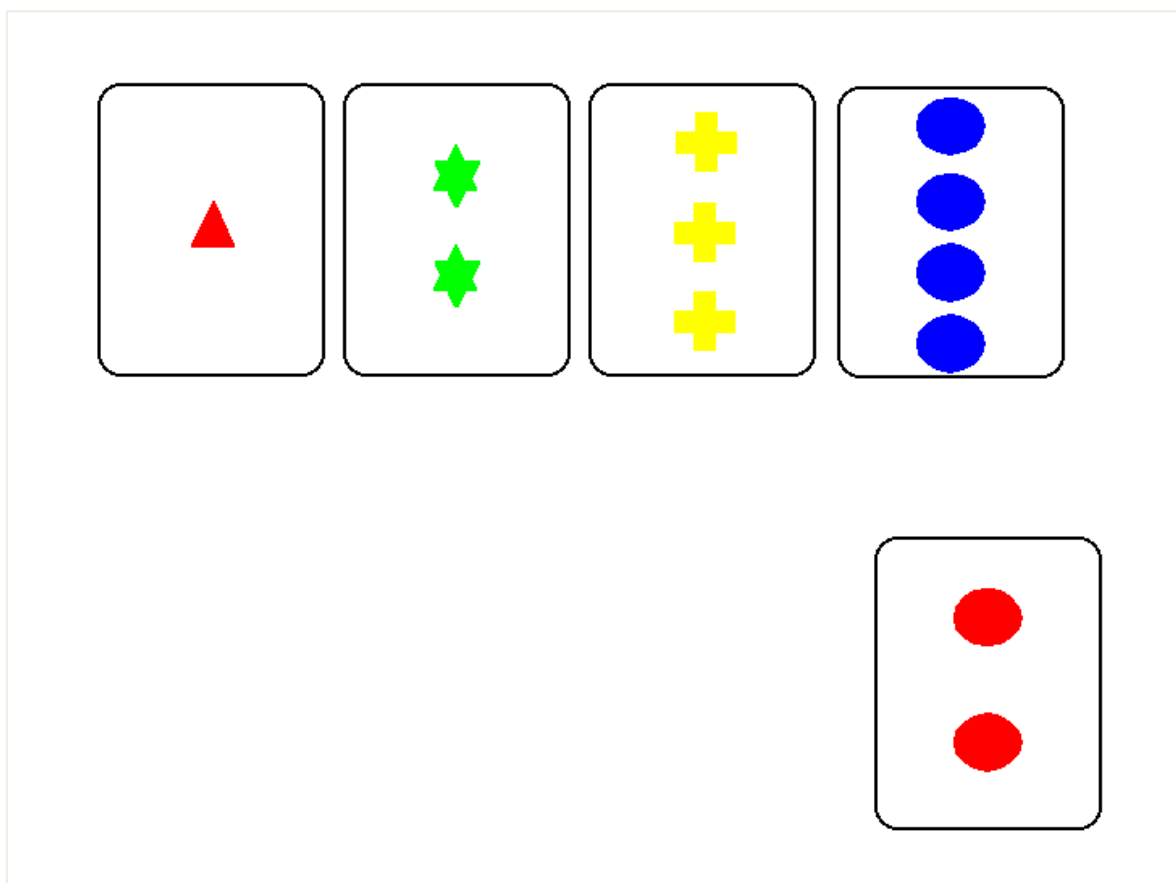
LECTURA DE PALABRAS				
ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
PRUEBA DE INTEFERENCIA				
ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE

Anexo 7: Fluencia verbal FAS (o controlled Oral Work Associations-COWA)

Tiempo límite: <input type="checkbox"/> 1 minuto <input type="checkbox"/> 1m.30secs.						Tiempo límite: <input type="checkbox"/> 1 minuto <input type="checkbox"/> 1m.30secs.					
FLUENCIA FONÉTICA (F-A-S): <i>"Quiero saber cuántas palabras conoces que comiencen por la letra F (o A o S) en 1 minuto (ó 1'30"). Puedes comenzar por ejemplo con FLOR (o Alto o Sal), procurando no repetirse. Si dices el singular (flor) no vale el plural (flores) o si nombras el femenino no vale el masculino. También debes procurar evitar los nombres propios (Francisco, Francia, etc.). Empieza cuando quieras."</i>						FLUENCIA SEMÁNTICA (CATEGORÍAS): <i>"Quiero saber cuántas palabras conoces que se refieran a cosas que puedes encontrar en una cocina (o en un supermercado) (o nombres de animales) (o nombres de países) en 1 minuto (ó 1'30"). Puedes comenzar por ejemplo con PLATO (o Arroz,...) (o Perro) (o Italia), procurando no repetirse. Si dices el singular (plato) no vale el plural (platos) o si nombras el femenino no vale el masculino. Empieza cuando quieras."</i>					
F		A		S		Cocina (Supermercado)		Animales		Países	
1. flor	26.	1. alto	26.	1. sal	26.	1. plato	26.	1. perro	26.	1. Italia	26.
2.	27.	2.	27.	2.	27.	2.	27.	2.	27.	2.	27.
3.	28.	3.	28.	3.	28.	3.	28.	3.	28.	3.	28.
4.	29.	4.	29.	4.	29.	4.	29.	4.	29.	4.	29.
5.	30.	5.	30.	5.	30.	5.	30.	5.	30.	5.	30.
6.	31.	6.	31.	6.	31.	6.	31.	6.	31.	6.	31.
7.	32.	7.	32.	7.	32.	7.	32.	7.	32.	7.	32.
8.	33.	8.	33.	8.	33.	8.	33.	8.	33.	8.	33.
9.	34.	9.	34.	9.	34.	9.	34.	9.	34.	9.	34.
10.	35.	10.	35.	10.	35.	10.	35.	10.	35.	10.	35.
11.	36.	11.	36.	11.	36.	11.	36.	11.	36.	11.	36.
12.	37.	12.	37.	12.	37.	12.	37.	12.	37.	12.	37.
13.	38.	13.	38.	13.	38.	13.	38.	13.	38.	13.	38.
14.	39.	14.	39.	14.	39.	14.	39.	14.	39.	14.	39.
15.	40.	15.	40.	15.	40.	15.	40.	15.	40.	15.	40.
16.	41.	16.	41.	16.	41.	16.	41.	16.	41.	16.	41.
17.	42.	17.	42.	17.	42.	17.	42.	17.	42.	17.	42.
18.	43.	18.	43.	18.	43.	18.	43.	18.	43.	18.	43.
19.	44.	19.	44.	19.	44.	19.	44.	19.	44.	19.	44.
20.	45.	20.	45.	20.	45.	20.	45.	20.	45.	20.	45.
21.	46.	21.	46.	21.	46.	21.	46.	21.	46.	21.	46.
22.	47.	22.	47.	22.	47.	22.	47.	22.	47.	22.	47.
23.	48.	23.	48.	23.	48.	23.	48.	23.	48.	23.	48.
24.	49.	24.	49.	24.	49.	24.	49.	24.	49.	24.	49.
25.	50.	25.	50.	25.	50.	25.	50.	25.	50.	25.	50.
Total F+A+S:						Total Cocina/Super+Animales+Países:					

Anexo 8: Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST):

Ejemplo del sorteo de cartas digital.



Anexo 9: Cuestionario de juicios y preferencias en las artes plásticas.

DATOS GENERALES:

Nombre: _____ **Edad:** _____ **Sexo:** _____ **Ciclo**
escolar: _____

DATOS VINCULADOS CON ARTES PLÁSTICAS:

1-¿Qué conocimientos posees de las artes plásticas?

.....

2- ¿Pintores en la familia?: Sí..... No..... Mencionar parentesco:

.....

3-¿En el trabajo creativo te gusta?

Dibujar..... Pintar.....

Imprimir..... Modelar.....

Volúmenes con papel.....

-Si conoces o prefieres otra técnica:

Nómbrela:.....

¿Con que frecuencia?:.....

¿Solo o en compañía?:.....

¿Durante qué período del día?:

.....

4- ¿Qué materiales prefieres para crear, dentro del mágico mundo de las artes plásticas?

Tempera..... Acuarela..... Pinceles..... Plastilina.....

Barro.....

-Si prefiere otro tipo de material para crear:

Nómbrelo:

.....

Anexo 10: Técnica- (Lectura simultánea).

La cual consiste en que el terapeuta les pide a los miembros del grupo que se sienten en círculos y que cada uno lea en voz alta en forma continua elementos teóricos propios de la escultura escritos en varias tarjetas. Después pide a la persona sentada a la derecha del que lee que repita cada palabra, en el mismo momento que la escucha, a la siguiente persona y así sucesivamente por todo el círculo hasta que todo regresa al lector (62).

Anexo 11: Técnica: (Dibujo colectivo)

Cada uno de los participantes está invitado a colaborar en un dibujo colectivo que se construye sobre una gran hoja de papel. Este juego también se puede realizar primero pidiendo a cada uno que dibuje personalmente un motivo gráfico simple en una hoja de papel o cartulina. Estas hojas que deben ser anónimas, son seguidamente puestas en común y la construcción del dibujo colectivo en una gran hoja de papel se hará reproduciendo una o varias veces el mismo, según el grado de inspiración y los motivos propuestos. Cada uno se acerca a la pancarta mediante una adecuada atención selectiva y mantenida, escoge un motivo y lo reproduce con el color y talla que desea. Al final cada uno revela cuál es el motivo que ha propuesto y se intenta comprender las razones de las elecciones que se han hecho.

Este juego estimula procesos atencionales y nutre al niño de diferentes ideas grupales para posteriormente realizar su trabajo individual en la creación artística. (62)

Anexo 12: Técnica: (Colores ocultos).

El terapeuta ordena que agrupen y recojan todos los trabajos realizados en la actividad y se le comunica al grupo que ocultos en un cuadrado conformado por letras que aparece en una pancarta hay unas series de colores ocultos y tendrán que identificarlos recordando los utilizados en su obra pictórica.

Posteriormente se le explica al grupo que en ocasiones una misma letra forma parte de dos palabras y quien encuentre el mayor número de colores recordados de su creación gana (62).

R P R O S A U A Z A B A C H E
U A P L O M A D O V E R D E I
B U E G L A U C O I R R C L A
I N D I O R O O C O T O A I Z
C I E L O I E B A L I S R L U
U L I B T L L Y R R E B A M A L
N E G R O O A I M T L D E P I
D Y W O C R E Z E A A O L T L
O N T J P S H O S C N F I O A
A C K O V E D P I A C R T I P
M O R A D O U W J R O P A H Q
O P G R I S P D S M A R R O N
P M A R F I L P S I E N A H Z
C R E M A P B L A N V Q X N S
A C E I T U N A D O I T A Z U

Anexo 13: Técnica-(La tela de la araña).

El terapeuta les pide a los participantes que se coloquen de pie formando un gran círculo y entrega a uno de ellos una bola de hilo o cordel. Este debe decir algún conocimiento teórico aprendido sobre las artes plásticas. Luego toma la punta del cordel y lanza el ovillo a otro compañero el cual debe realizar la misma operación sosteniendo el hilo y enviando la bola a otro. La acción se repite hasta que todos quedan enlazados en una especie de telaraña. Una vez que hayan participados todos, el que quedó con el ovillo debe regresarlo al que se lo envió, repitiendo los datos expuestos por ese compañero. Este a su vez hace lo mismo, de tal forma que el ovillo va recorriendo la misma trayectoria, pero en sentido contrario, hasta que regrese al participante que inicialmente lo lanzó (62).

Anexo 14: Técnica-(Cuadrados incompletos).

En cinco sobres con piezas de cartón cortado en formas diferentes. Al acomodar todas las piezas de todos los sobres, los jugadores encontrarán que con ellas pueden formar cinco cuadrados de igual tamaño.

Para preparar el juego, corte cinco cuadrados de cartón, cada lado con una medida de 15cm. de largo el cual utilizaremos como soporte para la impresión, conformando diferentes imágenes impresas. Coloque los cuadrados en filas y márkelos como se muestran en la figura (1) escribiendo las letras con lápiz para poder borrarlas después. Córtelas, numere los sobres del (1) al (5) y ponga las piezas en ellos, como sigue

Sobre	Piezas
1	I, H, E
2	A, A, A, C
3	A, J
4	D, F
5	G, B, F, C

Borre las letras de cada pieza al meterla en el sobre y en su lugar márkelas con el número del sobre en cuestión. Esto facilita reacomodo de las piezas después del juego.

Este juego se realizará en grupos de cinco personas, los jugadores deben construir cuadrados y dividirlos en diferentes figuras para formar los rompecabezas (62).

Anexo 15: Técnica-(Viaje al planeta Multicolor)

El terapeuta le pide al grupo que imaginen un viaje en una nave espacial con destino a un planeta llamado Multicolor. Por motivos de fallas electrónicas se ven en la necesidad de aterrizar en un sitio que dista 800 km. del lugar de destino y 700 km. de una base de abastecimiento espacial, pero en dirección contraria. La nave en esos momentos se encuentra dañada y dado que la supervivencia depende de poder llegar al sitio más cercano, existe la necesidad de seleccionar los artículos más indispensables para sobrevivir. La actividad consiste en analizar, corregir y retroceder cambiando el rumbo de los planes de acuerdo a las verificaciones de los resultados parciales que se obtuvieron, ordenando dichos utensilios de acuerdo con su importancia y posibles nuevos usos, a fin de ayudarles a llegar al menos al lugar más cercano. A continuación se encuentran en listado tales artículos: caja de colores, 20 metros de soga, paracaídas, cocina eléctrica, un sombrero, una caja de leche en polvo, dos tanques de dióxígeno por tripulante, pinceles, un bote salvavidas, pintura de diferentes colores, una brújula, 25 litros de agua, comestibles concentrados, luces de colores, botiquín de primera ayuda y una radiograbadora (62).